
SCD Lyon 1


Ex Bibliothecâ
SEMINARII
SANCTI IRENÆI
LUGDUNENSIS.
Attende lectioni & Doctrinæ 1 Tim. 4.
DURAND SC.
A LYON.

SCD Lyon 1

SCD Lyon 1

SCD Lyon 1

49866

49.866

COURS DE CHYMIE,

CONTENANT

LA MANIERE DE FAIRE les Operations qui ſont en uſage dans la Medecine, par une Methode facile.

AVEC DES RAISONNEMENS ſur chaque Operation, pour l'inſtruction de ceux qui veulent s'appliquer à cette Science.

Par M. NICOLAS LEMERY, de l'Academie Royale des Sciences, Docteur en Medecine.

ONZIE'ME EDITION,

Revuë, corrigée & augmentée par l'Auteur.

BIBLIOTHEQUE UNIVERSITAIRE DE LYON



FONDS DU GRAND SEMINAIRE DE LYON

A LYON,
Chez LEONARD DE LA ROCHE, Libraire Ruë Merciere, à l'Occaſion.

MDCCXIII.
Avec Approbation, & Privilege du Roi

SCD Lyon 1



SCD Lyon 1

A MESSIEURS

LES DOYEN

ET

DOCTEURS REGENS

DE LA FACULTE' DE MEDECINE

en l'Université de Paris.

MESSIEURS,

Dans la necessité où je me suis trouvé de défendre mon travail contre les attaques de la préoccupation, de l'ignorance & de l'envie; j'ai crû que je ne pouvois mieux faire que de vous supplier d'en être les Protecteurs. Je ne doute point, MESSIEURS, qu'étant appuyé par vôtre illustre Compagnie, mon Ouvrage n'ait une heureuse destinée: Vous sçavez le fond des choses,

SCD Lyon 1

& c'eſt à Vous qu'on doit remettre le jugement de tout ce qui entre utilement dans la Medecine. La vraye Chymie, comme vous en êtes ſouvent tombez d'accord, eſt d'un très-grand uſage; & en cela vous êtes bien differens de ceux qui par défaut de connoiſſance, confondent les vrais Chymiſtes avec les Charlatans, & ne peuvent non plus ſouffrir les uns que les autres. Il vous appartient bien, MESSIEURS, *d'être regardez comme les plus ſçavans hommes de l'Europe; rien n'eſt échappé à vôtre penetration: La Nature n'a point de ſecrets qui ne vous ſoient connus; & l'on peut dire juſtement à vôtre gloire, que comme vous en avez été les exacts Obſervateurs, Vous en êtes devenus les Confidens. Je m'étendrois ſur vos Eloges, ſi ma capacité répondoit à mon eſtime; mais mon ſujet ſeroit au deſſus de mes forces, & vous auriez occaſion d'accuſer de temerité,*

MESSIEURS,

Vôtre trés-humble, & trés-obéiſſant ſerviteur,
LEMERY.

SCD Lyon 1

PREFACE.

LA plûpart des Auteurs qui ont parlé de la Chymie, en ont écrit avec tant d'obscurité, qu'ils semblent avoir fait leur possible pour n'être pas entendus : & l'on peut dire qu'ils ont trop bien reüssi, puisque cette Science a été presque cachée pendant plusieurs siécles, & n'a été connuë que de trés-peu de personnes. C'est en partie ce qui a empêché un plus grand progrez que l'on eût pû faire dans la Philosophie, puisqu'il est impossible de raisonner en bon Physicien, qu'on ne sçache la maniere dont la nature se sert dans ses Operations, ce qui est parfaitement bien expliqué par la Chymie. Elle nous enseigne comment les Eaux vitrioliques & metalliques se coagulent dans les entrailles de la terre & font les Mineraux, les Metaux & les pierres, selon les diverses matrices qu'elles rencontrent. Elle nous donne une idée sensible de la vegetation & de l'accroissement des Animaux, par les fermentations & par les sublimations. Elle nous apprend par la distillation, comment le Soleil ayant rarefié les eaux de la Mer, les éleve en nuës, qui aprés distillent en pluyes ou en rosées : enfin par la separation du pur d'avec l'impur, elle nous fait comprendre l'ordre que Dieu a observé dans la creation de l'Univers. Si de la consideration de l'Univers on veut passer à celle de l'homme qu'on peut appeller le petit monde, il ne sera pas difficile d'y remarquer un grand nombre d'Operations semblables à celles qu'on fait dans la Chymie, comme la circulation des humeurs, les fermentations, les filtrations, les distillations. On peut voir par là, combien cette Science est utile, & com-

SCD Lyon 1

bien on doit s'efforcer de la rendre plus claire qu'elle n'a été ci-devant.

C'eſt auſſi pour ces raiſons que j'ai entrepris de mettre au jour ce Traité, où l'on trouvera non ſeulement la deſcription des principaux remedes chymiques par une metode courte & facile; mais auſſi des raiſonnemens ſur pluſieurs phénomenes qui ſuivent les Operations. Pour cet effet je diviſe mon Livre en trois Parties. Dans la premiere, je traite des Mineraux; dans la ſeconde des Vegetaux; & dans la troiſieme des animaux. Je fais les remarques qui m'ont paru neceſſaires à la fin de chaque Operation; & je ne me préoccupe d'aucune opinion qu'elle ne ſoit fondée ſur l'experience. J'eſpere que le Lecteur qui ſçaura la Chymie trouvera quelque choſe d'aſſez vrai-ſemblable dans les raiſonnemens que je propoſe; & que celui qui n'en a aucune teinture, pourra s'inſtruire facilement par la lecture de ce Livre. Je tâche de m'y rendre intelligible, & d'éviter les expreſſions obſcures dont ſe ſont ſervi les Auteurs qui en ont écrit avec moi. La plûpart des noms que j'employe ſont familiers; & je ne laiſſe paſſer aucun terme de l'Art, que je ne l'explique enſuite dans les Remarques. Je n'affecte point d'être particulier dans mes Operations: On en verra pluſieurs qui ont déja été décrites ailleurs de la même façon, n'y ayant rien trouvé à reformer; mais on reconnoîtra auſſi que je donne des manieres d'operation moins embarraſſées que celles qui ont été données juſques à preſent.

SCD Lyon 1

TABLE
DES CHAPITRES.

De la Chymie en general, Page 1
Des Principes de la Chymie, 2
Remarques sur les Principes, 5
Des fourneaux & des vaisseaux propres pour operer en Chymie, 30
Explication des Figures en Taille-douce, 42
Plan he premiere, ibidem.
Planche seconde, 44
Planche troisiéme, 46
Planche quatriéme, 48
Planche cinquiéme, 50
Planche sixiéme, 52
Explication des plus communs caracteres Chymiques, 53
Des Luts, 54
Des differens feux dont on se sert en Chymie, & de leurs degrez, 55
Explication de plusieurs termes desquels on se sert en Chymie. 59

PREMIERE PARTIE.

Des Mineraux.

CHAP. I. De l'or, 70
Purification de l'or, 81
Amalgame de l'or avec le mercure & sa reduction en poudre impalpable, 84
Or fulminant appellé saffran d'or, 86
CHAP. II. De l'argent, 94
Purification de l'argent, 95

SCD Lyon 1

Cristaux d'argent, appellez Vitriol de Lune, 100
Pierre infernale ou caustique perpetuel, 102
Teinture de Lune, 104
Arbre de Diane ou Arbre Philosophique, 110
CHAP. III. *De l'étain,* 112
Pulverisation de l'étain, 114
Calcination de l'étain, 115
Sel de Jupiter ou d'étain, 116
Sublimation de l'étain, 118
Magistere de Jupiter ou d'étain, 119
Fleurs de Jupiter ou d'étain, 120
Liqueur, ou huile d'étain, 122
Antihectique de Poterius, ou diaphoretique jovial, 123
CHAP. IV. *Du bismuth, appellé* Etain de glace, 128
Fleurs de bismuth, 129
Magistere de bismuth, ibid.
CHAP. V. *Du plomb,* 131
Calcination du plomb, 133
Sel de Saturne, 135
Magistere de Saturne, 138
Baume ou huile de Saturne, 140
Esprit ardent de Saturne, 141
CHAP. VI. *Du cuivre,* 144
Calcination du cuivre, 148
Purification du Cuivre calciné, 149
Vitriol de Cuivre ou *de Venus,* ibid.
Autres cristaux de Venus, 151
Esprit de Venus, 153
CHAP. VII. *Du fer,* 155
Saffran de Mars aperitif, 157
Autre saffran de Mars aperitif, 163
Autre saffran de Mars aperitif, 165
Saffran de Mars astringent, 170
Sel ou vitriol de Mars, 172
Autre Vitriol de Mars, 174
Esprit de vitriol de Mars, 176

SCD Lyon 1

Teinture de Mars avec le tartre, 179
Extrait de Mars aperitif, 180
Extrait de Mars astringent, 182
Mars diaphoretique, ou fleurs martiales, 183
CHAP. VIII. *Du Mercure ou vif argent*, 187
Cinabre artificiel, 190
Revivification du cinabre en mercure coulant, 192
Æthiops mineralis, 204
Mercure précipité noir, ou mercure violet, 207
Mercure sublimé corrosif, 209
Sublimé doux, appellé Aquila alba, 220
Pananée mercurielle, 227
Précipité blanc de mercure, 236
Autre précipité blanc de mercure, 243
Précipité rouge de mercure, 244
Mercure précipité rouge sans addition, 247
Mercure précipité vert, 249
Turbith mineral, ou précipité jaune, 254
Huile ou liqueur de mercure, 255
Autre huile de mercure, 256
Autres précipitez de mercure, 257
CHAP. IX. *De l'antimoine*, 260
Regule d'antimoine, 262
Autre maniere de faire le regule d'antimoine, 266
Soulfre doré d'antimoine, 269
Regule d'antimoine avec le Mars, 271
Stomachique de Poterius, 257
Verre d'antimoine, 277
Foye d'antimoine, 279
Magistere ou précipité d'antimoine, 285
Antimoine diaphoretique, 288
Autre preparation d'antimoine diaphoretique, 291
Fleurs d'antimoine, 294
Fleurs rouges d'antimoine, 295
Beurre ou huile glaciale d'antimoine, 298
Beurre d'antimoine & son cinabre en même tems, 300
Poudre d'algaroth, ou émetique, 305

SCD Lyon 1

Bezoar mineral, 307
Panacée antimoniale, 309
Huile d'antimoine caustique, 311
Autre huile d'antimoine, 313
Teinture d'antimoine, 314
CHAP. X. *De l'arsenic*, 317
Regule d'arsenic, 318
Sublimé d'arsenic, 319
Arsenic caustique, 321
Huile corrosive d'arsenic, 322
CHAP. XI. *De la Chaux*, 323
Eau phagedenique ou ulceraire, 327
Pierre caustique, 328
Encres appellées sympatiques, 330
CHAP. XII. *Des caillous*, 335
Calcination des caillous, 337
Teinture des caillous, 338
Liqueur des caillous, 340
CHAP. XIII. *Huile de briques*, 341
CHAP. XIV. *Du corail*, 343
Dissolution de corail, 345
Magistere de corail, 347
Sel de corail, 349
CHAP. XV. *Du sel commun*, 351
Calcination du sel commun, 354
Esprit de sel, 355
CHAP. XVI. *Du nitre ou salpêtre*. 362
Purification du salpêtre, 363
Cristal mineral appellé sel de prunelle, 366
Sel polychreste, 368
Esprit de nitre, 370
Esprit de nitre dulcifié. 372
Eau forte, 376
Fixation du salpêtre en sel alkali, 379
CHAP. XVII. *Du sel armoniac*, 383
Fleurs de sel armoniac, 385
Autres fleurs de sel armoniac appellées Ens veneris,

SCD Lyon 1

Eau regale, 388
Esprit volatile de sel armoniac, 393
Autre preparation d'esprit volatile de sel armoniac, & par même moyen, les fleurs & le sel fixe febrifuge, 396
Esprit volatile de sel armoniac dulcifié, 401
Esprit acide de sel armoniac, 404
Sel volatile huileux aromatique, 405
Esprit volatile huileux aromatique, 407
CHAP. XVIII. *Du vitriol.* 409
Gilla vitrioli, ou vitriol vomitif, 412
Calcination du vitriol, 413
Distillation du vitriol, 417
Huile de vitriol dulcifiée, 424
Eau Styptique, 426
Pierre medicamenteuse, 427
Sel de vitriol, 431
CHAP. XIX. *De l'alun de roche & de sa purification*, 432
Distillation de l'alun, 433
CHAP. XX. *Du soulfre*, 436
Fleurs de soulfre, 437
Magistere de soulfre, 438
Baume de soulfre, 44
Esprit de soulfre, 446
Autre preparation de l'esprit de soulfre, 449
Sel de soulfre, 451
CHAP. XXI. *Du succinum ou Karabé*, 453
Teinture de Karabé, 454
Distillation du Karabé & la rectification de son huile & de son esprit, 456
Sel volatile de Karabé. 461
CHAP. XXII. *De l'ambre gris.* 463
Essence d'ambre gris, 464

SCD Lyon 1

SECONDE PARTIE.

Des Vegetaux. 466

CHAP. I. *Du Jalap.* 468
Reſine ou magiſtere de Jalap, 469
CHAP. II. *De la rubarbe,* 472
Extrait de rubarbe, 472
CHAP. III. *Du bois de gayac,* 475
Diſtillation du gayac, 476
CHAP. IV. *Du papier,* 479
Huile & eſprit de papier, 480
CHAP. V. *De la canelle,* 482
Huile ou eſſence de canelle & ſon eau étherée, 484
Teinture de canelle, 486
CHAP. VI. *Du quinquina,* 487
Teinture du quinquina, 491
Extrait du quinquina, 492
CHAP. VII. *Des giroſles,* 494
Huile de giroſle per deſcenſum, 496
CHAP. VIII. *De la noix muſcade,* 498
Huile de muſcade, ibid.
CHAP. IX. *Du gland,* 500
Huile de gland, 501
CHAP. X. *Diſtillation d'une plante odorante, telle qu'eſt la meliſſe, ſon extrait & ſon ſel fixe,* 503
CHAP. XI. *Diſtillation d'une plante non odorante, telle qu'eſt le chardon benit & ſon ſel eſſentiel,* 508
CHAP. XII. *Eſprit de creſſon,* 519
CHAP. XIII. *Des roſes,* 514
Eau de roſe, 522
Eſprit de roſe, 526
CHAP. XIV. *Eau de fleur d'orange,* 529
CHAP. XV. *Diſtillation des fraizes,* 531
CHAP. XVI. *Eau de noix,* 534
CH. XVII. *Eau vulneraire appellée d'arquebuſade,* 537
CHAP. XVIII. *Du ſucre,* 549

SCD Lyon 1

Esprit de sucre, 551
CHAP. XIX. *Du vin*, 552
Distillation du vin en eau de vie, 556
Esprit de vin, 561
Esprit de vin tartarisé, 565
Eau de la Reine d'Hongrie, 567
CHAP. XX. *Du vinaigre*, 569
Distillation du vinaigre, 572
CHAP. XXI. *Du tartre*, 574
Cristal de tartre, 576
Tartre soluble, 577
Cristal de tartre Kalibé ou Martial, 579
Tartre martial soluble, 580
Tartre emetique, 581
Tartre emetique dissoluble, 584
Distillation du tartre, 586
Sel fixe de tartre & sa liqueur appellée huile par défaillance, 589
Teinture de sel de tartre, 592
Magistere de tartre, ou tartre vitriolé, 594
Sel volatile de tartre, 605
CHAP. XXII. *Du Savon*, 610
Distillation du Savon, 611
CHAP. XXIII. *De l'Opium*, 613
Extrait d'Opium appellé Laudanum, 614
CHAP. XXIV. *De l'aloës*, 622
Extrait d'aloës, 623
CHAP. XXV. *Elyxir de proprieté*, 625
CHAP. XXVI. *Du Tabac*, 626
Distillation du Tabac, 628
CHAP. XXVII. *Extrait panchimagogue*, 627
CHAP. XXVIII. *De la Terebentine*, 634
Distillation de la Terebentine, 636
CHAP. XXIX. *Du Benjoin*, 638
Fleurs de Benjoin & son huile, ibid.
Teinture de Benjoin, 641
CHAP. XXX. *Du Camphre*, 642

SCD Lyon 1

Huile de Camphre, 643
CHAP. XXXI. *De la gomme armoniac*, 645
Distillation de la gomme armoniac, 646
CHAP. XXXII. *De la myrrhe*. 648
Teinture de myrrhe, 649
Huile de myrrhe par défaillance, 650

TROISIEME PARTIE.

Des Animaux. 652

CHAP. I. *De la Vipere*, 654
Distillation de la Vipere, 666
CHAP. II. *Distillation de l'urine & son sel volatile*, 673
Phosphore brûlant, 676
De la pierre de Boulogne, 691
Explication de la Planche en Taille-douce, 694
Septiéme planche, 695
Preparation de la pierre de Boulogne pour la rendre en Phosphore, 696
Phosphore hermetique de Balduinus ou Baudoüin, 717
CHAP. III. *De la corne de Cerf*, 719
Eau de tête de Cerf, 720
CHAP. IV. *Du crane & du cerveau de l'homme*, 723
Distillation du crane & du cerveau de l'homme, 724
Elixyr antiepileptique, 727
CHAP. V. *Du miel*, 729
Hydromel vineux, 731
Distillation du miel, 734
CHAP. VI. *De la cire*, 736
Distillation de la cire, 737

VERTUS DES REMEDES décrits dans ce Livre. 742

Vomitifs, ou emetiques, 743
Pour arrêter le vomissement, 744

SCD Lyon 1

Purgatifs par le ventre, 745
Aſtringent pour arrêter la diarrée, la lienterie, la dyſenterie, le flux d'hemorroides, le flux des menſtruës, le ſang du nez, le crachement de ſang, & les autres hemorragies. 746
Sudorifiques, 748
Cauſtiques, 749
Deterſifs ou vulneraires pour les playes & pour les ulceres. 750
Deſſicatifs pour appliquer exterieurement, 751
Coſmetiques, 752
Pour les contuſions & les diſlocations, ibid.
Reſolutifs, ibid.
Contre les dartres, la gratelle & la teigne, 753
Pour decraſſer & emporter les taches de la peau, ibid.
Pour les crevaſſes du ſein, 754
Contre la gangrene, ibid.
Contre les écrouëlles, 755
Contre la peſte, les fiévres malignes, & la petite verole, 756
Contre la groſſe verole, 758
Pour arrêter un flux de bouche trop long, ou pour toute autre maladie cauſée par la vapeur du Mercure, ou du plomb, 760
Pour la Gonorrée, ibid.
Pour arrêter la Gonorrée, 761
Pour les chancres veneriens, les poulains & les phimoſis, ibid.
Aperitifs contre l'hydropiſie, & les duretez de ratte, 762
Contre la ſquinancie, 764
Contre la melancolie hypocondriaque, 765
Contre l'epilepſie, la paraliſie, l'apoplexie, la letargie, 766
Contre la fiévre quarte, 769
Contre les fiévres tierces & doubles tierces, 771
Contre les Fiévres continues, 772
Contre les rumaſtimes, 773

SCD Lyon 1

Contre les vers, 774
Contre le scorbut, ibid.
Contre la surdité, 776
Contre le mal des dents. ibid.
Contre les aphtes, ou petits chancres qui naissent dans la bouche. 777
Pour purifier le sang. ibid.
Contre l'asthme, la phthisie & les autres maladies du poumon & de la poitrine, 778
Pour fortifier le cœur & le cerveau, 779
Pour fortifier l'estomac, 780
Pour faire venir les mois aux femmes, & pour la jaunisse, 781
Contre les vapeurs & les palpitations, 783
Pour faciliter l'accouchement & pour faire sortir l'arriere-faix, 785
Pour les ulceres de la vessie & de la matrice, 787
Contre la colique venteuse, ibidem.
Contre la colique nephretique, la pierre, la gravelle, 789
Contre la colique bilieuse, 790
Contre la goutte sciatique, 791
Pour consumer les cors des pieds, ibid.
Contre la carie des os, ibid.
Pour faire croître les cheveux, 792
Contre la brûlure, ibid.
Pour les maux des yeux, ibid.
Pour exciter la semence, ibid.
Contre les trenchées des femmes nouvellement accouchées, 793
Contre la rage, ibid.
Sternutatoires, ou remedes qu'on aspire par le nez pour faire éternuer, 794
Pour le hoquet. 795

Fin de la Table des Chapitres & des Vertus.

COURS

COURS DE CHYMIE.

De la Chymie en general.

LE nom de Chymie vient du mot Grec χυμὸς, c'est à-dire Suc, ou du Verbe χέειν, qui signifie fondre; parce qu'elle enseigne à separer les substances les plus pures des Mixtes, lesquelles on apelle quelquefois Sucs, & qu'elle donne le moyen de mettre les choses les plus solides en fusion. Quelques-uns veulent qu'il vienne du nom Hebreu, *Chémia*, qui signifie *Constellation chaude*: mais cette etymologie me semble tirée de bien loin. Les Chymistes ont ajoûté la particule Arabe *Al*, au mot de *Chymie*, quand ils ont voulu exprimer la plus sublime, comme celle qui enseigne la transmutation des Metaux, quoi qu'*Alchymie* ne signifie autre chose que la Chymie. On l'apelle *Spargirie*, & ce mot est composé des Verbes σπᾶν & ἀγείρειν, qui signifient Separer & Ramasser; parce qu'elle nous enseigne à separer les Substances utiles de chaque Mixte d'avec les inutiles, & à les rassembler. On l'apelle *Art Hermetique*, à cause de Hermes qui en est un des prin- Etymologies.

cipaux Auteurs. On l'apelle enfin *Pyrothecnie* de πῦρ & de τεχνὴ, qui signifient *Art du Feu*; car en effet, c'est par le moyen du feu qu'on vient à bout de presque toutes les operations Chymiques. On lui donne encore differens noms: mais comme cette recherche est assez inutile, je me suis contenté d'en raporter les principaux.

Definition de la Chymie.

La Chymie est un Art qui enseigne à separer les differentes substances qui se renconrrent dans un mixte: J'entens par les mixtes, les choses qui croissent naturellement, à sçavoir les mineraux, les vegetaux & les animaux. Sous le nom de mineraux, je comprens les sept metaux, les mineraux, les pierres & les terres. Sous les vegetaux, les plantes, les gommes, les resines, les fruits, les sortes de fungus, les semences, les sucs, les fleurs, les mousses, & toutes les autres choses qui en viennent. Sous les animaux, les animaux & ce qui leur apartient, comme leurs parties & leurs excremens. Mais auparavant que de parler en particulier de toutes ces choses, je croi qu'il est à propos de traiter des principes de la Chymie, & de donner une idée generale des Fourneaux, des Luts, des degrez du Feu, & des termes qui pourroient causer de l'obscurité.

Objets de la Chymie.

Des Principes de la Chymie.

LE premier principe qu'on peut admettre pour la composition des mixtes, est un esprit universel qui étant répandu par tout, produit diverses choses selon les diverses matrices ou pores de la terre dans lesquels il se trouve embarrassé: mais comme ce principe est un peu metaphysique, & qu'il ne tombe point sous les sens, il est bon d'en établir de sensibles: je raporterai ceux dont on se sert communément.

Esprit universel.

SCD Lyon 1

Comme les Chymistes en faisant l'Analyse de divers mixtes, ont trouvé cinq sortes de substances, ils ont conclu qu'il y avoit cinq principes des choses naturelles, l'eau, l'esprit, l'huile, le sel, & la terre. De ces cinq, il y en a trois actifs, l'esprit, l'huile & le sel, & deux passifs, l'eau & la terre. Ils les ont apellez *actifs*, parce qu'étant dans un grand mouvement, ils font toute l'action du mixte. Ils ont nommé les autres *passifs*, parce qu'étant en repos, ils ne servent qu'à arrêter la vivacité des actifs.

Principes communs.

L'esprit qu'on apelle *Mercure*, est le premier des principes actifs qui nous paroît lorsque nous faisons l'anatomie d'un mixte : C'est une substance subtile, penetrante, legere, qui est plus en agitation qu'aucun des autres principes: c'est lui qui fait croître les mixtes en plus ou en moins de tems, selon qu'il s'y rencontre en petite ou en grande quantité: mais aussi par son trop grand mouvement, il arrive que les corps où il abonde, sont plus sujets à la corruption; c'est ce qu'on remarque aux animaux & aux vegetaux. Au contraire la plûpart des mineraux où il est en petite quantité, semblent incorruptibles; il ne se peut tirer pur des mixtes, non plus que les autres dont nous allons parler : mais ou il est envelopé dans un peu d'huile qu'il enleve avec lui, & alors on le peut apeller Esprit volatile, comme sont les esprits de vin, de rose, de romarin, de geniévre : ou bien il est embarassé dans les sels qui retiennent sa volatilité, & alors on le peut apeller *Esprit fixe*, comme sont les esprits acides de vitriol, d'alun, de sel, &c.

Mercure ou esprit des Mixtes.

L'huile qu'on apelle *Soulfre*, à cause qu'elle est inflammable, est une substance douce, subtile, onctueuse, qui sort après l'esprit. On dit qu'elle fait la diversité des couleurs & des odeurs : selon qu'elle est disposée dans les corps elle fait leur beauté ou leur difformité, liant les autres principes : elle adoucit aussi l'acrimoine des sels, & en bouchant les pores

Soulfre ou huile des mixtes.

SCD Lyon 1

du mixte, elle empêche qu'il ne s'y faſſe corruption, ou par le trop d'humidité, ou par la gelée; c'eſt pourquoi pluſieurs arbres & plantes qui abondent en huile durent plus long-tems que les autres en verdeur, & reſiſtent à toute la rigueur des mauvais tems. Elle ſe tire toûjours impure des mixtes; car ou elle eſt mêlée avec des eſprits, comme les huiles de romarin & de lavende qui nagent ſur l'eau, ou elle eſt remplie de ſel qu'elle entraîne dans la diſtilation, comme les huiles de buis, de gayac, de girofle qui ſe précipitent au fond de l'eau à cauſe de leur peſanteur.

Sel des mixtes. Le ſel eſt le plus peſant des principes actifs, on le tire auſſi ordinairement le dernier : c'eſt une ſubſtance inciſive & penetrante qui donne la conſiſtence & la peſanteur au mixte; il le préſerve de pourriture, & il excite les diverſes ſaveurs ſelon qu'il eſt differemment mêlangé.

Difference des ſels des mixtes. On diviſe le ſel des mixtes en trois eſpeces, en ſel fixe, en ſel volatile & en ſel eſſentiel : le fixe eſt celui qui ſe tire après la calcination; on fait boüillir la matiere calcinée dans beaucoup d'eau, afin que le ſel s'y diſſolve : on paſſe la diſſolution par un papier gris, puis on en fait évaporer l'humidité juſqu'à ce que le ſel ſe trouve ſec au fond du vaiſſeau : on apelle le ſel des plantes qui ſe tire de cette façon, Sel lixivieux. Le ſel volatile eſt celui qui ſe ſublime facilement quand il eſt échauffé, comme le ſel des animaux : & le ſel eſſentiel eſt celui qui ſe tire du ſuc des plantes par la criſtalliſation; ce dernier eſt entre le fixe & le volatile.

Sel lixivieux.

Phlegme des mixtes. L'eau qu'on apelle *Phlegme*, eſt le premier des principes paſſifs; elle ſort dans la diſtillation devant les eſprits, quand ils ſont fixes, ou après quand ils ſont volatiles. Elle ne ſe retire jamais pure, & il y reſte toûjours quelque impreſſion des principes actifs; c'eſt ce qui fait que ſa vertu eſt ordinairement plus

SCD Lyon 1

deterſive que celle de l'eau naturelle. Elle ſert à étendre les principes actifs & à moderer leur agitation.

Tête morte des mixtes.

La terre qu'on apelle *Tête morte* ou *damnée*, eſt le dernier des principes paſſifs, elle ne peut être ſeparée pure non plus que les autres ; car elle retient toûjours opiniâtrement quelques eſprits ; & ſi aprés l'en avoir privée autant qu'on peut, on la laiſſe long-tems expoſée à l'air, elle en reprend de nouveaux.

Remarques ſur les Principes.

Les principes de Chymie ne ſont pas les premiers principes.

LE nom de Principe en Chymie, ne doit pas être pris dans une ſignification tout à fait exacte ; car les ſubſtances à qui l'on a donné ce nom ne ſont principes qu'à nôtre égard & qu'en tant que nous ne pouvons point aller plus avant dans la diviſion des corps : mais on comprend bien que ces principes ſont encore diviſibles en une infinité de parties qui pourroient à plus juſte titre être apellées Principes. On n'entend donc par principes de Chymie que des ſubſtances ſeparées & diviſées autant que nos foibles efforts en ſont capables : Et comme la Chymie eſt une ſcience demonſtrative, elle ne reçoit pour fondement que celui qui lui eſt palpable & démonſtratif. C'eſt à la verité un grand avantage que d'avoir des principes ſi ſenſibles & dont on peut raiſonnablement être aſſuré. Les belles imaginations des autres Philoſophes touchant leurs principes phyſiques, élevent l'eſprit par de grandes idées, mais elles ne leur prouvent rien démonſtrativement. C'eſt ce qui fait qu'en allant à tâtons pour découvrir leurs principes, les uns ſe forment un ſyſtême, & les autres un autre : mais ſi l'on veut aprocher autant qu'il ſe pourra des veritables principes de la nature, on ne peut prendre une voye plus aſſurée que celle de la Chymie : cet Art ſervira comme d'une échelle pour y ateindre, & la diviſion des ſubſtances quoique

SCD Lyon 1

groſſiere, donnera une fort grande idée de la nature & de la figure des premiers petits corps qui ont entrée dans la compoſition des mixtes.

Savoir ſi le feu forme les principes de Chymie.

Quelques Philoſophes modernes veulent perſuader qu'il eſt incertain que les ſubſtances qu'on retire des mixtes, & que nous avons apellées Principes de Chymie, reſident effectivement & naturellement dans le mixte: ils diſent que le feu en rarefiant la matiere dans les diſtillations, eſt capable de lui donner enſuite un arrangement tout different de celui qu'elle avoit auparavant, & de former le ſel, l'huile & les autres choſes qu'on en tire.

Ce doute paroît d'abord aſſez bien fondé; parce qu'il eſt certain; comme nous le dirons dans la ſuite, que le feu donne beaucoup d'impreſſion aux preparations, & que bien ſouvent il déguiſe tellement les ſubſtances, qu'elles ne ſont preſque plus reconnoiſſables de ce qu'elles étoient auparavant: mais il eſt facile de faire voir, que quoique le feu déguiſe les ſubſtances, il ne forme pas neanmoins les Principes, car nous les voyons & ſentons dans pluſieurs mixtes avant qu'ils ayent paſſé par le feu. On ne peut pas nier par exemple qu'il n'y ait de l'huile dans les olives, dans les amandes, dans les noix & dans pluſieurs autres fruits & ſemences, puiſque pour en tirer, il ſuffit de les piler & de les mettre à la preſſe. La terebentine, qui n'eſt qu'une huile épaiſſe, & pluſieurs autres liqueurs graſſes ſe tirent par de ſeules inciſions qu'on fait au tronc & à la racine des arbres, & qu'eſt-ce que la graiſſe des animaux, ſinon une huile ou un ſoufre coagulé? On ne peut pas nier non plus qu'il n'y ait du ſel dans les mixtes, puiſque ſi l'on pile une plante, qu'on l'exprime pour en tirer le ſuc & qu'on laiſſe repoſer ce ſuc en un lieu frais pendant quelques jours, on trouve enfin le ſel figé autour du vaiſſeau en petits criſtaux.

Je ſçai bien que quelques Pyrrhoniens ou gens qui

SCD Lyon 1

font profession de douter de tout, disent qu'en pilant les amandes & en les exprimant, en faisant des incisions aux arbres, les parties qui composent la plante sont meuës & agitées de même que par le feu, & que ce mouvement est capable d'arranger la matiere de telle sorte, qu'il se fera de l'huile & du sel : mais ces sortes de raisonnemens se perdent dans leur subtilité, & il n'y a personne de bon sens qui ne voie que c'est une pure chicane ; car peut-on concevoir qu'une trituration, ou une incision soit capable de faire du sel, de l'huile, de la terre ? Il y a bien plus d'aparence, & l'on peut dire même qu'il est démonstratif ; que ces substances existoient dans le mixte, & que par les incisions & les triturations, on n'a fait qu'ouvrir la porte pour leur donner passage.

Sçavoir si les mixtes ont été composez des principes de Chymie.

D'autres ataquent les principes de Chymie d'une maniere un peu differente : ils avouëat que les substances sont dans les mixtes naturellement, à peu prés comme on les retire ; mais ils disent qu'on n'a point de preuve que ces mixtes ayent été composez de ces mêmes substances là qu'on apelle Principes, ni que ces substances ayent été tirées du suc de la terre en cette forme : qu'il se peut faire que le sel, le soulfre, &c. ont été formez dans les fermentations & dans les autres élaborations naturelles qui sont arrivées au mixte pendant son acroissement ; & ils concluent de là qu'on ne peut pas dire ces substances Principes, puisqu'on ne sçait pas si les mixtes en ont été composez.

Mais puisque nous voyons que les terres qui servent de matrice aux mixtes, sont empreintes de sel, de soulfre & des autres substances de la nature de celles que nous trouvons dans ces mixtes là, & que nous n'apercevons rien autre chose qui puisse avoir servi à leur composition, il est comme indubitable qu'ils en ont été composez.

On demeure bien d'acord que les fermentations

ou les autres élaborations qui se sont faites dans les mixtes, ont donné aux Principes quelques arrangemens ou dispositions qu'ils n'avoient pas, mais elles ne les ont point formez.

On ne retire pas les Principes de tous les mineraux.

On trouve aisément les cinq Principes dans les animaux & dans les vegetaux ; mais on ne les rencontre pas avec la même facilité dans les mineraux : il y en a même quelques-uns, comme l'or & l'argent desquels on ne peut pas en tirer deux, ni faire aucune separation, quoique nous disent ceux qui recherchent avec tant de soin, les sels, les soulfres & les mercures de ces métaux. Je veux croire que tous les Principes entrent dans la composition de ces mixtes, mais il n'y a pas de consequence que ces principes soient demeurez en leur premier état, & qu'on les en puisse retirer ; car il se peut faire que ces substances qu'on apelle *Principes*, se soient tellement embarassées les unes dans les autres, qu'on ne les puisse pas separer qu'en brisant leurs figures. Or ce n'est qu'à raison de leurs figures qu'elles peuvent être dites *sels, soulfres & esprits*. Si vous mêlez par exemple un esprit acide avec le sel de tartre, ou avec quelque autre alkali, les pointes de l'acide s'embarassent de telle sorte dans les pores du sel, que si par la distilation, vous voulez separer l'esprit acide comme il étoit auparavant, vous n'y parviendrez jamais, il aura perdu presque toute sa force, parce que ses pointes étant brisées dans l'effort qu'elles auront fait, elles n'auront pû conserver la figure aussi penetrante qu'elles avoient. Tout le monde sçait que le verre est fait par le sel, mais parce que le feu en a changé les figures, il ne fait plus aucune des actions qu'a coûtume de faire le sel, & il est même comme impossible d'en tirer un veritable sel par la Chymie.

On ne peut tirer de sel du verre.

Trois sortes d'esprit.

Il y a trois sortes de liqueurs qu'on qualifie du nom d'Esprit dans la Chymie, l'esprit des animaux, l'esprit ardent des vegetaux, & l'esprit acide.

SCD Lyon 1

Le premier comme l'esprit de corne de cerf, n'est qu'un sel volatile resout par un peu de phlegme, comme il sera prouvé au traité des animaux. Le second comme l'esprit de vin, l'esprit de genièvre, l'esprit de romarin est une huile exaltée, comme il sera dit en parlant des vins; & le dernier comme l'esprit de vinaigre, l'esprit de tartre, l'esprit de vitriol, est un sel essentiel acide resout en liqueur par la fermentation & par le feu, comme on le fera voir en parlant du vinaigre & de la distilation du tartre. On apelle cette derniere sorte d'esprit, Sel fluor, parce qu'en effet ce n'est qu'un sel fluide.

Ces trois sortes de liqueurs comprenant tout ce qu'on apelle Esprit, on se passeroit fort bien de ce principe en Chymie; car puisque l'esprit qu'on retire des animaux n'est qu'un sel resout par un peu de phlegme; que l'esprit de vin n'est autre chose qu'une huile exaltée; & l'esprit acide qu'un sel fluor, on n'apercevra dans ces liqueurs autre chose que de l'huile, des sels de differente nature & de l'eau : de sorte que l'esprit ou le mercure des Chymistes est une chimere qui ne sert qu'à embroüiller les esprits & à rendre la Chymie difficile à comprendre : car on eût fort bien pû apeller ces liqueurs de leurs noms propres, afin de faire d'autant plus facilement concevoir les principes dont elles sont composées : Ainsi qui est-ce qui a empêché qu'on n'ait apellé sel volatile resout, ce qu'on nomme esprit des animaux; huile exaltée, les liqueurs qui viennent des huiles; & sel fluor, les acides; par-là on eût pû se passer d'un principe imaginaire, & rendre la Chymie plus intelligible.

On se passeroit bien d'admettre un Esprit pour principe de la Chymie.

Mais il n'est pas possible de changer un nom qui a été comme ataché à ces liqueurs depuis si long-tems : tout ce que je peux faire ici, c'est d'expliquer comme j'ai fait, ce qu'on entend par le mot d'*Esprit*, afin d'éviter les équivoques.

Il n'y a que l'huile dans le mixte que nous puissions

dire inflammable, & elle l'eſt d'autant plus, que les ſels avec qui elle ſe trouve intimement liée, ont été plus ou moins ſpiritualiſez ; car ce que nous avons apellé eſprit dans l'huile, n'eſt qu'un ſel eſſentiel ou volatile : ce ſel n'eſt pas inflammable de ſoi, mais il ſert à rarefier & à exalter les parties de l'huile pour les rendre plus ſuſceptibles du mouvement & par conſequent de l'inflammation ; tout de même que quand nous mêlons du ſalpêtre avec une matiere graiſſeuſe ou huileuſe, cette matiere prend feu bien plus facilement que quand elle eſt ſeule, quoique le ſalpêtre ne ſoit point inflammable, comme nous le prouverons dans la ſuite. Nous avons des exemples de ce que je dis en l'eſprit de vin, en l'huile de terebentine & en toutes les autres liqueurs inflammables, car ce ne ſont que des huiles ſubtiliſées & renduës ætherées par le moyen des ſels volatiles qu'elles contiennent ; les bois même & les autres parties des vegetaux ont beaucoup de ſel ſemblable au ſalpêtre ; ce ſel étant étroitement uni avec l'huile de ces mixtes, les rend plus faciles à enflammer qu'ils ne ſeroient s'ils en étoient privez ; les graiſſes ſont remplies d'un ſel volatile acide qui abonde dans toutes les parties des animaux : la cire, la reſine & enfin toutes les matieres les plus inflammables ſont empreintes d'un ſel acide eſſentiel ou volatile.

Le ſel volatile aide à enflammer l'huile.

Je dis que le ſel qui excite l'inflammabilité des huiles, doit être volatile ou eſſentiel ; car s'il étoit fixe, il produiroit un effet tout contraire : il tempereroit en quelque façon le grand mouvement des parties de la matiere inflammable : & c'eſt ce que nous voyons arriver quand on jette du ſel marin dans le feu pour l'éteindre. Le ſoulfre commun nous en fournit encore un autre exemple : ce mixte eſt compoſé d'une partie veritablement ſulphureuſe ou huileuſe, & d'une autre partie ſaline ou acide fixe, ce qu'on reconnoît par l'anatomie qu'on en fait, la partie huileuſe prend

Le ſel fixe empêche l'inflammabilité de l'huile.

SCD Lyon 1

feu; & elle s'exalteroit comme les autres huiles, par une grande flamme blanche ; mais la partie acide lui étant comme un fardeau qui l'empêche de s'élever, elle ne peut jetter qu'une petite flamme bleuë ; & une preuve de ce que je dis, c'eſt que ſi vous mêlez du ſalpêtre avec ce ſoulfre, parce que le ſel volatile du ſalpêtre volatiliſera les ſels du ſoulfre, il s'élevera une flamme blanche avec grande violence, comme je le ferai remarquer dans l'operation du ſel polycreſte.

Liqueurs improprement apellées huiles.

Pluſieurs liqueurs ſont apellées huiles improprement, comme l'huile de tartre faite par défaillance, l'huile de vitriol, l'huile d'antimoine : la premiere n'eſt qu'un ſel fondu : la ſeconde eſt la partie de l'eſprit de vitriol la plus forte & la plus cauſtique, & la derniere eſt un mêlange d'eſprit acide & d'antimoine.

Premier ſel naturel.

Pour le ſel, je croirois qu'il y en a un dont tous les autres ſont compoſez; & je penſerois qu'il ſe fait, lors qu'une liqueur acide coulant dans les veines de la terre s'embarraſſe & s'incorpore inſenſiblement dans les pores des pierres qu'elle dilate & attenuë : enſuite par une fermentation & une coction de pluſieurs années, il ſe forme un ſel qu'on apelle en Latin, *Sal foſſile* ; & il y a beaucoup de vrai-ſemblance en cette opinion, puiſque du mélange des acides avec quelque matiere alkaline nous retirons tous les jours par la Chymie, une ſubſtance ſemblable à du ſel : or la pierre eſt un alcali : on peut ajoûter que la fermentation ou la coction qui ſe fait dans la pierre pendant un long-tems, acheve de lier, de digerer & en un mot, de perfectionner l'acide avec les parties de la pierre pour en faire un ſel.

Origine du ſel de Gemma.

On trouve des mines & des rochers de ce ſel foſſile, qu'on apelle *Gemma*, à cauſe de ſa tranſparence, en pluſieurs lieux, comme dans la Catalogne, dans la Pologne, dans la Perſe, dans les Indes : il eſt tout à fait ſemblable à celui dont nous nous ſer-

SCD Lyon 1

Origine du sel marin.

vons pour nos alimens, lequel on apelle *Sel marin*; de sorte qu'on pourroit dire que les eaux de la mer n'ont pris leur salure que d'un sel *Gemma*, qu'elles ont dissout. De plus il y a grande aparence qu'il en soit du fond & des environs de la mer à peu prés comme de la surface de la terre, qu'il s'y trouve des montagnes, des rochers, des differentes terres, & par consequent des mines inépuisables de sel en un million d'endroits, que ce sel ait été dissout dans la mer & qu'il l'ait renduë salée.

Il se peut aussi que les eaux qui après avoir lavé plusieurs terres salées, se vont perdre dans la mer depuis un si long-tems par une infinité de canaux souterrains, ayent beaucoup contribué à cette saleure.

Ce qui confirme ma pensée, c'est qu'on trouve des lacs en Italie, en Allemagne, en Egypte, aux Indes & en plusieurs autres lieux, qui sont devenus salez, parce que les eaux qui s'y déchargent ont passé au travers des mines de sel.

Sel des fontaines.

On voit aussi des fontaines & des puits donner un sel semblable à celui qu'on apelle *Sal gemma*, parce que leurs eaux ayant traversé des lieux remplis de ce sel, en ont fondu & en ont entraîné avec elles une partie.

Objection.

Je ne doute pas que plusieurs n'opposent à cette opinion, que la mer étant d'une si grande & si vaste étenduë, tout le sel dont nous avons parlé ne semble pas être suffisant pour la saler.

Réponse.

Pour répondre à cette objection, je dis que la difficulté qu'on a de comprendre que la mer prenne sa salure du sel de la terre, vient de ce qu'on ne voit pas la quantité des mines de sel, comme on voit l'étenduë des eaux de la mer; mais si l'on considere que la terre en est remplie en des millions d'endroits, & qu'il s'en décharge incessamment dans la mer, il y aura lieu de comprendre que la terre contient assez de sel pour rendre la mer salée, quoi qu'il lui

SCD Lyon 1

en demeure toûjours une grande quantité.

D'ailleurs il seroit tres-difficile d'expliquer, suivant la maniere dont nous voyons que se forment les sels, par quelle autre voye celui de la mer auroit pû être fait, l'eau seule n'est pas capable de le former quand le Soleil l'échaufferoit perpetuellement de ses rayons; il faut une proportion d'acide & de terre joints ensemble, qui ne se rencontre point dans la mer pour pouvoir faire un sel, mais qui se rencontre en plusieurs lieux de la terre. On doit donc conclure que le sel de la mer prend son origine de la terre.

Autre objection.

On peut faire encore une autre objection; c'est que la mer recevant tous les jours de nouveau sel, elle devroit aussi augmenter tous les jours en saleure, ce qui ne nous paroît pourtant pas.

Réponse.

Je réponds, que s'il entre beaucoup de sel dans la mer, il en sort aussi une grande quantité par évaporation, car les vagues se choquant les unes contre les autres, avec autant de rapidité & de violence qu'elles font, elles volatilisent & exaltent une partie de leur sel, ce sel s'étant répandu dans l'air, & étant chassé par le vent avec les nuës, retombe sur les terres, & il les peut rendre fertiles en beaucoup d'endroits; il peut même en y recevant de nouvelles matrices s'y amasser, s'y fixer, y former des mines de sel gemme, puis être entraîné derechef par les eaux dans la mer ou dans les fontaines ou dans les lacs; & de cette maniere on doit concevoir qu'il s'en est fait une perpetuelle circulation depuis que le monde est monde.

Circulation naturelle du sel de la mer.

Le salpêtre differe des sels dont nous venons de parler, seulement en ce qu'il a plus d'esprits: de sorte que quand on veut prendre la peine d'en exalter une partie, ce qui reste est de la même nature du sel Gemme. L'on me pourroit objecter que le salpêtre se trouve dans les lieux où l'on n'a vû couler aucune liqueur

acide ; mais personne ne peut douter qu'il n'y ait dans l'air un acide capable, quoi qu'insensible, de penetrer les pierres & les terres, puisqu'on remarque tous les jours, que les terres dont on a tiré le sel aussi exactement qu'on a pû, en reprennent de nouveau & augmentent de poids considerablement lorsqu'elles ont demeuré quelque tems exposées à l'air : la liqueur même dont je viens de parler, qui coule dans la terre, ne peut avoir reçû son acidité que de cet esprit acide de l'air, qui se resout en certains lieux plus facilement qu'en d'autres, à cause de la fraîcheur, ou d'une autre disposition qu'il y trouve.

Origine du salpêtre.

Je crois donc que le salpêtre est formé dans les pierres & dans les terres par l'acide de l'air, de la même maniere que le sel gemme est formé dans les mines par la liqueur acide, & que cet acide de l'air ayant insensiblement penetré les pierres, s'y fixe & fait un sel semblable dans le commencement au sel gemme ; mais qu'ensuite de nouveaux esprits acides volatiles s'y acrochent, s'y mêlent & le rendent entre volatile & fixe. C'est aussi pour cette raison qu'on retire beaucoup de salpêtre des vieilles masures ; car ayant demeuré long tems exposées à l'air, elles en ont reçû l'esprit en plus grande quantité que les autres pierres : on en retire aussi de la terre des caves & de plusieurs autres lieux que le Soleil n'échauffe point, parce que l'esprit de l'air se resout facilement par la fraîcheur & par l'humidité. Je dirai encore quelque chose sur cette matiere en parlant des operations qui se font sur le salpêtre.

Origine de plusieurs sels naturels.

Les vitriols, les aluns & tous les autres sels qui se trouvent naturellement dans la terre, peuvent être expliquez suivant le même principe : car selon que les liqueurs acides rencontrent des terres diversement composées, il se fait des differentes sortes de matieres.

Toutes les terres étant empreintes d'un sel acide

SCD Lyon 1

comme nous avons dit, il n'eſt pas difficile à concevoir que le ſel qu'on trouve dans les vegetaux, leur ait été communiqué par la terre qui les a produits; car leur acroiſſement ne peut provenir que d'un ſuc ſalé de cette terre, qui ayant dévelopé la ſemence par la fermentation, s'inſinuë & ſe filtre dans les fibres qui compoſent la plante, & ſi on laiſſe repoſer les terres quelques années entre pluſieurs autres de culture, c'eſt afin qu'elles puiſſent conſerver & retenir le ſel qui leur eſt inceſſamment fourni par l'acide de l'air; le fumier même & les autres choſes qui ſont dites vulgairement engraiſſer les terres, ne les rendent plus fertiles que par leur ſel. On ne doit pas auſſi s'étonner beaucoup de ce que les terres ſablonneuſes & pierreuſes demeurent incultes, puiſque l'acide de l'air n'y peut être lié & retenu en aſſez grande quantité pour les rendre capables de produire comme les autres. Il y a neanmoins à obſerver qu'on trouve des terres qui demeurent infertiles par la trop grande quantité de ſel qu'elles contiennent, & qu'on eſt obligé de mettre du ſable ſur celles d'Egypte après le décroiſſement du Nil, ſi l'on veut qu'elles produiſent; parce que ces terres étant ſi remplies de ſels, que leurs pores en ſont bouchez, au contraire d'exciter la fermentation dans les ſemences, elles les fixent & apeſantiſſent ſi bien, qu'elles ne peuvent point avoir le mouvement libre pour ſe rarefier & pour pouſſer leur tige: mais quand on y mêle du ſable, on diviſe & on étend le ſel en ſorte que n'ayant plus autant de force qu'il en avoit pour fixer la ſemence, elle ſe fermente & jette ſa plante. On peut voir par là, qu'une trop grande quantité de ſel eſt pour le moins autant nuiſible pour la fertilité de la terre, qu'une trop petite, & qu'il en eſt de même des terres comme des autres matieres fermentables qui ſe fermentent par le moyen d'une mediocre quantité de ſel qui y eſt mêlée, mais deſquelles on interrompt la

Ce qui rend les terres fertiles.

Les terres ſablonneuſes & pierreuſes ſont incultes, & pourquoi.

Les terres trop remplies de ſel ſont infertiles, & pourquoi.

Le moyen de les rendre fertiles.

SCD Lyon 1

la fermentation quand on y en ajoûte beaucoup.

De plus, toute sorte de sel n'est pas propre à rendre les terres fertiles, il faut que ce soit un sel volatile ou aprochant du salpêtre, qui serve à la vegetation, un sel trop fixe y seroit nuisible ; & l'on a vû quelquefois que les terres qui devoient produire ne produisoient rien, parce qu'on y avoit jetté du sel marin ; la raison en est que ce sel fixe empêchoit la fermentation qui s'y seroit faite.

Les sels fixes acides empêchent la production des vegetaux.

Il arrive neanmoins que les cendres des vegetaux, quoi qu'elles soient remplies de sel fixe, ne laissent pas de rendre la terre fertile ; & c'est ce que les Laboureurs reconnoissent fort bien en certains païs, où les terres sont trop maigres pour produire long-tems sans y être excitées : car ils font brûler de tems en tems une grande quantité de bois & de mottes de terre & ils en épardent les cendres sur les terres : or ce n'est qu'à cause du sel lixivieux qui est dans ces cendres, que la terre est renduë meilleure.

Les cendres des vegetaux rendent les terres fertiles & pourquoi.

Mais c'est toûjours par la même raison, car le sel fixe des vegetaux qui se tire de la cendre, étant un sel poreux, comme nous le dirons dans la suite, il se mêle fort bien avec les esprits ou sels acides de l'air, & se convertit facilement en salpêtre, de même que quand nous mêlons de l'esprit de salpêtre avec un sel alkali, il s'en fait un salpêtre.

Quant au sel marin, il se pourroit faire que par un long espace de tems qu'il auroit demeuré dans les terres, il se lieroit peu à peu à l'esprit de l'air ; & que s'étant volatilisé par ce moyen, il servitoit à rendre les terres fertiles ; mais comme ce sel est très compacte & très resserré en ses parties, la volatilisation en seroit fort longue, & cependant la fermentation seroit empêchée dans les terres, en sorte qu'elles demeureroient incultes.

Le sel volatile salpêtreux se lie dans les terres avec une substance sulphureuse.

Il y a beaucoup d'aparence que le sel volatile ou

sulphureuse ou grasse qui est continuellement poussée par une chaleur souterraine vers la surface de la terre. Ce mêlange de sel volatile & de soulfre peuvent beaucoup servir à expliquer la vegetation ; car tout de même qu'ayant mêlangé du soulfre avec du salpêtre, la matiere est bien plus disposée à s'exalter par la chaleur, que si le salpêtre & le soulfre étoient seperez ; ainsi la partie graisseuse ou bitumineuse de la terre étant mêlangée avec le salpêtre dont toutes les terres sont remplies, la chaleur soûterraine les fera élever bien plus facilement que si le sel étoit seul. Mais voyons ce qui doit arriver de cette exaltation pour la production des Plantes.

sulphureux naturel sert beaucoup à la vegetation.

Une partie de ce sel sulphureux, dont nous venons de parler, trouvant de la semence dans la terre en s'élevant, il s'y atache & y excite la fermentation ; c'est-à-dire qu'ayant ramoli les parties de cette semence, il la dispose à se développer. Or il est constant & l'on en a été convaincu par le moyen des Microscopes, que chaque grain de semence contient la plante en petit avec toutes ses parties ; ce développement donc ne se fait que parce que les sels sulphureux entrant par les pores de la racine de cette petite Plante & s'insinuant par leur volatilité tout le long des fibres qui la composent, ils font épanoüir ce qui étoit auparavant confus à nôtre égard.

Ces sels n'entrent point par le haut de la Plante pour venir vers la racine, quoique la racine soit quelquefois en haut & la tige en bas, parce que les pores de la tige ne sont pas d'une figure propre pour les recevoir, au lieu que ceux de la racine y sont disposez.

La volatilité de ces sels fait aussi que la tige, quoiqu'elle soit en bas, se releve & suit leur pente qui est de monter toûjours, & c'est ce qui étendant & allongeant les fibres de la plante, la fait croître jusqu'à une certaine hauteur.

SCD Lyon 1

D'où vient l'huile des vegetaux.

Il y a aparence que cette substance graisseuse de la terre s'insinuant avec le sel, comme nous avons dit, fait l'huile du mixte, car nous voyons que les matieres qui sont les plus propres à rendre les terres capables de produire, sont remplies de sel volatile & d'huile, comme le fumier, les urines, les plantes pourries.

Comment le sel agit pour conserver les corps.

Il est bon de remarquer ici, que le sel agit autrement que l'huile pour empêcher la fermentation ou la corruption de la matiere avec laquelle on le mêle: car non seulement il en bouche les pores en sorte que l'air n'y peut entrer; mais il s'y insinuë & s'y tient fiché par ses parties pointuës, faisant comme autant de petit pilotis qui arrêtent le mouvement & la rarefaction; c'est pourquoi les viandes & les autres choses qu'on sale pour les conserver, demeurent toûjours fermes & compactes.

On retire des vegetaux trois sortes de sels, un sel acide apellé essentiel, un sel volatile & un sel fixe; le premier est quelquefois semblable au salpêtre, & d'autres fois au tartre, selon qu'il est plus ou moins rempli de terre: ce sel se tire du suc de la plante, comme nous avons dit: car aprés avoir exprimé & purifié ce suc, on le met dans un vaisseau en un lieu frais pendant quelques jours sans le remuer, & le sel s'y cristalise tout autour; on peut dire que ce sel acide est le veritable sel qui étoit dans la plante, puisque les moyens qu'on a employez en le tirant, sont naturels & incapables de changer sa nature: mais on n'en peut pas dire de même des deux autres; car eu égard à la violence du feu dont on s'est servi pour les faire & aux effets qu'ils produisent, il y a grande aparence qu'ils ont été déguisez par le feu, comme nous dirons dans la suite.

Le sel essentiel est naturel.

Sel volatile des plantes.

Le second sel ou le sel volatile des plantes se tire ordinairement des semences ou des fruits fermentez: il ne differe quand il est encore dans le vegetal, d'a-

SCD Lyon 1

vec le sel essentiel, qu'en ce qu'ayant été élevé plus haut que lui par les esprits, il s'est rendu plus volatile. La fermentation qu'on excite dans les fruits qui ont été pilez aide fort aussi à volatiliser le sel: car elle le met en agitation, & elle lui donne beaucoup plus de disposition à se détacher qu'il n'avoit; mais il arrive que dans la grande circulation, ou dans le perpetuel mouvement où est ce sel, il se mêle si bien avec les huiles dont les fruits & les semences sont remplies, qu'on ne peut l'en separer par la cristalisation du suc, comme l'on separe celui qu'on retire des autres parties de la plante, il faut donc avoir recours au feu. On distile par la cornuë, le fruit ou la semence qui contient le sel volatile, comme nous dirons en son lieu; il en vient premiérement de l'eau, puis une huile, & enfin on augmente le feu trés-fortement, pour faire sortir dans le recipient un sel trés-piquant, desagreable à l'odorat & qui s'envole facilement. Il est aparent que le feu a changé ou procuré quelque chose à ce sel: car quand il étoit dans la plante, il n'avoit aucune odeur qui aprochât de celle qu'il a aportée de la distilation: mais ce qui montre encore qu'il s'est fait un déguisement, c'est que ce sel étant mêlé avec un acide, il paroît en même-tems une ébulition ou une effervescence qui dure jusqu'à ce que le sel ait été tout-à-fait penetré, ce qui ne lui arrivoit point quand il étoit dans son état naturel. Cette ébulition lui a fait donner le nom d'alcali volatile, pour le discerner de l'alcali fixe duquel nous parlerons dans la suite. Les Chymistes ont voulu que ce sel volatile alcali fût dans la plante, comme on le retire; c'est-à-dire qu'ils ont mis ce sel pour une espece differente qui étoit cachée sous l'acide & qui ne s'est manifestée que lors qu'on l'a dévelopée par le feu: mais cette opinion n'est prouvée par aucune experience à laquelle on puisse ajoûter foi: car quelque anatomie qu'on fasse de la plante sans se servir du feu, on

Le sel volatile est déguisé par le feu.

Sel volatile des plantes alcali.

SCD Lyon 1

n'y voit qu'un sel acide. On me dira sans doute, que les moyens dont on se sert pour anatomiser les plantes jusques dans leurs sels, sont trop foibles quand ils ne sont pas aidez du feu qui est le grand dissecant : mais si l'on veut considerer sans préoccupation comment le feu agit, on avoüera qu'il détruit & confond la plûpart des choses qu'il dissèque, & qu'il n'y a pas lieu de croire qu'il rende les substances en leur état naturel, principalement quand il est poussé avec une force pareille à celle qu'il faut pour tirer ce sel. Ainsi je ne vois pas qu'il y ait de necessité de multiplier ici les especes, en admettant plusieurs sortes de sels dans la plante, & je crois avec plus de vrai-semblance que le sel volatile alcali est une partie du sel acide essentiel dont nous avons parlé, qui ayant été premierement volatilisé & ensuite pressé par la violence du feu, a entraîné avec lui une portion d'huile brûlée & une matiere terrestre calcinée. Cette huile brûlée est ce qui a rendu ce sel si desagreable à l'odeur, & la matiere terrestre avec laquelle il s'est intimement uni, l'a fait changer de nature en rompant ses pointes & en le faisant plus poreux qu'il n'étoit; c'est cet élargissement de pores qui rend ce sel susceptible des impressions de la liqueur acide, & qui cause l'effervescence; car les pointes de l'acide qui sont dans une agitation perpetuelle entrent dans les pores de ce sel, & n'y trouvant pas une liberté entiere de se mouvoir, elles en écartent & en rompent les parties avec violence pour avoir leur mouvement libre. Il se peut faire aussi que cette chaux ou terre calcinée ait retenu des particules de feu, & que les pointes de l'acide ayant commencé à ouvrir les pores du sel, ces petits corps de feu, qui sont dans un mouvement impetueux, poussent precipitamment en brisant toutes leurs petites prisons, & que ce soit là la cause de la violente ébulition qui arrive. Ceux qui sont préoccupez des opinions des anciens Chymistes, auront peut-

Pourquoi le sel volatile est fetide & alcali.

être peine à goûter ce sentiment nouveau : mais je m'assure que si l'on se donne la peine d'examiner de près ce que j'ai dit, & de faire des experiences sur les sels des plantes, on trouvera que mon raisonnement aproche assez près de la verité.

Sel fixe des plantes.

Le dernier sel ou le sel fixe des plantes reste joint avec la partie terrestre après la distillation des autres substances. On retire la matiere de la cornuë, & on la calcine à feu ouvert, afin de la purifier de la suye qui la rend noire, puis on tire un sel par la lexive, comme nous avons dit : ce sel est apellé fixe en comparaison des autres, parce que le feu ne le fait pas sublimer.

L'origine du mot d'Alkali.

Il est à remarquer qu'à cause qu'on tire beaucoup de cette espece de sel, d'une plante qu'on apelle Kali, & en François Soude, on a donné par similitude, le nom d'Alkali au sel fixe de toutes les plantes ; & que parce qu'en mêlant une liqueur acide avec ce sel, il se fait une effervescence, on a apellé alkali tous les sels volatiles ou fixes, & toutes les matieres terrestres qui fermentent avec les acides.

Les Chymistes ont assuré, sans toutefois beaucoup de fondement, que dans ces matieres terrestres, dans les métaux, dans les coraux, dans les perles & generalement dans tous les corps qui fermentent avec les acides ; il y avoit un sel alkali caché qui est un des principes de la fermentation, c'est pourquoi ils ont apellé ces mixtes, des alkali : mais comme l'on ne peut retirer de ces mixtes-là aucun sel qui puisse prouver cette opinion, & qu'il n'y a rien d'ailleurs qui m'oblige à la recevoir, il me sera permis aussi d'imaginer tout autrement qu'ils n'ont fait, & il me semble qu'en prenant justement le contraire de ce qu'ils ont établi, je réüssirai mieux dans mes explications.

On ne retire point de sel des matieres Alkalines.

Suivant donc toûjours mon principe, je crois qu'au contraire que l'ébulition de l'acide & de l'alkali vienne d'un sel qu'on prétend être dans les matieres

SCD Lyon 1

terrestres, que les matieres terrestres sont elles-mêmes les alkali, & que les sels ne le sont point ordinairement s'ils n'ont été poussez par le feu & réduits en forme de chaux. J'ai prouvé en parlant du sel volatiles, que le feu changeoit extrêmement les substances ; & comme j'ai montré qu'il y avoit lieu de croire qu'il n'y a qu'une espece de sel dans la plante, & que le sel volatile est un déguisement fait par le feu, je poursuivrai de même & je dirai qu'il n'y a point de sel alcali fixe dans la plante ; mais que par la calcination, le feu a fixé une portion du sel acide essentiel avec des terrestreitez qui ont rompu le plus subtil de ses pointes & l'ont rendu poreux & en forme de chaux ; c'est à cause de ces pores que cette espece de sel se liquefie si facilement quand on l'expose à l'air ; mais afin d'éclaircir cette matiere, il faut considerer le plus exactement que nous pourrons, ce que c'est qu'Acide & Alcali.

Le sel rendu alakli par le feu.

Comme on ne peut pas mieux expliquer la nature d'une chose aussi cachée qu'est celle d'un sel, qu'en admettant aux parties qui le composent, des figures qui répondent à tous les effets qu'il produit; je dirai que l'acidité d'une liqueur consiste dans des particules de sels pointuës lesquelles sont en agitation ; & je ne crois pas qu'on me conteste que l'acide n'ait des pointes, puisque toutes les experiences le montrent ; il ne faut que le goûter pour tomber dans ce sentiment : car il fait des picotemens sur la langue semblables ou fort aprochans de ceux qu'on recevroit de quelque matiere taillée en pointes très-fines; mais une preuve démonstrative & convaincante que l'acide est composé de parties pointuës, c'est que non seulement tous les sels acides se cristalisent en pointes, mais toutes les dissolutions de matieres differentes faites par les liqueurs acides, prennent cette figure dans leur cristalisation. Ces cristaux sont composez de pointes differentes en longueur & en grosseur les

Définition de l'acide.

SCD Lyon 1

unes des autres, & il faut attribuer cette diversité aux pointes plus ou moins aiguës des differentes sortes d'acides ; c'est aussi cette difference en subtilité de pointes qui fait qu'un acide penetre & dissout bien un mixte qu'un autre ne peut pas rarefier : ainsi le vinaigre s'empreint du plomb que les eaux fortes ne peuvent dissoudre ; l'eau forte dissout le mercure, & le vinaigre ne le peut penetrer ; l'eau regale est le dissolvant de l'or, & l'eau forte n'y fait point d'impression : l'eau forte au contraire dissout l'argent & elle ne touche point à l'or : & ainsi du reste. Differens acides.

Pour ce qui est des Alcali, on les reconnoît quand on verse de l'acide dessus ; car aussi-tôt ou peu de tems aprés, il se fait une effervescence violente qui dure jusqu'à ce que l'acide ne trouve plus de corps à rarefier. Cet effet peut faire raisonnablement conjecturer que l'alcali est une matiere composée de parties roides & cassantes dont les pores sont figurez de façon, que les pointes acides y étant entrées, elles brisent & écartent tout ce qui s'opose à leur mouvement, & selon que les parties qui composent cette matiere sont plus ou moins solides : les acides trouvant plus ou moins de resistance, ils font une plus forte ou une plus petite effervescence : ainsi nous voyons que l'effervescence qui arrive en la dissolution du corail est bien moins violente que celle qui se fait en la dissolution de l'argent. Définition de l'Alkali.

Il y a autant de differens alcali, comme il y a de ces matieres qui ont des pores differens, & c'est la raison pourquoi un acide fera fermenter une matiere, & il n'en pourra pas faire fermenter une autre ; car il faut qu'il ait de la proportion entre les pointes acides & les pores de l'alcali.

L'Alcali étant ainsi établi, on n'aura pas besoin de recourir à une espece de sel imaginaire de la plante pour expliquer l'effervescence, & l'on concevra facilement, que si le sel alcali est rempli d'une matiere terrestre qui le rende poreux comme les autres

SCD Lyon 1

alcali, il doit exciter l'efferveſcence. On peut ajoûter ici ce que j'ai dit en parlant des ſels volatiles, que les parties du feu ſortant des pores du ſel alcali où elles avoient été renfermées dans la calcination, contribuent beaucoup à faire cette efferveſcence, & en effet, lorſqu'on jette un acide de vitriol ou de l'eau forte ſur un ſel alcali, il ſe fait une auſſi forte ébullition, que ſi l'on jettoit cette liqueur ſur du feu.

Sel ſalé. Quant à ce qu'on apelle ſel ſalé, c'eſt un mêlange d'acide & d'alcali, ou plûtôt un alcali ſoulé & rempli d'acide.

Les ſels acides ſont par fois alkali. Les ſels acides ne boüillonnent que rarement avec les liqueurs acides, parce que leurs pores étant fort petit, les acides ordinaires ne les peuvent point penetrer : mais il ſe rencontre quelquefois des acides dont les pointes ſont aſſez fines & proportionnées pour trouver une entrée dans les petits pores de ces ſels, & pour y faire leurs ſecouſſes. Alors ces ſels quoi qu'acides, peuvent être dits alcali à l'égard de ces ſortes d'acides. C'eſt ce qui arrive au ſel marin qui eſt acide ; car quoi qu'il ne boüillonne point ni avec l'eſprit de ſel, ni avec l'eſprit de nitre, ni avec l'eſprit d'alun, ni avec l'eſprit de vitriol ; ſi vous le mêlez avec de l'huile de vitriol bien forte, il ſe fera efferveſcence. On peut donc dire que les ſels acides ſont alcali l'un à l'égard de l'autre, parce que n'y ayant point de corps qui ne ſoit poreux, & ſe trouvant des acides d'une ſubtilité extraordinaire, il y en aura peu qui ne ſoient penetrables.

Fermentation de la pâte. La fermentation qui arrive à la pâte, au moût & à toutes les autres choſes ſemblables, eſt differente de celle dont nous venons de parler, en ce qu'elle eſt bien plus lente : elle eſt excitée par le ſel acide naturel de ces ſubſtances, lequel ſe dégageant & s'exaltant par ſon mouvement, rarefie & éleve la partie groſſiere & huileuſe qui s'opoſe à ſon paſſage, d'où vient qu'on voit ſoulever la matiere.

SCD Lyon 1

La raiſon pour laquelle l'acide ne fait point fermenter les choſes ſulphureuſes avec tant de bruit & tant de promptitude qu'il fait fermenter les alcali, c'eſt que les huiles ſont compoſées de parties plian-tes qui cedent à la pointe de l'acide, comme un morceau de laine ou de coton cederoit à des aiguil-les qu'on pouſſeroit dedans.

Il y a encore à remarquer, que l'acide & l'alcali ſe détruiſent tellement dans leur combat, que quand on a verſé peu à peu autant d'acide qu'il en faut pour penetrer un alcali dans toutes ſes parties, il n'eſt plus alcali, quoi que vous le laviez pour le priver d'acide, parce qu'il n'a plus les pores diſpoſez com-me il avoit : & l'acide rompt ſes pointes en ſorte, principalement dans les alcali bien compactes, que quand on le veut retirer, il a perdu preſque toute ſon acidité, & il retient ſeulement une acreté : mais le ſoulfre ou l'huile étant compoſé de parties molaſ-ſes & rameuſes, ne fait que lier l'acide, en ſorte qu'on le peut retirer de pluſieurs matieres ſulphu-reuſes à peu prés comme il y étoit entré.

Les animaux nous donnent deux ſortes de ſel, un volatile & l'autre fixe ; le premier s'y rencontre en plus grande quantité que l'autre, parce que les ani-maux abondent en eſprits, qui circulant inceſſam-ment, le volatiliſent ; ce ſel eſt peu different du ſel volatile des ſemences & des fruits, lequel ſe tire comme lui par la cornuë ; il en a l'odeur, le goût, & les vertus en aprochent fort ; il ſe conſerve plus long-tems ſec, parce qu'il a enlevé plus de ſel fixe que l'autre. Quant au ſel fixe, on en tire trés-peu, & en pluſieurs animaux il ne s'en rencontre point du tout, on le retire comme le ſel fixe des plantes ; ces deux ſels ſont alcali. Sel volatile des animaux.

On ne trouve dans les parties ni dans les ſucs des animaux qui n'ont point encore paſſé par le feu, au-cun ſel qui puiſſe être apellé alcali ; nous y remar- On ne trouve point de ſel

alcali dans les animaux qui n'ont point passé par le feu.

quons bien une serosité salée, mais ce sel est acide; c'est un sel qui vient sans doute des alimens dont l'animal s'est nourri. Or comme nous avons montré qu'il n'y avoit dans les terres ni dans les vegetaux qu'un sel acide, nous pouvons dire qu'il en est de même dans les animaux, & d'autant plus, que nous n'en trouvons point d'autres dans leur état naturel; les sels alcali qu'on en tire, ne sont qu'un déguisement du sel acide fait par le feu qui y mêle des matieres terrestres en la même disposition que nous avons dit en parlant des alcali des plantes; mais comme dans les animaux il y a plus de mouvement à proportion que dans les semences, les esprits exaltent presque tout le sel, c'est ce qui fait qu'on trouve moins du sel fixe dans les animaux que dans les plantes.

On trouve des matieres alcalinesdans les animaux.

Il faut pourtant observer qu'il se rencontre dans les animaux des matieres terrestres qu'on peut apeller des alcali, parce qu'elles font précipiter des corps dissouts par des liqueurs acides: ainsi nous voyons que l'urine bien chaude fait précipiter avec ébulition le mercure dissout par l'esprit de nitre, ce qui ne peut venir que des matieres terrestres de l'urine, lesquelles étant en grande agitation par la chaleur, rompent les pointes de l'esprit de nitre; & l'on ne doit pas attribuer cet effet au sel naturel de l'urine, puisqu'il fait précipiter en d'autres operations des matieres dissoutes par des alcali, par exemple le soulfre dissout par la chaux est précipité par l'urine.

Mais supposé qu'il se rencontrât quelquefois du sel alcali dans les animaux, il en faudroit attribuer l'origine à la circulation, qui auroit pû mêler intimement des matieres terrestres dans les pores du sel acide, & le rendre poreux, comme il se fait par le feu.

Quant à ce que plusieurs disent que la bile fait effervescence comme un alcali, quand on jette dessus un acide, c'est faute de l'avoir experimenté, car on n'y remarque d'abord aucune effervescence. Je ne veux

SCD Lyon 1

pas neanmoins dire que l'acide n'excite point du tout de fermentation daus la bile, dans le sang & dans plusieurs parties du corps, car il en peut exciter trés-souvent; mais c'est de la même maniere qu'il se fait dans le moût, dans la biere & dans les autres liqueurs semblables. J'ai expliqué cette sorte de fermentation.

Il ne faut pas obmettre de parler de la coagulation qui se fait dans le lait après une fermentation excitée, ou par la chaleur, ou par un acide qu'on verse dessus. De la coagulation du lait.

Il me semble qu'il n'est pas besoin de supoſer ici un sel alcali qui fermente avec l'acide de cette liqueur, comme plusieurs font pour expliquer cet effet, puis que si l'on considere la composition naturelle du lait, on verra que ce n'est qu'une substance grasse qui surnage un serum, & qui n'y étant mêlée que superficiellement, par l'intermission de quelque quantité de sel, est en état de s'en separer dès que ce sel a aquis un peu plus d'agitation qu'il n'en avoit par la fermentation, ou qu'on augmente sa force par un acide qui est de sa même nature. Ainsi quand une chaleur d'Eté ou celle du feu a excité l'acide du lait à se mouvoir, ou qu'on en a versé dessus, les pointes de l'acide écartent la substãce graisseuse pour avoir leur mouvement libre dans le serum, & font ramasser en forme de caillé tout ce qu'il y avoit de beurre & de fromage dans le lait. Or il ne faut pas s'étonner que ce caillé se précipite, principalement quand on a versé de l'acide sur le lait, puis qu'outre la pesanteur qu'il a aquise en s'acumulant, une partie des pointes acides s'y mêle & en augmente le poids; car selon que l'acide qu'on a jette sur le lait est plus ou moins fort, le caillé se précipite plus ou moins.

On me dira peut-être que l'acide étant toûjours la cause de la coagulation du lait, il n'y a gueres d'aparence qu'un sel de la même nature soit capable de faire l'union du serum avec la partie graisseuse.

Mais il faut remarquer ici, qu'encore qu'il y ait de

SCD Lyon 1

l'acide dans le lait (comme on n'en peut pas douter, puis qu'il s'aigrit en vieillissant) cet acide est comme lié & naturellement embarassé dans les parties rameuses de l'huile, en sorte qu'il y perd son mouvement, & qu'il ne peut agir qu'en rendant l'huile plus rarefiée & plus propre à se mêler avec le serum; c'est aussi du mêlange proportionné de ce sel, de l'huile & du serum que se forme la partie graisseuse ou caséeuse du lait.

Remarques sur les principes passifs.

En voici suffisamment pour soûtenir ce que j'ai avancé, qu'il n'y avoit qu'un sel acide dans la nature, duquel les autres sels prennent leur origine, & que le sel alcali n'existe point naturellement dans le mixte. L'on goûtera encore mieux mon raisonnement dans les operations de Chymie dont je vais donner la description, & l'on verra qu'avec ce principe, que je puis dire le plus naturel & le plus débarassé de tous ceux qu'on a donnez jusqu'à present, je rendrai des raisons assez sensibles de plusieurs phenomenes qui étoient inexplicables à ceux qui suivent les principes communs. Passons aux principes passifs.

Le phlegme qui se rencontre dans les mixtes, est une portion de l'eau dont la terre étoit imbuë, qui est entrée dans leur composition naturelle avec les autres principes: il sert beaucoup pour l'acroissement de ces mixtes, car non seulement il rend les principes actifs coulans & en état de s'insinuer dans tous les pores de la matiere, mais aussi en temperant leur agitation, il empêche qu'ils ne se dissipent; à la verité quand il se rencontre en grande quantité dans le mixte, il affoiblit beaucoup les principes, en sorte qu'ils paroissent comme noyez, mais on les revivifie par la Chymie.

Le phlegme contient toû-

Ce phlegme seroit comme de l'eau commune si le feu par le moyen duquel on le separe, n'élevoit & n'y confondoit toûjours inseparablement une petite portion des principes actifs, c'est ce qui fait qu'il

SCD Lyon 1

retient quelque vertu du mixte dont il est tiré.

Le phlegme est le principe qui sort le premier dans la distilation des mixtes dont les substances actives sont bien unies & bien liées, comme dans le vitriol, dans le nitre, dans les viperes, dans la corne de cerf, dans le tartre, dans les plantes qui ne sont point odorantes, parce qu'il se trouve détaché, & que le feu le pousse avec facilité comme le plus leger : mais il ne sort pas le premier quand il est mêlé avec les sels volatiles desunis, ou avec l'esprit de vin, ou dans plusieurs mixtes odorans, car alors les substances huileuses ou salines volatiles étant plus legeres que lui, le feu les enleve les premieres. jours un peu des principes actifs.

La terre qu'on retire des mixtes est le plus souvent une portion de celle qui leur a servi de matrice : elle s'unit, se dissout & se mêle intimement avec les autres principes, & ensuite elle les fixe & les arrête ; il s'en éleve aussi une petite quantité quand les substances se subliment par les pores du mixte pour servir à sa nourriture : il se fait encore de la terre par la coagulation qui suit le mêlange des liqueurs chargées de differens sels, comme d'alcali & d'acide.

La terre sert de baze, de fondement & de soûtien aux autres principes, c'est elle qui les assemble, qui les unit & qui leur donne de la solidité; elle est apellée tête morte ou terre damnée après qu'on en a retiré les principes actifs ; ce nom de tête vient de ce qu'avant qu'être separée, elle renferme les parties spirituelles & essentielles du mixte, de même que la tête de l'animal renferme ses esprits les plus subtils. Quant aux épithetes qu'on lui donne de morte & de damnée, on a voulu faire entendre par là, qu'étant dépoüillée de tout ce qu'elle contenoit de principes actifs, elle n'est plus en état de produire d'elle-même aucun effet. On pouvoit pourtant être plus charitable envers cette pauvre terre, & ne la damner pas si facilement ; mais sans doute que l'origine de cette

SCD Lyon 1

dénomination vient de quelque Alchymiſte de mauvaiſe humeur, qui n'ayant pas trouvé ce qu'il cherchoit dans la terre des mixtes, lui donna ſa malediction.

On ne peut pas apeller à juſte titre la terre qu'on retire des mixtes terre morte, parce qu'il eſt comme impoſſible de la ſeparer ſi bien des autres principes, qu'il n'y en reſte toûjours de l'impreſſion, & c'eſt pourquoi les terres ſont differentes les unes des autres, & elles peuvent encore ſervir en pluſieurs occaſions. Quand même on pourroit priver la terre qu'on retire des mixtes de toute impreſſion, elle ne laiſſeroit pas d'avoir ſes uſages, parce qu'elle ſeroit toûjours alcaline & propre à mortifier les acides.

Des Fourneaux & des Vaiſſeaux propres pour operer en Chymie.

MOn deſſein n'eſt pas de raporter ici avec exactitude toutes les eſpeces de vaiſſeaux & de fourneaux que les Artiſtes ont inventez pour travailler en Chymie, il y en auroit aſſez pour faire un gros volume, je décrirai ſeulement ceux avec leſquels on peut venir à bout de toutes les operations, renvoyant les curieux qui en voudront être inſtruits plus en détail, dans les Laboratoires, où ils aprendront plus ſur cette matiere, qu'ils ne feroient en conſultant tous les Livres.

Diviſion generale des fourneaux.

On diviſe les fourneaux en fixes & en portatifs; les fourneaux fixes ſont ceux qui tiennent à terre, & qu'on ne peut enlever de leur place ſans les rompre; les fourneaux portatifs ſont ceux que l'on peut tranſporter où l'on veut.

Fourneaux de re-

Le fourneau qui eſt le plus en uſage parmi les Chymiſtes, eſt celui qu'on apelle de Reverbere, il doit être aſſez grand pour qu'on y place une grande

cornuë servant à la distilation des esprits acides & de plusieurs autres choses. Ce fourneau doit être fixe : on le composera de briques qu'on joindra avec le lut fait d'une partie d'argile, d'autant de fiente de cheval, & de deux parties de sable, le tout détrempé dans de l'eau : les briques seront élevées à double rang, afin que le fourneau étant bien épais, la chaleur y soit retenuë plus long-tems ; le cendrier sera haut d'un pied, & la porte tournée, s'il est possible, du côté d'où vient l'air, afin qu'en l'ouvrant le feu soit allumé ou augmenté facilement, le foyer ne sera pas justement si haut ; on mettra dessus deux barres de fer de la grosseur d'un pouce, lesquelles serviront à soûtenir la cornuë, & on élevera encore le fourneau à la hauteur d'un pied ou environ, en sorte qu'il cache la cornuë. On adaptera dessus un dôme ou couvercle, qui aura un trou au milieu avec son bouchon, & une petite cheminée haute d'un pied pour mettre sur ce trou quand il est débouché, & quand on veut exciter une grande chaleur, car la flame se conservant par le moyen de cette petite cheminée, il en reverbere davantage sur la cornuë. Ce dôme sera composé de la même pâte que nous allons décrire en parlant des fourneaux portatifs.

Reverbere fixe & sa composition.

Dôme.

Petite cheminée du dogme.

Il est necessaire d'avoir plusieurs fourneaux de la façon susdite : mais il faut les faire de diverses capacitez pour travailler commodément selon la grandeur du vaisseau qu'on y veut placer : car afin que le feu agisse bien sur une cornuë, il n'y doit avoir qu'un doigt d'espace autour, entre elle & le fourneau. Ces fourneaux peuvent servir aussi à distiler par le refrigerant, aux bains-marie, de vapeur, de sable ; car on peut poser l'alembic de cuivre sur les barres, lors qu'on veut distiler par le refrigerant. Il est facile de faire la même chose du bain-marie. Pour le sable il faut poser un plat de fer ou de terre sur les barres, & mettre du sable dedans, afin qu'on en

Voyez à la planche premiere.

SCD Lyon 1

puisse entourer le dessous & les côtez du vaisseau qu'on veut échauffer.

Fourneau à plusieurs cornuës, planche premiere.

On peut aussi faire un fourneau qui contienne plusieurs cornuës qu'on veut échaufer par un même feu ; ce fourneau sera composé comme les precedens, mais il sera grand en sorte que les cornuës y soient placées commodément, & que le feu qu'on mettra par une seule porte dans le foyer, puisse agir sur tous les vaisseaux.

Grand fourneau de reverbere sans grille.

Si l'on veut faire ce fourneau assez grand pour contenir six ou douze cornuës, il faut le construire en long, & que la porte soit à un des bouts. J'ai remarqué que dans ces grands fourneaux il n'est pas necessaire de grille ni de cendrier pour faire les distilations, parce qu'on y met beaucoup de bois qui brûle suffisamment pour échauffer les cornuës qu'on a mises dedans, pourveu qu'à l'autre bout de la porte on laisse un trou au dôme de la grosseur du poing, qui serve à donner de l'air au feu, & à faire sortir la fumée du bois. Le fourneau sans grille consume bien moins de bois & de charbon que celui où il y en a, ainsi l'on peut dire qu'on en ménage considerablement par cette circonstance, principalement dans les distilations qui durent trois ou quatre jours. Le foyer doit être assez spacieux, & au dessus on mettra des barres de fer assez grosses pour soûtenir les cornuës d'un côté & d'autre : si le fourneau est à douze cornuës, on mettra six barres de fer en travers ; s'il n'est qu'à six cornuës, on n'en mettra que trois. On fermera l'ouverture du foyer avec une porte de fer faite exprés, afin de conduire son feu comme il en sera besoin, en bouchant & debouchant le fourneau : il est bon aussi de faire un rebord au fourneau pour poser les recipiens, comme vous le pouvez voir dans la figure. Les cornuës ordinaires ne sont pas si commodes pour cette espece de fourneau que celles qu'on apelle cuines, dont je parlerai ci-après. Les recipiens doivent être d'une

Planche seconde.

Recipiens de grez.

d'une façon particuliere, afin qu'ils ne tiennent point trop de place : je donne les figures de l'un & de l'autre dans la planche seconde. Recipiens de grez.

Le dôme de ce fourneau pourroit être fait de la même maniere que les autres en deux ou trois pieces qui se joindroient, de peur qu'étant trop grand il ne se rompit : mais je me trouve mieux de faire un dome exprés à chaque distillation avec des tuiles qu'on pose sur les cornuës, & on les enduit d'un lut composé avec des cendres communes criblées & détrempées dans de l'eau ; ce lut peut être gardé après la distilation pour servir en d'autres ocasions pareilles, le détrempant avec de nouvelle eau. Dôme du grand fourneau de reverbere. Lut pour le dôme.

Pour les fusions, il faut bâtir un fourneau de la même matiere & de la même forme que les precedens, excepté qu'il n'y faut point les deux barres de fer qu'on avoit mises aux autres pour soûtenir le vaisseau. Fourneau de fusion fixe.

Les fourneaux portatifs seront composez d'une pâte faite avec trois parties de pots cassez mis en poudre & deux parties de terre grasse, le tout détrempé en eau. Leur construction sera pareille à celle des fourneaux de reverbere. On pourra même faire des trous par où l'on passera des barres de fer qui soûtiendront la cornuë, afin qu'on les puisse retirer facilement quand on voudra se servir de ce fourneau pour mettre quelque matiere en fusion. Un fourneau de cette construction soit fixe, soit portatif, est apellé fourneau polychreste, parce qu'il peut servir à plusieurs sortes d'operations. Fourneaux de reverbere portatifs, planche cinquiéme. Fourneau polychreste.

Il est bon aussi d'avoir pour les fusions un fourneau portatif de la même matiere que les autres. Il sera rond & posé sur un trépié, il aura une seule grille au fond & six registres ou trous aux côtez pour donner plus d'air au feu. On fera un dôme de la même matiere pour mettre dessus ; & une espece de Fourneau de fusion, planche premiere.

petite cheminée de terre pour poſer ſur le trou du dôme, afin que la force du feu ſe conſerve plus long-tems ; voyez en la figure dans la planche premiere.

On doit toûjours faire entrer le ſable ou les pots caſſez, ou quelque choſe de ſemblable dans la pâte qui ſert à conſtruire les fourneaux tant fixes que portatifs, afin d'empêcher qu'il ne s'y faſſe des crevaſſes en ſeichant : car ces matiéres rendant l'argille en terre graſſe plus poreuſe, l'humidité trouve bien plus de facilité à ſortir.

On pourroit encore pour la conſtruction des fourneaux fixes, employer la chaux détrempée avec le ſable, & mettre des pierres au lieu de briques ; mais comme il eſt beſoin dans les operations d'augmenter ou de diminuer la capacité du fourneau pour le proportionner aux vaiſſeaux qu'on met dedans, la deſcription que nous avons donnée eſt la plus commode : parce qu'on peut tres-facilement rompre & rétablir les fourneaux ſans l'aide d'un Maſſon.

Petit fourneau de fer, planche troiſiéme.

Un petit fourneau de fer avec ſa marmite, & un couvercle du même métal eſt commode pour pluſieurs operations : cette marmite peut ſervir d'un bain-marie, & d'un bain de vapeur quand on n'en a point d'autres : on peut auſſi l'employer pour diſtiler par un alembic aux feux ou bains de ſable, de cendre ou de limaille de fer. Voyez en la figure dans la planche troiſiéme.

Bain-marie & ſon fourneau. Planche ſixiéme.

Il faut auſſi avoir un grand fourneau de fer, ſur lequel on poſera un bain-marie de cuivre, pour diſtiler à quatre cucurbites en même tems. Il y aura au milieu de ce bain-marie un tuyau dont le haut ſera fait en entonnoir pour y verſer de l'eau chaude en la place de celle qui ſe conſumera. Voyez-en la figure dans la planche ſixiéme.

Fourneau

Un fourneau de fer commun à trois pieds eſt neceſ-

SCD Lyon 1

faire pour faire chauffer & boüillir beaucoup de choſes; il doit être garni avec du lut & des morceaux de briques ou de tuilot, afin que le feu s'y conſerve plus long-tems. Voyez en la figure en la planche ſixiéme.

De fer commun à trois pieds. Planche ſixiéme.

Quant aux vaiſſeaux il les faut choiſir tant qu'on peut de terre ou de verre; car il eſt à craindre que ceux qui ſont faits de métal ne communiquent leur impreſſion aux liqueurs qu'on met dedans: mais comme quelquefois on a une grande quantité de matiere qui doit être diſtilée en peu de tems, on ſe ſert de la cucurbite de cuivre étamée, parce que l'étain eſt moins diſſoluble que le cuivre, & il n'a pas une ſi méchante qualité. Deſſus cette cucurbite, on adapte un chapiteau fait en tête, autour duquel il y a une eſpece de baſſin pour contenir l'eau qui ſert à rafraîchir & à réſoudre les vapeurs qui s'élevent quand la matiere contenuë dans l'alembic eſt échauffée. Voyez-en la figure en la planche cinquiéme.

Vaiſſeaux.

Grande cucurbite de cuivre & ſon refrigerant. Planche cinquiéme.

On peut auſſi avoir un tuyau de cuivre étamé en dedans qu'on fera paſſer en pente au travers d'un tonneau rempli d'eau: & quand on voudra diſtiller des eſſences, on adaptera le bout d'enhaut au bec du chapiteau, & celui d'enbas au recipient; mais il faut avoir ſoin de vuider l'eau du baril à meſure qu'elle ſera chaude, afin de rafraîchir la liqueur qui diſtilera; & pour cet effet on aura fait un trou au bas du tonneau, qui ſera bouché d'un robinet ou d'un tampon de bois qu'on pourra ôter & remettre toutes les fois qu'on voudra faire ſortir l'eau. Lors qu'on diſtile par ce tuyau, il ne faut point mettre d'eau dans le baſſin du chapiteau, qu'on apelle refrigerant. Ainſi la tête de more ſera auſſi bonne pour cette operation que le refrigerant.

Tuyau de cuivre paſſant au travers d'un tonneau plein d'eau. Planche ſeconde.

La tête de more eſt une chape de cuivre étamée

Tête de more.

Planche seconde. en dedans faite en forme de tête. Voyez-en la figure dans la planche seconde.

Bain de vapeur. Il est bon d'avoir un bain de vapeur, il sera composé de trois pieces, la premiere sera un grand bassin de cuivre à deux anses qui aura trois soupiraux avec leur bouchon pour empêcher que l'eau rarefiée par le feu ne créve tout, & pour mettre de nouvelle eau dans le bassin à mesure que celle qui y aura été mise se consumera. On posera ce bassin dans un fourneau fait exprés avec son foyer, son cendrier & deux barres de fer qui soûtiendront le bassin. La seconde piece sera un autre grand bassin de cuivre étamé en dedans avec deux anses, qui entrera jusques au tiers de la hauteur du premier en closant justement, & qui y sera ataché par trois crochets: ce second bassin aura en haut la figure d'une cucurbite. La troisiéme piece sera une tête de more étamée en dedans avec son bec & son refrigerant, pour adapter au second vaisseau à la maniere ordinaire. Voyez-en les figures aux planches troisiéme & quatriéme.

Planche troisiéme & quatriéme.

Fourneau de bain du vapeur.

Planche troisiéme.

La metode pour bien distiler par le bain de vapeur. Quand on veut distiler par ce bain de vapeur, il faut mettre la matiere dans le second bassin fait en forme de cucurbite & de l'eau jusqu'à la moitié du premier: on fait chauffer cette eau par du feu qu'on met dans le fourneau, la vapeur de l'eau échauffe le second bassin & par consequent la matiere qui est dedans, l'humidité de cette matiere monte en vapeur, se condense dans la tête de more en gouttelettes, lesquelles s'assemblent en grosses goutes & descendent par le bec de l'alembic dans un recipient qu'on y a adapté: on doit aussi avoir soin de remplir d'eau froide le refrigerant, afin que la vapeur qui monte à la tête de more soit plus facilement condensée, & qu'elle soit exempte d'odeur empireumatique.

SCD Lyon 1

Il ne faut point aprehender que les herbes ou les autres matieres dont on fait distiler l'eau par ce moyen, brûlent ni qu'elles s'atachent au vaisseau.

Cette maniere de distiler est plus prompte que celle qui se fait par le bain marie ; parce que la vapeur de l'eau qui est poussée avec force en haut, est plus chaude, & elle penetre davantage dans le vaisseau de dessus que ne fait l'eau même si chaude qu'elle soit quand elle touche le vaisseau au bain-marie.

On distile plus vîte au bain de vapeur qu'au bain-marie.

Le bain de vapeur est fort utile pour la distilation des eaux odorantes, pour faire l'eau de vie, l'esprit de vin, pour tirer l'eau des matieres épaisses qui sont sujettes à s'atacher au vaisseau, comme le frais de grenoüille, les limaçons, le mélange du pain & du lait, la fiente de vache.

Utilité du bain de vapeur.

On peut aussi distiler au bain-marie par ce vaisseau si l'on a fait faire un grand couvercle percé par trois ou quatre endroits pour passer le haut des cucurbites. Voyez en la figure à la planche quatrième. On pose & l'on acroche ce couvercle sur le premier bassin dans lequel on a mis de l'eau & autant de cucurbites qu'il y a de trous au couvercle : on met la matiere dont on veut tirer l'eau dans les cucurbites, on y adapte des chapiteaux & des recipiens, puis on met du feu dans le fourneau pour échauffer l'eau du bassin, & par consequent les cucurbites avec ce qu'elles contiennent, afin que l'humidité de la matiere se rarefie & distile par les chapiteaux dans les recipiens. Il faut avoir soin de mettre de nouvelle eau dans le bassin à mesure qu'il s'en consume, mais il est important de la faire échauffer : car si elle étoit froide, elle feroit casser les cucurbites qui doivent être de verre ou de terre de grez ; & la raison en est que les pores de ces vaisseaux qui

Couvercle pour distiller au bain-marie. Planche quatrième.

qui avoient été ouverts par la chaleur, étant renfermez tout d'un coup par la fraîcheur de l'eau, les petits corps du feu poussent avec force ; & comme ils ne trouvent plus de passage libre, ils écartent la matiere avec violence. Il n'y auroit pas lieu de craindre un pareil accident si l'on se servoit au lieu des cucurbites de verre ou de grez, de celles qui sont faites de terre commune, parce que ces dernieres ayant des pores incomparablement plus grands, la fraîcheur de l'eau ne pourroit pas les renfermer assez pour intercepter le passage des corps du feu ; mais on ne se sert point de ces sortes de vaisseaux pour le bain-marie, on craindroit que leur terre poreuse ne s'empreignît de ce qu'il y auroit de meilleur ou de plus spiritueux dans les matieres qu'on mettroit en distillation, & ne le fit perdre dans l'eau du bain.

Serpentin, planche troisiéme.

Le serpentin est un long canal qui prend son nom de sa figure, parce qu'il s'éleve en serpentant. On en construit de differentes hauteurs & de differentes figures : Il doit être assez élevé afin qu'il n'y ait que les esprits les plus subtils qui montent jusqu'au haut. Les serpentaux servent aussi pour subtiliser les esprits, parce que le phlegme ne pouvant point s'élever par circonvolutions comme l'esprit, il se précipite en bas. Les deux bouts du serpentin sont faits en forme d'entonnoir, afin qu'il se puisse adapter sur une grande cucurbite de cuivre étamée en dedans, & recevoir au bout d'enhaut un chapiteau ou une tête de more aussi étamée en dedans avec son refrigerant & son bec. Le serpentin peut être d'étain ou de cuivre étamé en dedans. Voyez en la figure en la planche troisiéme.

Cucurbite du serpentin, planche troisiéme.

La cucurbite de cuivre doit avoir à côté de son embouchure un petit tuyau de la même matiere avec son bouchon, afin qu'on puisse retirer le phlegme qui reste dedans par le moyen d'un siffon sans être

obligé de lever le serpentin. Voyez-en la figure à la planche troisiéme. Le siffon doit être de cuivre : il faut que le bout qu'on fait entrer dans la cucurbite soit plus court que l'autre, car si l'on n'observoit cette circonstance, il ne tireroit rien. Voyez-en la figure à la planche troisiéme. Siffon, planche troisiéme.

Plusieurs cornuës de differentes grandeurs sont necessaires dans un Laboratoire ; celles qui sont de terre de grez sont fort commodes pour distiler les esprits acides, parce qu'elles resistent à la derniere violence du feu, & elles ne fondent point comme le verre. Les vaisseaux faits de cette terre ont les pores aussi resserrez que le verre, & ils conservent les esprits comme lui. Ceux qui n'ont point de vaisseaux de grez, doivent enduire le tour des cornuës de verre avec le lut dont nous parlerons cy-après, lorsqu'ils veulent distiler leurs esprits acides, afin qu'en cas que le verre fonde, le lut soûtienne la matiere. Cornuës. Voyez la planche premiere.

Les cuines sont des especes de cornuës de grez ou d'une terre aprochante, dont le fond est plat & le bec s'éleve au lieu de s'abaisser, elles sont propres à être placées dans les grands fourneaux lorsqu'on distile les esprits acides : on leur adapte des recipiens de grez qui peuvent s'arranger sur le bord du fourneau ensorte qu'ils ne tiennent pas tant de place que les balons de verre. Voyez-en la figure à la planche seconde. Cuines, planche seconde.

Un grand pot de grez avec son couvercle percé pour tirer l'esprit de soulfre. Voyez-en la figure à la planche cinquiéme. Grand pot de grez pour l'esprit de soulfre, planche cinquiéme.

Les matras grands & petits étant adaptez au bec des alembics sont apellez *Recipiens*, d'autrefois on y fait entrer des matieres qu'on veut mettre en digestion. Ils sont encore propres à faire plusieurs sublimations, & quand le cou d'un matras entre dans Matras, Voyez la planche seconde.

Vaisseau de rencontre. Voyez la planche sixiéme.

celui de l'autre, on les nomme *Vaisseau de rencontre*; ce qui se pratique quand on veut faire circuler quelques esprits, & alors on lutte exactement les jointures.

Balons, Voyez la planche premiere

Il faut avoir aussi plusieurs grands balons qui servent de recipiens pour plusieurs esprits qu'on fait distiler par la cornuë : leur capacité doit être ample, afin que les esprits circulent avec plus de facilité.

Cucurbites & chapiteaux, Voyez la 2 & la 6. planche.

Les cucurbites de terre & de verre servent à plusieurs operations. Il faut avoir des chapiteaux de verre, qui ayent des embouchures differentes en grandeur; car il en faut de proportionnez aux cols des cucurbites & à ceux des matras.

Lingotieres, planche cinquiéme.

Des lingotieres pour y verser les métaux fondus qu'on veut faire congeler, ce sont des moules de fer de diverses façons. Celle qui sert à la pierre infernale doit être composée de deux pieces qu'on joint avec deux petits anneaux de fer, on jette la matiere en fusion par le haut fait en matiere de petit entonnoir. Voyez-en les figures dans la planche cinquiéme.

Coupelles, planche cinquiéme.

Des coupelles, ce sont des vaisseaux poreux faits en forme de tasse ou d'écuelle dont on se sert pour éprouver & pour purifier l'or & l'argent. On les compose avec des cendres bien lavées, ou avec des os calcinez. Voyez-en la figure dans la planche cinquiéme.

On employe des cendres dépoüillées de leurs sels plûtôt que des autres pour la composition de ces vaisseaux, afin de les rendre plus poreux. Voyez le Chapitre de la purification de l'argent par la coupelle & les remarques.

Il ne faut pas oublier des entonnoirs de verre, desquels le cou soit long comme celui d'un matras, des petits entonnoirs, des grandes & des petites

phioles, des pots de verre, de terre de differentes façons, des creuſets, des terrines, des mortiers de verre, ou de pierre ou de marbre, une marmite, un mortier de fer & des aludels, qui ſont des pots ſans fond joints enſemble qu'on adapte ſur un pot percé au milieu de ſa hauteur, ils ſervent pour ſublimer.

Aludels, Voyez la planche premiere.



SCD Lyon 1

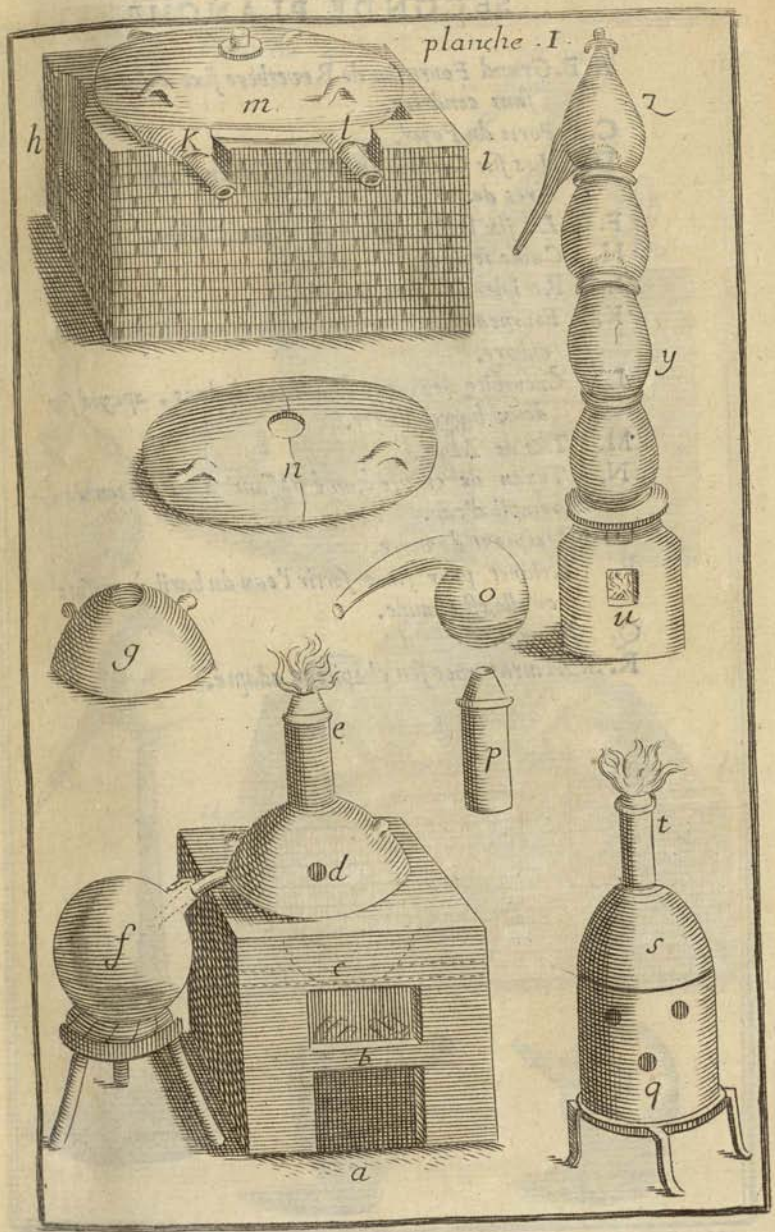
EXPLICATION DES FIGURES
en Taille-douce.

PLANCHE PREMIERE.

Fourneau de Reverbere fixe à une seule Cornuë.

A. *Le Cendrier.*
B. *Le Foyer.*
C. *La Cornuë soûtenuë par deux barres de fer.*
D. *Le Dôme.*
E. *Petite Cheminée.*
F. *Balon ou Recipient.*
G. *Dôme separé du Fourneau.*
H. I. *Fourneau de Reverbere fixe à deux Cornuës garni sans Recipient.*
K. L. *Les cous des Cornuës.*
M. *Dôme avec son bouchon.*
N. *Dôme separé sans bouchon.*
O. *Cornuë ou retorte.*
P. *Petite cheminée separée.*
Q. *Fourneau de fusion portatif avec ses trous ou registres.*
R. *Trépié pour le soûtenir.*
S. *Dôme se separant en deux pieces.*
T. *Petite cheminée.*
V. *Pot de terre percé au milieu de sa hauteur.*
X. *Son bouchon en bas.*
Y. *Trois aludels de terre.*
Z. *Chapiteau de verre.*

SCD Lyon 1



SCD Lyon 1

SECONDE PLANCHE.

A. B. *Grand Fourneau de Reverbere fixe à six Cornuës sans cendrier.*

C. *Porte du Foyer.*

D. E. *Les six Cornuës ou Cuines soûtenuës sur trois barres de fer.*

F. G. *Les six Recipiens adaptez aux Cuines.*

H. *Cuine separée.*

I. *Recipient de grez separé.*

K. *Fourneau fixe pour placer une grande Cucurbite de cuivre.*

L. *Cucurbite de cuivre étamée en dedans, apuyée sur deux barres de fer.*

M. *Tête de More.*

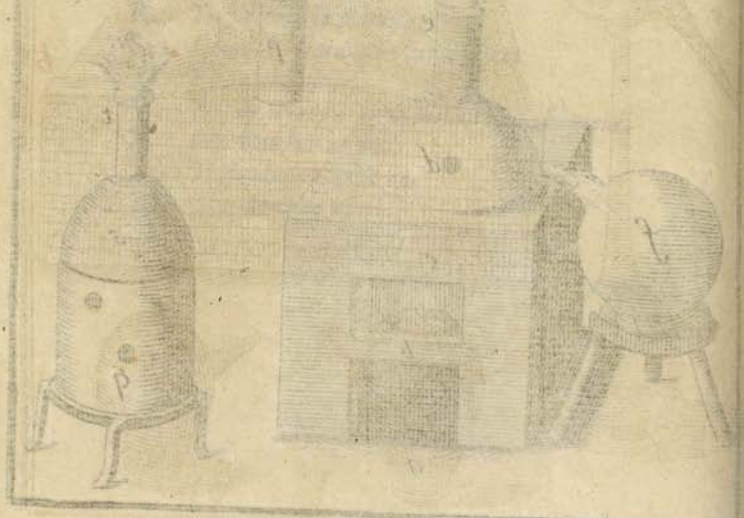
N. *Tuyau de cuivre étamé passant dans un tonneau rempli d'eau.*

O. *Recipient de verre.*

P. *Robinet pour faire sortir l'eau du baril à mesure qu'elle est chaude.*

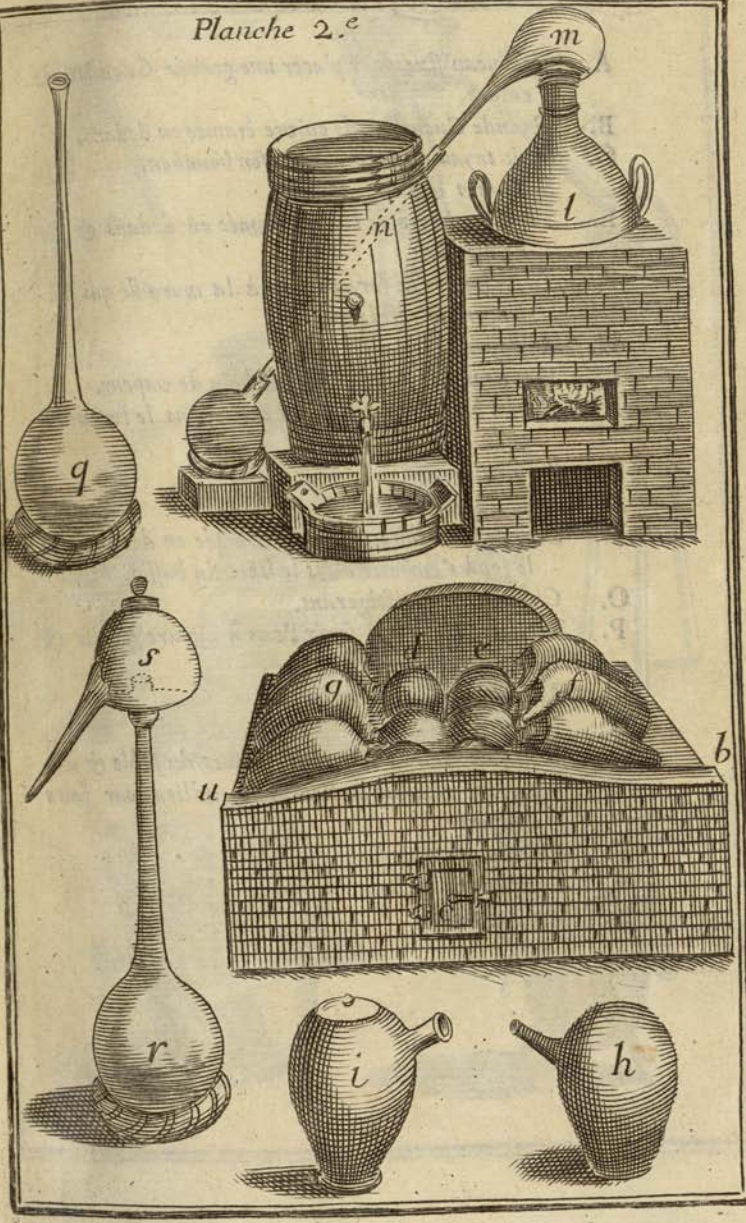
Q. *Matras.*

R. S. *Matras avec son chapiteau adapté.*



SCD Lyon 1

Planche 2.e



SCD Lyon 1

PLANCHE TROISIE'ME.

A. *Fourneau fixe pour placer une grande Cucurbite de cuivre.*

B. *Grande Cucurbite de cuivre étamée en dedans.*

C. *Petit tuyau de cuivre avec son bouchon.*

Serpentin d'étain.

E. *Tête de More de cuivre étamée en dedans & son refrigerant.*

F. G. *Deux barres de fer attachées à la muraille qui soûtiennent le refrigerant.*

H. *Recipient.*

I. *Fourneau fixe pour placer un bain de vapeur.*

K. *Grand bassin de cuivre qui entre dans le fourneau, pour contenir l'eau.*

L. *Soûpirail.*

M. *Anse du bassin.*

N. *Grande Cucurbite de cuivre étamée en dedans dont le fond s'emboite dans le haut du bassin.*

O. *Chapiteau & refrigerant.*

P. *Robinet pour faire sortir l'eau à mesure qu'elle est chaude.*

Q. *Recipient.*

R. *Siphon.*

S. *Petit fourneau & une capsule avec du sable & une terrine remplie de liqueur au milieu pour faire évaporer.*

T. *Petit fourneau de fer.*

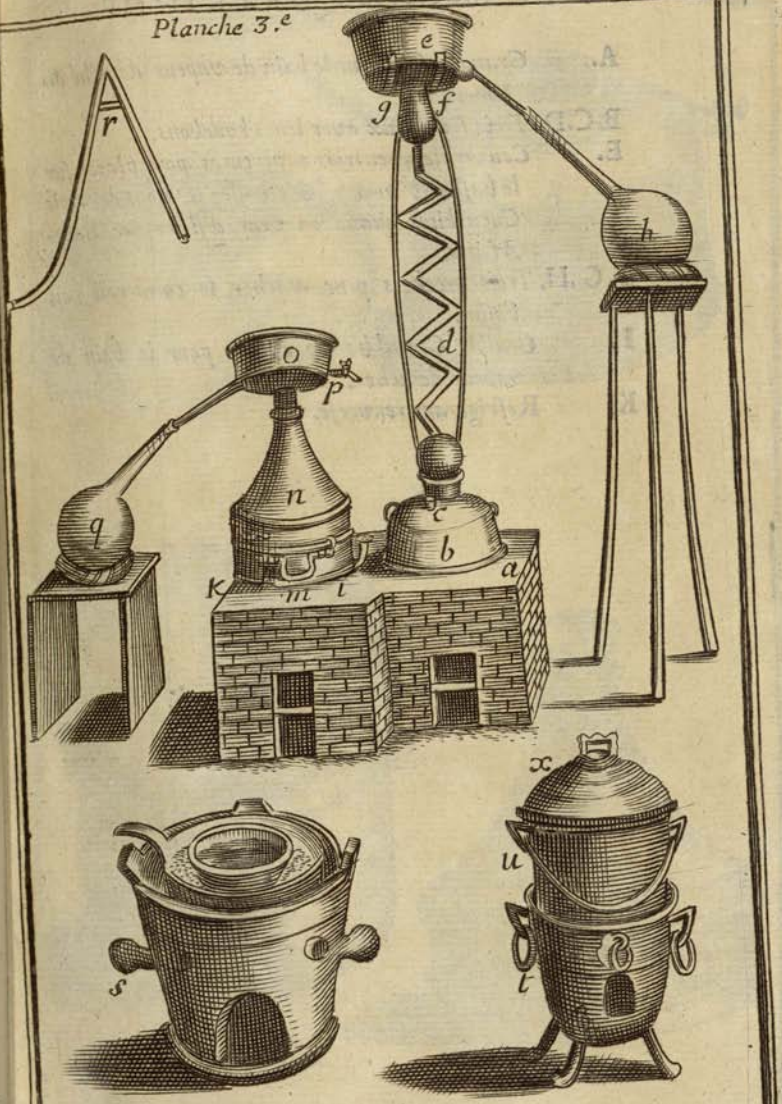
V. *La marmite de fer.*

X. *Son couvercle.*



SCD Lyon 1

Planche 3.e



SCD Lyon 1

PLANCHE QUATRIE'ME.

A. *Grand baſſin pour le bain de vapeur détaché du Fourneau.*

B.C.D. *Trois ſoupiraux avec leurs bouchons.*

E. *Couvercle avec trois ouvertures pour placer ſur le baſſin & pour y faire paſſer les cous de trois Cucurbites quand on veut diſtiler au Bain-Marie.*

F.G.H. *Trois crochets pour attacher le couvercle au baſſin.*

I. *Grande Cucurbite de cuivre pour le bain de vapeur détachée.*

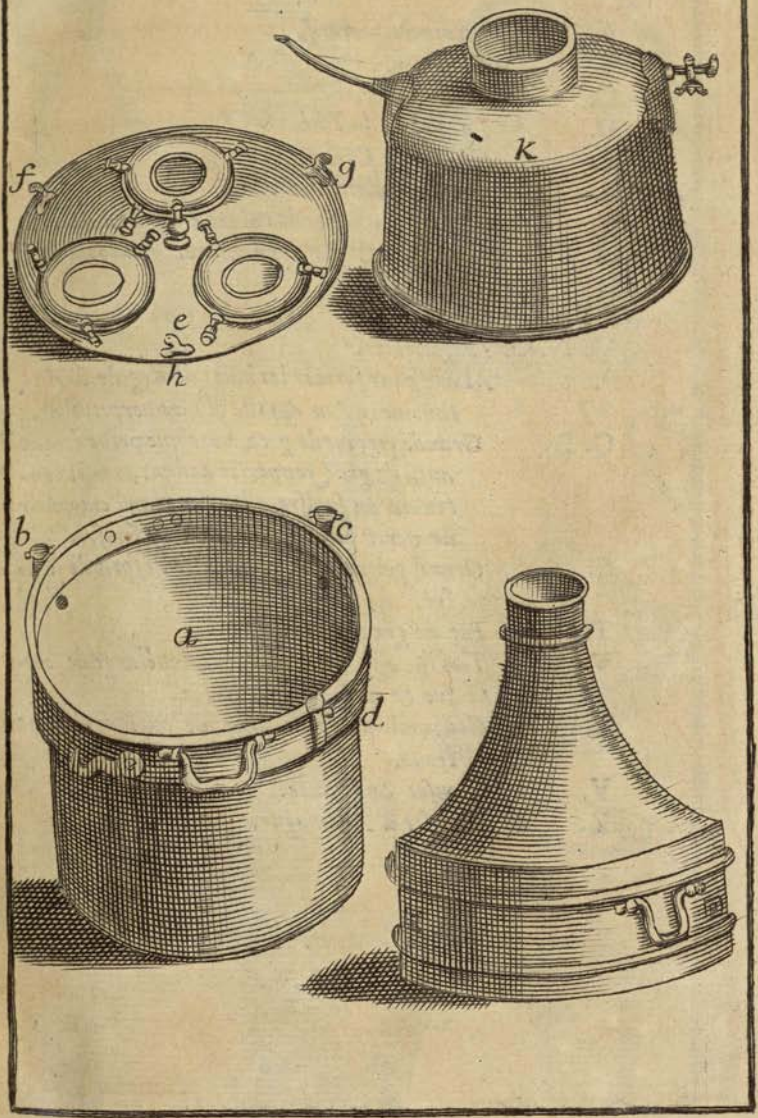
K. *Refrigerant renverſé.*



Planche I V.

SCD Lyon 1

Planche 4.e



SCD Lyon 1

PLANCHE CINQUIE'ME.

A. *Fourneau portatif.*
B. *Le Foyer.*
C. *Le Cendrier.*
D. *Le Dôme boû hé.*
E. *Cou de la Cornuë.*
F. *Grand Recipient de verre.*
G. *Grande Cucurbite de cuivre étamée en dedans.*
H. *Chapiteau & Refrigerant avec son robinet.*
I. *Recipient.*
K. L. *Coupelles.*
M. N. O. *Lingottieres.*
P. *Moule pour former les bales de Regule d'Antimoine qu'on appelle pilules perpetuelles.*
Q. R. *Grande terrine de grez avec une petite écuelle aussi de grez renversée dedans, creuset contenant du soulfre allumé, grand entonnoir de verre pour tirer l'esprit de soulfre.*
S. *Grand pot de grez pour tirer l'esprit de soulfre.*
T. *Pot de grez long renversé.*
V. *Terrine de grez contenant un mêlange de soulfre & de salpêtre allumez.*
X. *Couvercle percé en haut de quelques petits trous.*
Y. *Creuset de France.*
Z. *Creuset d'Allemagne.*

SCD Lyon 1



SCD Lyon 1

PLANCHE SIXIE'ME.

A. *Bain-Marie de cuivre pour distiller à quatre alembics.*

B. *Conduit pour faire entrer de l'eau chaude dans le bassin à mesure qu'il s'en consumera.*

C. *Fourneau de fer sur qui est posé le Bain-marie.*

D. *Bain-marie pour distiller par un seul alembic.*

E. *Fourneau portatif pour distiller au feu de sable.*

F. *Le Cendrier & sa porte.*

G. *Le Foyer & sa porte.*

H. *La Cucurbite entourée de sable.*

I. *Le Chapiteau.*

K. *Le Recipient.*

L. *Cucurbite détachée.*

M. *Chapiteau détaché.*

N. *Fourneau de fer commun.*

O. *Moule pour faire des gobelets de regule d'Antimoine.*

P. Q. *Vaisseau de rencontre.*

R. S. *Pot avec un cornet de papier attaché pour tirer les fleurs de Benjoin.*

T. *Verre pour faire l'huile de girofle.*

V. *Toile liée autour du verre contenant les girofles en poudre.*

X. *Ecuelle de terre qui contient des cendres chaudes.*



SCD Lyon 1



SCD Lyon 1

Des Luts.

LA violence du feu fait souvent fondre les Cornuës de verre dans le fourneau de reverbere ; c'est pourquoi il est bon de les enduire d'une pâte qui étant sechée, soit capable de soûtenir & de conserver la matiere qu'on a mise pour distiller. Cette pâte s'appelle lut, c'est-à-dire boüe, on la fera en la maniere suivante.

Prenez du sable, du machefer, de la terre grasse ou argile en poudre de chacun cinq livres, de la fiente de cheval, ou de la bourre hachée menu une livre; du verre pilé & du sel marin de chacun quatre onces; mêlez le tout & en faites une pâte avec une quantité suffisante d'eau, de laquelle pâte ou lut on entourera la Cornuë jusqu'à la moitié du cou, puis on la mettra secher à l'ombre. Ce même lut peut servir pour boûcher les jointures du cou de la Cornuë, avec le Recipient : mais comme en sechant il durcit fort & devient difficile à détacher, il est besoin de l'humecter avec des linges moüillez lorsqu'on veut separer le Recipient d'avec la Cornuë.

Le lut dont je me sers ordinairement en cette occasion, n'est composé que de deux parties de sable & d'une partie de terre grasse pétris ensemble avec de l'eau.

Si l'on a besoin d'un lut qui separe tres-facilement quand l'operation est faite, il faut détremper des cendres criblées dans de l'eau & en faire une pâte; mais ce lut est bien plus poreux que les precedens : on peut le rehumecter quand on l'a retiré, & s'en servir autant de fois qu'on voudra.

Pour les jointures des Alembics, on se sert de la colle commune avec du papier : mais quand on fait distiller quelque liqueur bien spiritueuse, comme

SCD Lyon 1

l'esprit de vin, il faut se servir de la vessie moüillée, qui porte avec elle une glu tres-facile à s'attacher. Que si cette vessie est rongée par les esprits, on aura recours à la colle suivante, qu'on appelle lut de sapience.

Lut de sapience.

Prenez de la farine & de la chaux éteinte, de chacune une once ; du bol en poudre demie once, mêlez le tout & en formez une pâte liquide avec une quantité suffisante de blancs-d'œufs, que vous aurez auparavant bien battus avec un peu d'eau.

Cette pâte peut servir aussi pour boûcher les fesslures des vaisseaux de verre, il en faut appliquer trois couches dessus avec des bandes de papier.

Sceller hermetiquement.

Sceller hermetiquement, est clorre l'embouchure ou le cou d'un vaisseau de verre avec des pincettes rougies au feu. Pour ce faire on échauffe ce cou avec des charbons ardens qu'on approche peu à peu, l'on augmente & l'on continue le feu, jusques à ce que le verre soit prêt de se mettre en fusion ; on se sert de ce moyen de boûcher les vaisseaux, quand on a mis dedans quelque matiere facile à être exaltée qu'on veut faire circuler.

Des differens feux dont on se sert en Chymie, & de leurs degrez.

LEs Chymistes employent pour faire leurs operations, les feux de sable, de limaille de fer, de cendres, de reverbere, de roüe ou de fusion, de lampe, le Bain-marie, le bain de vapeur, le feu de suppression ; ils employent encore plusieurs autres especes de chaleurs qu'on peut mettre au rang des feux, comme l'insolation, le bain de fumier, le bain du marc du raisin, la chaleur de la chaux vive.

Feu ou bain de sable.

Les feux ou bains de sable, de limaille de fer & de cendres se font lorsque le vaisseau contenant la

Feu de limaille de fer. matiere qu'on veut échauffer, est entouré dessous & aux côtez, de sable, ou de limaille de fer, ou de cendres : ce qui se pratique afin que le vaisseau soit échauffé doucement.

Feu de Cendre.

Feu de Reverbere. Le feu de reverbere se fait dans un fourneau couvert d'un dôme, afin que la chaleur où la flamme qui cherche toûjours à sortir par le haut, reverbere sur le vaisseau qu'on a posé à nu sur les deux barres de fer.

Feu nu. Ce qu'on appelle poser un vaisseau à nu dans un fourneau, ou distiller à feu nu, est quand on ne met aucun intermede sous le vaisseau distillatoire & qu'il touche le feu, ou qu'il en reçoit immediatement la chaleur.

Feu de Rouë. Le feu de rouë ou de fusion se fait lorsqu'on environne de charbon alumé, un creuset ou un autre vaisseau qui contient la matiere qu'on a dessein de mettre en fusion.

Feu de fusion.

Feu de lampe. Le feu de lampe se fait lorsque quelque matiere contenuë dans un vaisseau de verre est échauffée par la chaleur toûjours égale d'une lampe allumée.

On se sert encore du feu de la lampe tres-alumé pour amolir les cous de quelques petits vaisseaux afin de les lutter hermetiquement.

Le feu de lampe ou même celui d'une chandelle est aussi employé pour échauffer le cou d'un petit Matras, ou le bec d'un chapiteau de verre à l'endroit où l'on veut le rompre, en y appliquant un petit linge moüillé d'eau froide.

Bain-marie. Le Bain-marie se fait lorsque l'alembic qui contient la matiere qu'on veut échauffer est placé dans un vaisseau rempli d'eau, sous lequel on met du feu, afin que l'eau s'échauffant échauffe aussi la matiere qui est dans l'alembic.

Bain de vapeur. Le Bain de vapeur se fait quand un vaisseau qui contient quelque matiere est échauffé par la vapeur de l'eau chaude.

SCD Lyon 1

Le feu de suppression se fait lorsque pour distiller *per descensum*, on met le feu sur la matiere, en sorte que l'humidité qui en est poussée par la chaleur est contrainte de se précipiter au fond du vaisseau. Feu de supression.

L'insolation est quand on expose aux rayons du Soleil quelque matiere qu'on veut mettre en fermentation, ou qu'on veut dessecher. Insolation.

Le Bain de fumier appellé aussi ventre de cheval, se fait lorsqu'un vaisseau contenant quelque matiere qu'on veut mettre en digestion ou en distillation, est placé dans un gros tas de fumier chaud. Bain ou chaleur de fumier, ventre de cheval.

Le Bain du marc du raisin qu'on amasse en gros tas aprés la vendange, peut servir comme celui du fumier pour les digestions, & pour les distillations; mais l'usage principal de ce marc dans les païs chauds où il s'échauffe plus que sous les climats temperez, est de penetrer & roüiller le cuivre pour faire le verd de gris. Bain de marc de raisin.

La chaleur de la chaux vive humectée peut servir à faire quelques distillations, comme quand aprés avoir été mêlée avec du sel armoniac, elle en fait distiller sans autre feu, un esprit tres-subtil. Chaleur de la chaux vive.

Pour faire un feu du premier degré, il ne faut que deux ou trois charbons alumez; qui soient seulement capables de produire une petite chaleur. Degrez du feu.

Pour le feu du second degré il faut quatre ou cinq charbons qui donnent une chaleur capable d'échauffer sensiblement le vaisseau, en sorte neanmoins que la main la puisse souffrir quelque tems.

Pour le feu du troisiéme degré, il faut un grand feu de charbon.

Pour le feu du quatriéme degré, il faut se servir du charbon & du bois qui excitent une derniere violence de feu.

Les feux de sable, de limaille de fer & de cendres ont leurs degrez ordinairement depuis le premier jusqu'au troisiéme, mais le feu de limaille de fer don-

SCD Lyon 1

ne plus de chaleur que les autres, parce que la limaille s'échauffe & rougit aisément. Le feu de cendres est le plus doux, parce que les cendres ne retiennent pas une chaleur si grande que les autres matieres.

Le feu de reverbere a ses degrez depuis le premier jusqu'au quatriéme; c'est celui qu'on pousse ordinairement avec le plus de violence.

Le feu de rouë est toûjours un grand feu de charbon sans degrez, parce qu'il ne sert que pour les calcinations & pour les fusions, où l'on n'employe que des vaisseaux de terre poreuse, & qui resistent facilement aux feux les plus forts.

On fait recevoir à un vaisseau differens degrez de chaleur d'une lampe alumée, en l'éloignant ou en l'aprochant plus ou moins pour l'échauffer doucement; mais quand ce vaisseau est une fois échauffé, l'on continuë une chaleur toûjours égale, parce que la meche de la lampe brûle toûjours également dans une espece de petit fourneau où l'on l'a placée.

Les Bains marie & de vapeur ont aussi leurs degrez: car suivant qu'on échauffe plus ou moins l'eau du bain, on presse plus ou moins la distillation. On peut donc appeller chaleur du bain, ou de la vapeur au premier degré, quand le bain ou la vapeur sont seulement un peu plus que tiedes, comme il faut qu'ils soient lorsqu'on y a mis quelques matieres en digestion dans un vaisseau. Feu ou chaleur du second degré lorsque l'eau du bain & la vapeur de l'eau sont assez chaudes pour qu'on n'y puisse pas tenir la main, comme il faut qu'ils soient, quand on veut faire distiller doucement. Feu ou chaleur du troisiéme degré, lorsque les eaux des Bains boüillent afin de hâter la distillation.

Le feu de suppression a ses degrez; on n'y emploie quelquefois que les cendres chaudes pour exciter une chaleur tres-douce, & c'est là son premier degré: D'autrefois on mêle avec les cendres chaudes un peu

SCD Lyon 1

de braise, & c'est là son second degré. D'autrefois on met sur un petit lit de cendres plusieurs charbons bien alumez, & c'est là son troisiéme degré.

L'insolation a aussi ses degrez suivant la force du Soleil où l'on expose les matieres. La meilleure insolation est celle qui se fait aux mois de Juillet ou d'Août, parce qu'alors le Soleil a plus de vigueur qu'aux autres tems.

Le Bain de fumier a ses degrez suivant la grosseur du tas & suivant le lieu où il est placé, car un gros tas de fumier rendra beaucoup plus de chaleur qu'un petit tas; & si ce fumier est placé dans une écurie ou en un autre lieu chaud & couvert, il s'échauffera bien davantage, & il fera beaucoup plus d'effet pour les digestions & pour les distilations qu'un autre tas de fumier pareil en volume qui sera exposé à l'air.

Le Bain du marc du raisin a aussi des degrez semblables à ceux du fumier, mais celui des païs chauds rend une chaleur beaucoup plus grande que celui de nos païs temperez, comme il a été dit.

La chaleur de la chaux vive a aussi ses degrez, & suivant qu'on desire qu'elle soit plus ou moins forte: on expose la chaux pulverisée à l'air plus ou moins de tems pour l'affoiblir avant que de s'en servir, ou bien on l'employe toute vive quand on veut profiter de toute sa chaleur.

Explication de plusieurs termes desquels on se sert en Chymie.

ALkoolisér ou reduire en Alkool, signifie subtiliser, comme lorsqu'on pulverise quelque mixte jusqu'à ce que la poudre soit impalpable: on employe aussi ce mot pour exprimer un esprit tres-pur; ainsi l'on appelle l'esprit de vin bien rectifié, Alkool de vin.

Amalgamer, est mêler du mercure avec quelque métal fondu : cette operation sert pour rendre le métal propre à être étendu sur quelques ouvrages, ou pour le reduire en poudre bien subtile, ce qui se fait en mettant l'Amalgame dans un creuset sur le feu : car le mercure s'exaltant en l'air, laisse le métal en poudre impalpable, le fer ni le cuivre ne s'amalgament point.

Cementer, est une maniere de purifier l'or. Elle se fait en stratifiant ce métal avec une pâte dure composée d'une partie de sel Armoniac, deux parties de sel commun & quatre parties de bol ou de briques en poudre, le tout ayant été malaxé avec une quantité suffisante d'urine ; on appelle cette composition, Cement Royal. Cement royal.

Circulation, est un mouvement qu'on donne aux liqueurs dans un vaisseau de rencontre, en excitant par le moyen du feu les vapeurs à monter & à descendre : Cette operation se fait pour subtiliser les liqueurs ou pour ouvrir quelque corps dur qu'on y a mêlé.

Coaguler, est donner une consistance aux liquides, en faisant consumer une partie de leur humidité sur le feu, ou bien en mêlant ensemble des liqueurs de differente nature.

Cohober, signifie réiterer la distillation d'une même liqueur, l'ayant renverfée sur la matiere restée dans le vaisseau. Cette operation se fait pour ouvrir les pores, ou pour volatiliser les esprits.

Congeler, est laisser figer ou prendre consistence par le froid, à quelque matiere qu'on avoit auparavant mise en fusion, comme quand après avoir fait fondre un métal dans un creuset par le feu, on le laisse refroidir, ou bien quand on laisse figer la cire, la graisse, le beurre qui avoient été fondus.

Départ ou linquart, est une separation de quelque métal d'avec un autre avec lequel il avoit été intime-

SCD Lyon 1

ment mêlangé ; par exemple, quand sur un mélange d'or & d'argent on a versé de l'eau forte, l'argent se dissout, mais l'or n'étant point penetré par ce dissolvant, se tient précipité au fond du vaisseau.

Detonation, est un bruit qui se fait quand les parties volatiles de quelque mêlange sortent avec impetuosité : ce bruit s'appelle aussi fulmination.

Digestion, se fait quand on laisse tremper quelque corps dans un dissolvant convenable à une tres-lente chaleur, pour la ramollir.

Dissoudre, est rendre quelque matiere dure, en forme liquide, par le moyen d'une liqueur.

Distiller per ascensum, est distiller à la maniere ordinaire, quand on met le feu sous le vaisseau qui contient la matiere qu'on veut échauffer.

Distiller per descensum, se fait quand on met le feu sur la matiere qu'on veut échauffer : alors l'humidité étant rarefiée & la vapeur qui en sort ne pouvant point suivre la pente qu'elle a de s'élever, elle se précipite & distille au fond du vaisseau.

Edulcorer, est adoucir quelque matiere empreinte de sels, par le moyen de l'eau commune.

Effervescence, est une ébulition faite dans une liqueur sans separation de parties, comme quand du lait nouvellement tiré, ou une autre liqueur semblable bout sur le feu, & qu'aprés l'ébulition il demeure comme il étoit auparavant.

Extraire, est separer la partie pure d'avec la grossiere.

Fermentation, est une ébulition causée par des esprits qui cherchant issuë pour sortir de quelque corps, & rencontrant des parties terrestres & grossieres qui s'opposent à leur passage, font gonfler & rarefier la matiere jusqu'à ce qu'ils en soient détachez : Or dans ce détachement, les esprits divisent, subtilisent & separent les principes, en sorte qu'ils rendent la matiere d'une autre nature qu'elle n'étoit auparavant.

SCD Lyon 1

Quoi qu'il y ait quelque difference entre l'effervescence & la fermentation, comme nous avons montré ; neanmoins on confond ces sortes d'ébulitions, & l'on ne fait point de scrupule de prendre l'une pour l'autre.

Filtrer, est clarifier quelque liqueur en la passant par un papier gris.

Fumiger, est faire recevoir à quelque corps la fumée d'un autre.

Granuler, c'est verser goute à goute dans de l'eau froide, un métal fondu, afin qu'il s'y congele.

Leviger, est rendre un corps dur en poudre impalpable sur le porphyre.

Linquart, voyez *Départ*.

Menstruum ou *Menstrue*, signifie en terme de Chymie, dissolvant : il est ainsi appellé, parce que les Alkimistes ont crû que la dissolution parfaite d'un mixte s'achevoit dans leur mois Philosophique qui est de quarante jours.

Mortifier, est changer la forme exterieure d'un mixte, comme on fait au Mercure. On mortifie aussi les esprits quand on les mêle avec d'autres qui lient ou détruisent leur force.

Precipiter ou *faire precipiter*, est separer une matiere qu'on avoit fait dissoudre, afin qu'elle tombe au fond.

Projection, est quand on met quelque matiere qu'on veut calciner cuillerée à cuillerée dans un creuset.

Rectifier, est faire distiller les esprits, afin d'en separer ce qu'ils peuvent avoir enlevé avec eux des parties Heterogenes.

Reverberer, est déterminer la flamme du bois ou du charbon qu'on a allumé dans un fourneau, à retomber sur quelque matiere par le moyen d'un dôme qu'on met dessus.

Revivifier, est faire retourner quelque mixte qu'on

SCD Lyon 1

auroit déguisé par des sels ou par des soulfres, en son premier état. Ainsi l'on revivifie le cinabre & les autres preparations de Mercure en Mercure coulant.

Stratifier, signifie mettre differentes matieres, lit sur lit. Cette operation se fait lorsqu'on veut calciner un mineral ou un métal avec un sel ou avec quelqu'autre matiere.

Sublimer, est faire monter par le feu une matiere volatile au haut de l'alembic ou au chapiteau.



SCD Lyon 1

PREMIERE PARTIE.

DES MINERAUX.

Ce que c'eſt que Mineral, ſa formation & ſon accroiſſement.

TOUT ce qui ſe trouve petrifié dans la terre ou deſſus la terre, eſt appellé mineral.

La petrification ſe fait par la coagulation des eaux acides ou ſalées qui ſe rencontrent dans les pores de la terre.

Cette petrification eſt differente, ſelon les diverſes diſpoſitions ou la differente nature de cette même terre, & ſelon le tems que la nature a employé pour la faire.

L'accroiſſement des mineraux ſe fait par l'accumulation ou par les differentes couches d'eaux congelées qui s'aglutinent enſemble, & ce ſont ces couches qui font que toutes les carrieres contiguës ont leurs ſinus, leurs veines & leurs aſſemblages de travers, & non point deſcendantes du haut en bas.

Ces ſinus, qui ſe ſont formez dans les jointures, ſont d'un grand ſecours aux Ouvriers pour fendre la pierre : car par ces endroits-là, elle ſe ſepare en tables avec aſſez de facilité, au lieu qu'on ne pourroit pas la fendre ſi on la prenoit d'un autre ſens.

L'accroiſſement des mineraux eſt bien different de celui des vegetaux & des animaux: car au lieu que le premier ſe fait par des couches d'eaux congelées qui s'aglutinent enſemble, comme nous avons dit ; le dernier

SCD Lyon 1

dernier est produit par le moyen des sucs qui s'insinuent & se répandent dans les vaisseaux & dans les fibres dont les animaux & les plantes sont composez.

Le métal est la partie la plus digerée, la mieux liée & la plus cuite des mineraux. Il y a aparence, que la fermentation qui agit comme le feu, écarte dans la production du métal, les parties terrestres & grossieres aux côtez, comme le feu écarte dans la coupelle les impuretez de l'or & de l'argent. Métal; ce que c'est. Sa production.

Il faut un degré de fermentation pour la production des métaux qui ne se trouve pas dans toutes les terres: c'est pourquoi certaines montagnes contiennent des metaux; mais il y en a plusieurs autres qui semblent aussi capables d'en produire, lesquelles n'en donnent point.

Comme le métal est un ouvrage de la fermentation, il faut necessairement que le Soleil & la chaleur des feux soûterrains y cooperent: ainsi l'on peut attribuer la generation des métaux à cette chaleur agissante sur des matieres qui se trouvent dans des matrices convenables.

Les minieres se trouvent ordinairement dans des hautes montagnes, parce que la chaleur s'y concentrant mieux que dans les lieux bas, la fermentation doit y agir avec plus de force pour la production du métal.

Les métaux les plus durs, les plus compactes & les plus pesans sont ceux dans la composition desquels la fermentation a le plus separé de parties grossieres, en sorte que ce qui se doit coaguler étant un assemblage de corps extrêmement subtils & divisez, il s'en fait une union tres-étroite qui ne laisse que de fort petits pores.

Les métaux prennent souvent dans leur miniere la figure des grands arbres qui répandent leurs rameaux de tous côtez, d'où vient que plusieurs croient qu'ils se nourrissent comme les plantes & les ani- Les métaux paroissent estre

d'arbres dans les mines. Et pourquoi.

maux par des sucs qui coulent & circulent dans des vaisseaux qu'ils supposent être dedans : mais quand on examine la chose de près, on conçoit facilement que ces branches de métaux apellées veines par les ouvriers, ne sont autre chose que des écoulemens de la matiere métallique par plusieurs petits canaux ; qu'elle se fait avant que d'être coagulée : ces écoulemens peuvent avoir été excitez par la fermentation qui faisant gonfler la matiere, la contraint d'ouvrir la terre qui l'environne en plusieurs endroits où elle se répand. Cette fermentation fait aussi souvent élever jusqu'au haut de la montagne qui contient le métal, des filets de mine pesante ou quelque marcassite, c'est-à-dire une terre métallique, & c'est un indice fort grand pour ceux qui cherchent les mines.

Indices pour ceux qui cherchent les mines des métaux.

Comme ce seroit un travail trop grand, trop long & trop ingrat que de chercher les métaux dans les terres indifféremment sans être conduit par un autre guide que par le hazard, on s'est apliqué à connoître plusieurs signes qui font conjecturer qu'il y a des mines en des endroits.

Il est bien vrai que quelquefois les mines ou leurs veines se découvrent jusques sur la surface de la terre, en sorte qu'on n'en peut douter : mais si l'on se contentoit de travailler à ces mines-là, sans en chercher d'autres, nous n'aurions pas une si grande abondance de métaux comme nous avons. Voici donc quelques indices dont on se sert pour découvrir les minieres.

On considere les dos & les hauteurs des montagnes, les crevasses, les cavitez, les ruines ou les ouvertures des fosses dans lesquelles se trouvent souvent des marcassites ou pieces de miniere, & qui montrent qu'aux environs il y a quelque mine. Pour trouver le lieu où elle est, on regarde d'où peuvent être détachées ces marcassites, & ayant découvert l'endroit, on les poursuit jusqu'à ce qu'on ait trouvé ce qu'on demande.

SCD Lyon 1

Un autre indice qu'il y a une miniere dans un endroit ou aux environs, c'eſt quand en quelques rivages vous trouvez dans le ſable pluſieurs petits morceaux de marcaſſite : car ces fragmens de miniere ont été détachez & entraînez par les eaux qui ſortent ordinairement du bas des montagnes, de ſorte qu'en retrogradant vers la ſource du ruiſſeau, en ſuivant toûjours ces morceaux de marcaſſite, l'on arrive au lieu où eſt la mine.

Un autre ſigne de mine, c'eſt quand on voit ſortir de quelque montagne ou d'un autre lieu, une grande abondance d'eau cruë & d'un goût mineral : car les lieux où ſe forment les métaux, ſont toûjours entourez de ces eaux qui donnent quelquefois bien de la peine à ceux qui travaillent aux minieres.

Un autre indice qu'une montagne contient quelque mine, c'eſt quand l'aſpect en eſt rude & ſauvage, qu'il n'y a deſſus que peu de terre ingrate ſans arbres ; que s'il s'y trouve quelque peu d'herbe, elle eſt pâle & ſans couleur, parce que les vapeurs minerales qui ſortent par les pores de cette montagne brûlent les racines des vegetaux. Ce n'eſt pas qu'on ne trouve bien ſouvent des métaux dans les montagnes vertes & fertiles en arbres & en autres plantes, mais il n'y a pas tant d'indices à celles-là qu'aux autres, les vapeurs métalliques étant en moindre quantité dans ces montagnes vertes & fertiles que dans celles qui paroiſſent arides ; ou bien étant d'une nature differente, elles n'empêchent point que les plantes n'y croiſſent. Il ſe peut faire auſſi que les mines ſont dans le plus profond de ces montagnes ; ou qu'elles ſont couvertes de pierres aſſez dures pour empêcher que leur exhalaiſon ne gâte les plantes.

Quelques-uns fort experimentez en fait de mines connoiſſent par les rayons du Soleil reflechiſſans d'une montagne s'il y a des minieres.

La grande quantité des eaux qui ſe trouvent dans

SCD Lyon 1

Circonstances à observer quand on veut travailler aux mines.

les mines, & qu'il eſt neceſſaire d'épuiſer, quand on y veut travailler, eſt la cauſe principale pourquoi l'on commence ordinairement plûtôt le travail par le pied de la montagne que par le haut, étant bien plus facile de faire écouler les eaux par cet endroit-là, que de les tirer par un autre.

On commence donc à faire une cave le plus bas qu'on peut au pied de la montagne, & on la doit continuer en droite ligne par la voie la plus courte & la plus facile, juſqu'à ce qu'on ſoit à la groſſe maſſe : mais pluſieurs s'amuſant ſouvent à des petites veines de miniere qu'ils rencontrent, ſe détournent du droit chemin & perdent leur tems en gâtant quelquefois l'ouvrage commencé, ou s'expoſant à de grands perils, car ils ébranlent des pierres molaſſes qui tombant en grande quantité, rempliſſent ce qu'ils ont cavé & acablent les ouvriers. Pour éviter cet accident on voûte les caves avec de groſſes pieces de bois qui ſoûtiennent les terres ou les pierres qui tendroient à s'écrouler, & alors on travaille avec les uſtenſiles neceſſaires à détacher le métal pour le retirer hors de la mine.

Les métaux different des autres mineraux, en ce qu'ils ſont malleables, & les mineraux ne le ſont point.

Les ſept Métaux.

On en compte ſept, l'or, l'argent, le fer, l'étain, le cuivre, le plomb & le vif argent ; ce dernier n'eſt pas malleable, s'il n'eſt mêlé avec les autres : mais comme on prétend que ce ſoit la ſemence des métaux, on l'a mis en ce rang.

Influences pretenduës des Planettes ſur les Métaux.

Les Aſtrologues ont prétendu qu'il y avoit une ſi grande affinité & tant de correſpondance entre les ſept métaux dont nous venons de parler & les ſept planettes, que rien ne ſe paſſoit dans les uns, que les autres n'y priſſent part ; ils ont crû que cette correſpondance ſe faiſoit par le moyen d'une infinité de petits corps qui partent de la planette & du métal: &

SCD Lyon 1

ils supposent que ces corpuscules qui sortent de l'une & de l'autre, sont figurez en sorte, qu'ils peuvent bien entrer dans les pores de la planette & du métal qui la represente, mais qu'ils ne pourroient pas s'introduire ailleurs, à cause de la figure des pores qui ne se trouve pas disposée à les recevoir; ou bien s'ils s'introduisent dans quelque autre matiere que dans la planette ou dans le métal, ils ne peuvent point s'y arrêter ni s'y fixer pour servir à la nourriture de la chose: car ils prétendent que le métal est nourri & perfectionné par l'influence qui lui vient de la planette, & que la planette reçoit fort precieusement ce qui sort du métal.

Pour ces raisons, ils ont donné à ces sept métaux le nom des sept planettes qui les gouvernent chacune en leur particulier, & ils ont apellé l'or Soleil, l'argent Lune, le fer Mars, le vif-argent Mercure, l'étain Jupiter, le cuivre Venus, & le plomb Saturne.

Ils ont voulu aussi que ces planettes eussent leurs jours choisis pour verser leurs influences sur nôtre Hemisphere: ainsi ils ont assuré que si l'on travailloit le Lundy sur l'argent, le Mardy sur le fer & ainsi des autres, on réüssiroit bien mieux dans ce qu'on auroit dessein de faire.

Ils ont dit encore, que les sept planettes dominoient chacune sur chacune partie principale de nôtre corps: & comme les métaux representent ces planettes, que ces métaux étoient propres & specifiques pour guérir ces parties-là de leurs maladies & pour les entretenir dans leur vigueur; ainsi ils ont donné l'or pour le cœur, l'argent pour la tête, le fer pour le foye, l'étain pour les poulmons & pour la matrice, le cuivre pour les reins, & le plomb pour la rate.

Voilà en abregé ce que croyent, touchant les métaux, les plus raisonnables de ceux qui suivent l'As-

trologie judiciaire, & ils en tirent des conſequences qui ſeroient trop longues à rapporter ici. Je dis les plus raiſonnables ; car il n'y a rien de plus étrange que ce que veulent établir quelques-uns d'entre eux.

Il n'eſt pas difficile de voir que tout ce que nous venons de rapporter des influences eſt tres-mal fondé, puiſqu'il n'y a perſonne qui ait vû d'aſſez prés les planettes, pour ſçavoir ſi elles ſont de la même nature que les métaux, ni qui ait apperçu qu'il en ſorte aucuns corps qui tombent ſur la terre.

Neanmoins ſi nous remarquions que les experiences conviniſſent à ce qu'ont avancé ces Meſſieurs, on pourroit conjecturer que ſi leurs principes n'étoient tout à fait veritables, il y auroit aſſez de vraiſemblance en ce qu'ils ont établi, mais il n'y a rien qui confirme leur opinion, & nous reconnoiſſons tous les jours, que les facultez qu'ils atribuent aux planettes & aux métaux, ſont fauſſes. Les métaux, à la verité, nous ſervent dans la Medecine, & nous en retirons de bons remedes, comme nous dirons dans la ſuite, mais leurs effets ſe peuvent mieux expliquer par des cauſes prochaines que par celles des aſtres.

CHAPITRE I.

De l'Or.

L'Or tient le premier rang entre les ſept métaux, parce qu'il eſt le plus parfait, le plus peſant & qu'il eſt dit recevoir des influences du plus beau de tous les aſtres qui eſt le Soleil. Il eſt auſſi apellé le Roi des métaux par la même raiſon ; c'eſt une matiere tres-compacte, malleable, inégale en ſes parties : Enſorte qu'on y remarque des pores de differentes figures, lorſqu'on le regarde avec un bon Microſcope.

SCD Lyon 1

L'or se trouve dans plusieurs mines, tant en Europe que dans les autres parties du monde, mais la plus grande quantité nous est apportée du Perou ; il naît ordinairement entouré d'eau & de pierres ou marcassites fort dures qu'on a peine à casser pour l'avoir, on se sert aussi du mercure pour le separer de la mine ; car il se lie facilement à ce métal. Plusieurs pierres renferment des particules d'or, comme celles qu'on apelle mine d'or, le lapis lazuli ; On trouve aussi de l'or en grains & en paillettes dans les sables de plusieurs rivieres, parce que les eaux qui passent dans les mines l'ont entraîné, comme je l'ai expliqué plus au long dans mon Traité universel des drogues simples.

Où se trouve l'or.

Mine d'or.

Or en grains.

Or en paillettes.

L'or s'étend plus sous le marteau qu'aucun autre métal ; on le reduit en feüilles tres-minces pour servir aux Doreurs & dans la Medecine ; on les mêle facilement dans les compositions & dans les poudres.

Feüilles d'or.

L'avarice qui de tout tems a regné dans l'esprit des hommes, n'a pas laissé celui des Chymistes en repos sur le sujet de faire de l'or : ils ont crû que la production de ce métal étoit le but où la nature tendoit dans les mines, & qu'elle avoit été empêchée & détournée quand elle avoit produit les autres métaux qu'ils ont nommez imparfaits.

Les Alchymistes veulent faire de l'or. Les moyens dont ils se servent.

Sur cette pensée ils n'ont épargné ni leur tems ni leur peine, ni leur bourse, pour achever de cuire & de perfectionner ces métaux, & pour les rendre en or ; c'est ce travail qu'ils ont appellé le grand œuvre la recherche de la pierre philosophale.

Le grand œuvre ou la pierre Philosophale des Alchymistes.

Quelques-uns d'eux pour y parvenir, font un mélange de ces métaux avec des matieres qui servent à les purifier de leurs parties les plus grossieres, & les font cuire par de grands feux ; les autres les mettent digerer dans des liqueurs spiritueuses, voulant par là imiter la chaleur dont la nature se sert, & prétendant les faire pourrir pour en tirer ensuite le Mercure

SCD Lyon 1

qu'ils disent être une matiere trés-disposée à faire de l'or. Les autres recherchent la semence de l'or dans l'or même, & ceux-là se tiennent assurez de l'y trouver de même qu'on trouve la semence d'un vegetal, plûtôt dans le vegetal même qu'ailleurs. Pour ce faire ils ouvrent l'or par des dissolvans qu'ils croyent les plus propres, puis ils le mettent digerer par des feux de lampe, ou par la chaleur du Soleil, ou par celle du fumier, ou par quelqu'autre degré de feu toûjours égal & qui aproche le plus du naturel, afin d'en tirer le Mercure; car ils veulent que si l'on avoit ce Mercure & qu'on le mît dans la terre, il produiroit de l'or, de même qu'une semence produit une plante.

Les autres cherchent la semence de l'or dans les mineraux, comme dans l'antimoine où ils veulent qu'il y ait un Soulfre & un Mercure semblables à ceux de l'or; Les autres la recherchent dans les vegetaux, comme dans le miel, dans la manne qui en sont tirez, dans le sucre, dans le vin, dans le rossolis, dans le romarin, dans le ceterach. Les autres dans les animaux, comme dans les gencives, dans le sang, dans les urines: Et les autres enfin qui croyent bien rafiner, vont chercher la semence de l'or dans le Soleil & dans la rosée, car quelques Astrologues ont été jusqu'à cet excez de folie d'assurer que le Soleil est un or fondu au centre du monde & coupelé par le feu des Astres qui l'environnent: & que les rayons qu'il jette & qu'il fait briller de toutes parts, proviennent des étincelles qui s'en détachent, de même qu'il arrive dans la purification de l'or par la coupelle.

Je n'aurois jamais fait si je décrivois ici les peines, les fatigues, les veilles, les chagrins & sur tout la dépense où ces Messieurs se sont comme abîmez, en operant chacun à sa maniere: Ils se préoccupent tellement des opinions que leur suggere un desir âpre

SCD Lyon 1

de devenir riches, qu'ils n'ont l'esprit susceptible d'aucune conception autre que de celle qui tend à leur grande imagination ; aussi traitent-ils les Philosophes qui ne goûtent pas leurs sentimens, comme des profanes, & ils se reservent à eux seuls le nom de veritables Philosophes, ou de Philosophes par excellence.

Misere des Alchymistes.

Mais ce qui est de plus déplorable, c'est qu'on en voit beaucoup, qui après avoir consommé les plus beaux de leurs ans dans cette sorte de travail, où ils se sont opiniâtrement obstinez, & y avoir dépensé tout leur bien, se voyent pour récompense reduits à la pauvreté. Penote nous servira d'exemple, entre une infinité d'autres, il mourut âgé de quatre vingt dix-huit ans à l'Hôpital d'Yverdon en Suisse, & il dit à la fin de sa vie qu'il avoit passée à la recherche du pretendu grand œuvre, que s'il avoit quelque ennemi puissant qu'il n'osât attaquer ouvertement, il lui conseilleroit de s'adonner tout entier à l'étude & à la pratique de l'Alchymie.

Cet homme se desabusa enfin, quoique trop tard, & il avoüa qu'il avoit passé son tems bien inutilement. Mais il se trouve peu de gens de ce caractere qui fassent de même : ils s'imaginent qu'il y va de leur honneur de soûtenir ce qu'ils ont embrassé, & ils auroient honte qu'on crût qu'ils ont long-tems travaillé en vain & dépensé leur bien pour venir à bout d'une entreprise qui ne pût pas réüssir.

Tromperie des Alchimistes.

Plusieurs d'entr'eux pour éviter ce reproche, & pour faire croire qu'ils ont trouvé des réalitez, & plus encore pour engager quelqu'un à souffler avec eux & en tirer de l'argent, se sont avisez de faire des tours de passe-passe, les uns avec la pretenduë poudre de projection, les autres avec leur or potable, les autres en figeant le mercure avec du verdet, ou avec du cuivre, les autres avec des cloux de cinabre qu'ils convertissent en argent.

SCD Lyon 1

Poudre de projection pretenduë.

Ils disent que leur poudre de projection est une semence de l'or, laquelle a la vertu de l'augmenter quand on y en mêle quelque petite quantité : & pour en faire l'épreuve, ils mettent de l'or en fusion par le feu, puis ils y jettent un peu de leur poudre, ils remuent la matiere avec une baguette de fer ou d'autre métal, puis ils jettent l'or dans une lingotiere, il se trouve augmenté considerablement. D'abord cette experience surprend, & les assistans crient miracle. On leur demande à acheter de la poudre de projection, il ne faut pas demander s'ils la font bien payer. L'acheteur croit avoir trouvé la pie au nid : il court chez lui pour multiplier son or, il en fait fondre, il y jette de la poudre, il remuë la matiere ; enfin il observe les mêmes circonstances qu'il avoit vû observer, mais il trouve que son or n'a point augmenté de poids. Il croit avoir manqué a quelque chose, il recommence l'operation une fois, deux fois, mais en vain, il n'y a point d'augmentation pour lui : Il reconnoît qu'il a été dupé. Voici de quelle maniere s'est faite la tromperie.

Celui qui remuë la matiere s'est pourvû de quelques petits morceaux d'or pour jetter adroitement à diverses fois dans le creuset ou dans la coupelle, sans que personne des assistans en voye rien : mais quand il est observé de près, & qu'il prévoit qu'il lui seroit difficile de faire entrer rien avec l'or fondu sans qu'on s'en aperçût, il prend une verge de fer ou de cuivre, dans le bout de laquelle il a enchassé de l'or en sorte qu'on ne le voit point, & il remuë l'or avec cette baguette. Le cuivre ou le fer se fond & quite l'or qui se mêle avec l'autre & en fait l'augmentation. Si on lui demande où est allé le bout de sa baguette, il répond comme il est vrai en un sens, qu'il s'est separé en scories, car le cuivre ne se mêle point avec l'or. Si l'on examine ensuite la poudre de projection, on verra que ce n'est que du vif argent en poudre, ou

SCD Lyon 1

quelque autre chose qui se consume par le feu ou qui se reduit en scories.

Leur or potable qu'ils vantent tant, & qu'ils vendent si cher, n'est ordinairement qu'une teinture de vegetal ou de mineral, dont la couleur aproche de celle de l'or ; & comme ils font cette teinture avec un menstruë spiritueux, elle excite quelquefois la sueur : on ne manque pas d'atribuer cet effet à l'or, qui le plus souvent n'y a en rien contribué. Cette maniere de tromper n'est pas une de celles qui leur réüssit le moins : car en fait de remedes, il se trouve toûjours du monde fort credule, & principalement quand on parle d'un remede universel, comme on veut que soit l'or potable. Nous montrerons dans la suite, que ce qu'on entend par or potable n'est qu'une chymere. Or potable prétendu.

Ils préparent le Mercure en le fixant, ou plûtôt en le figeant, & en arrêtant ses parties avec du verdet, ils font par ce moyen une matiere qui approche de la couleur de l'or : Car le verdet qui est un cuivre, donne au mercure une couleur jaune ; & parce qu'il ne seroit pas encore assez haut en couleur, ils le teignent avec du curcuma, de la calamine, de l'ocre, ou avec quelqu'autre chose semblable : ils veulent par ce moyen persuader qu'ils ont fait de l'or ; mais pour peu qu'on veüille examiner ce prétendu or par la coupelle, tout se reduit en fumée, comme fait ordinairement le vif argent. Quand on leur raporte que leur or s'est évanoüi, ils disent qu'à la verité cet or n'avoit pas reçu sa derniere fixation, mais que le plus fort en étant fait, ils ne manqueront pas de trouver en travaillant, un moyen de le fixer, pour le perfectionner. Fixation du Mercure.

Mais quand ils auroient fixé leur matiere en sorte qu'elle resistât à la coupelle, ce qui est comme impossible, ils ne pourroient pas encore dire qu'ils eussent fait de l'or ; car il y a plusieurs autres épreuves qu'il

SCD Lyon 1

faudroit que leur matiere soûtint, comme la dissolution par l'eau regale, le depart, l'extension sous le marteau, la pesanteur, sans quoi elle ne pourroit nullement être apellée or.

Ils reduisent encore des morceaux de cinabre en argent, & cette subtilité est tres-curieuse. Voici comme ils s'y prennent.

Clous de cinabre.

Ils stratifient dans un creuset du cinabre concassé qu'ils apellent clous de cinabre, avec de l'argent en grenaille: ils mettent le creuset dans un grand feu, & aprés quelque tems de calcination, ils le retirent, ils renversent la matiere dans une bassine, & ils montrent les clous de cinabre qui ont été convertis en argent veritable, quoique les grenailles soient demeurées en leur premiere forme. Ils concluent de là que la transmutation des métaux est possible, puisque le Mercure du cinabre a été reduit en argent, quoique l'argent soit resté comme il étoit auparavant.

Cette experience est surprenante, & l'on ne peut pas voir les mêmes morceaux de cinabre qu'on avoit vû mettre dans le creuset, changez de Mercure en pur argent, qu'on n'ait bien de la peine à croire qu'il s'est fait une augmentation de ce dernier metal; & même plusieurs tiennent qu'on n'en peut pas douter. On demeure dans cette erreur, jusqu'à ce qu'on ait la curiosité d'examiner les grenailles d'argent, & alors on commence à se desabuser, car on les trouve fort legeres, & si on les presse entre les mains, elles sont écrasées presque aussi facilement que des pellicules. On cesse de croire l'augmentation quand on pese les peaux de grenaille avec les clous, car le tout ne pese pas plus que les grenailles d'argent pesoient avant qu'on les eût mises dans le creuset. Enfin, il faut de necessité, ce qui est fort étonnant, que le Mercure se soit premierement amalgamé avec l'argent, qu'il ait charié cet argent dans les morceaux de cinabre, &

SCD Lyon 1

qu'enſuite s'étant diſſipé par le feu, il ait laiſſé l'argent ſeul.

Je pourrois raporter encore pluſieurs autres ſubtilitez des Alchimiſtes, par leſquelles ils n'engagent que trop ſouvent ceux qui ont de l'argent à travailler avec eux; mais je ſerois trop long ſur cette matiere. Je ne l'ai touchée qu'en paſſant, pour tâcher de deſabuſer ceux qui ſont préoccupez de la tranſmutation des metaux.

Quoi qu'on ne puiſſe pas abſolument nier que quelque Artiſte, par une methode particuliere, ne ſoit venu à bout de faire de l'or, ou que quelqu'un ne trouve le moyen d'en faire dans la ſuite, il y a pourtant plus d'aparence de l'impoſſibilité que de la poſſibilité, vû le peu de connoiſſance que nous avons de la compoſition naturelle de ce mixte; car comme l'or, auſſi bien que l'argent ſe tire des mines entourées d'eau; il eſt fort probable que ces eaux entraînent, des lieux d'où elles viennent, des particules ſalines qui ſe congelent & ſe corporifient dans des terres qui ſont d'une compoſition particuliere, & deſquelles les pores ſont diſpoſez d'une maniere qu'il eſt impoſſible à l'art d'imiter; neanmoins pour faire de l'or, il faudroit ſçavoir parfaitement & la nature des ſels qui ſont chariez par l'eau des mines & la diſpoſition des matrices ou des terres dans leſquelles ils ſe congelent; il faut donc être bien prévenu pour s'imaginer que par des feux artificiels, on viendra à bout de cuire & de convertir en or les metaux ou les matieres métalliques. Le peu d'aparence qu'il y a qu'on puiſſe faire de l'or.

Pour ce qui eſt du Mercure qu'on prétend tirer des mineraux & des métaux, & qu'on croit être la ſemence de l'or, c'eſt une choſe fort imaginaire; car premierement il eſt en queſtion de ſçavoir s'il y a du Mercure dans ces mixtes: mais quand on ſupoſeroit qu'il y en eût, pourquoi en fera-t on la ſemence de l'or? Nous ne voyons point que le Mercure produiſe

SCD Lyon 1

de l'or, & de plus, comme nous avons dit, l'acroiſſement des métaux & des mineraux ne ſe fait point comme celui des vegetaux.

La ſemence de l'or, diſent-ils encore, eſt par tout, elle abonde dans l'eſprit univerſel. Et comme la roſée, la manne, le miel ſont empreints de cet eſprit, on peut tirer l'or de ces ſubſtances.

On demeure d'acord avec eux, que l'eſprit univerſel contient un acide qui ſert à la production de l'or, parce que les eaux acides ou les ſels qui entrent dans la compoſition de ce métal, viennent de l'eſprit univerſel : mais ſi l'on veut apeller cet acide une ſemence, ce ſera auſſi bien la ſemence de tous les autres mixtes, que celle de l'or, & il n'y aura pas plus de raiſon de croire que l'eſprit univerſel abonde en ſemence d'or, qu'en ſemence du plus groſſier des mineraux, ou de la plus inutile de toutes les plantes, ou du plus abject de tous les animaux : ainſi c'eſt proprement travailler en tenebres, que de travailler à faire de l'or, & je trouve qu'on a fort bien défini l'Alchimie : *Ars ſine arte, cujus principium mentiri, medium laborare & finis mendicare.* Art ſans Art, dont le commencement eſt de mentir, le milieu de travailler, & la fin de mendier.

Definition de l'Alchimie.

L'or eſt un bon remede pour ceux qui ont trop pris de mercure, car ces deux métaux ſe lient enſemble facilement, & par cette liaiſon ou amalgame, le mercure eſt fixé & ſon mouvement interrompu : c'eſt ce qu'on remarque bien en ceux qui ont reçu les frictions du mercure ; car s'ils tiennent une piece d'or dans la bouche quelque tems, elle ſe blanchit par la vapeur du mercure.

L'or bon pour ceux qui ont trop pris de mercure.

On veut que l'or étant pris par la bouche, ſoit un grand cardiaque, parce que les Aſtrologues aſſurent qu'il reçoit des influences du Soleil qui eſt comme le cœur du grand monde, & qu'en les communiquant au cœur, il le fortifie & le nettoye de tout ce qu'il

SCD Lyon 1

avoit d'impur; d'où vient qu'on a inventé une grande quantité d'operations pour tâcher d'ouvrir ce métal & pour separer son soulfre & son sel. On a même apellé par avance cette operation, or potable, parce que ce sel ou ce soulfre se dissolvant dans une liqueur, pourroit être pris en potion : & comme cet or potable seroit en état de se distribuer par toutes les parties du corps, on pretend qu'il en chasseroit si bien tout ce qui interrompt la nature en ses fonctions, qu'il rendroit celui qui en auroit pris, exempt de maladie pour long-tems & qu'il prolongeroit la vie. Le pretendu or potable.

Mais ce raisonnement est tres-mal fondé, & l'experience ne se raporte point à tant de beaux effets; car pourquoi assurer, & quelle marque a-t-on que le Soleil soit si ami de l'or, qu'il verse plus d'influences sur lui que sur les autres mixtes? C'est une chose qui ne se peut point prouver, & nous voyons que le Soleil répand sa lumiere & sa chaleur generalement sur tous les corps, sans qu'il paroisse faire de distinction. Entend t'on que les pores de l'or sont disposez, en sorte qu'ils ayent plus de facilité à retenir les influences du Soleil, que ceux des autres mixtes ne pourroient faire? Cette raison n'est pas moins difficile à démontrer que l'autre.

Mais quand Messieurs les Astrologues qui semblent être les Directeurs des influences, voudroient qu'on leur acordât cette supoſition, la consequence qu'ils en tirent, que donc il fortifie le cœur, ne seroit gueres plus recevable; car nous ne pouvons remarquer en l'or autre chose qu'une matiere tres-dure & pesante, dont la liaison des principes est tres-exacte; & ce qui nous le fait croire, c'est qu'on ne le peut dissoudre radicalement pour en separer le sel ni le soulfre. Cet or reduit en feüilles très-deliées, n'aporte aucun changement dans les corps, lorsqu'il a été pris par la bouche, & on le rend en la même nature qu'il étoit auparavant, excepté quand on a du

vif argent dans le corps, car il se lie avec lui, comme nous avons dit.

Il faut donc conclure que si l'or a reçû plus d'influences du Soleil que les autres métaux, ces influences ne l'ont point rendu plus propre à se dissoudre dans le corps, & à produire tous les beaux effets dont on parle.

Je sçai bien qu'on raporte des histoires pour prouver que l'or communique ses vertus dans le corps de ceux qui l'ont avalé, & qu'il y diminuë; & entr'autres de plusieurs personnes qui ayant mangé des chapons qu'on avoit nourris d'une pâte faite avec des viperes & de l'or avoient été gueris de plusieurs maladies: mais on a bien plus lieu d'en attribuer cet effet aux viperes qu'à l'or, puisque nous sçavons par experience, que les viperes étant prises par la bouche sans mélange, produisent divers effets sensibles, & que nous n'en remarquons aucun à l'or quand il a été pris seul.

Pour ce qui est de la diminution, ils le prouvent, parce qu'ayant ramassé les excrémens des chapons, ils les ont calcinez, & ils n'ont retiré que la quatriéme partie de l'or qu'on avoit employé dans la pâte qui avoit servi à la nourriture des chapons; mais cette preuve n'est pas plus assurée que la premiere: car les excrémens des chapons étant remplis de sel volatile, ce même sel peut volatiliser & enlever dans la calcination la plus grande partie de l'or, de même que nous voyons plusieurs liqueurs volatiles sublimer l'or. Je sçai assez par ma propre experience, qu'il y a des volatiles qui enlevent l'or: car ayant un jour mêlé trois onces d'or avec environ trois livres de matiere composée de plusieurs ingrediens volatiles, je fis mettre le mélange environ un mois après à la coupelle, nous vîmes l'or qui paroissoit fort beau au milieu; mais à mesure qu'on soufloit selon la coûtume, pour faire purifier l'or, nous fûmes étonnez d'apercevoir

L'or peut être volatilisé.

cevoir qu'il s'exalta peu à peu en l'air, jusqu'à ce qu'il n'en resta pas un grain.

Ainsi l'on ne put point s'apercevoir que l'or eût servi à la nourriture des chapons : mais quand il s'en dissoudroit une portion dans le corps, de la même maniere qu'il se dissout dans l'eau Regale, ce qui est bien difficile à croire, quand il s'en exalteroit & quand même il en glisseroit une partie dans le cours du chyle, ce ne seroit pas une preuve qu'il produisit de si grands effets.

Quoique j'aye dit que l'or étant pris seul par la bouche, n'aportoit aucun changement pour la santé, j'estime beaucoup plusieurs préparations d'or faites avec des esprits, car ces esprits lui donnent des déterminations selon leur nature, & le font operer. J'en donnerai un exemple en l'or fulminant.

Purification de l'Or.

PUrifier l'or, c'est en separer les autres métaux qui y sont mêlangez.

Mettez rougir dans un creuset, à grand feu, telle quantité d'or qu'il vous plaira ; & lorsqu'il commencera à prendre la fusion, jettez-y quatre fois autant pesant d'antimoine en poudre, l'or se mettra aussitôt en fusion ; continuez un grand feu, jusques à ce que la matiere jette des étincelles ; retirez alors vôtre creuset du feu, & le secoüez, afin que le Regule descende au fond. Cassez-le quand il sera froid, & separez le Regule des Scories qui seront dessus. Si vous voulez conserver vôtre creuset, il faut renverser la matiere fonduë dans un mortier de fer fait en culot, lequel vous aurez auparavant un peu chauffé & graissé de suif, puis fraper avec des pincettes autour du mortier, jusques à ce que la matiere soit en masse.

SCD Lyon 1

Laissez un peu refroidir cette masse, puis l'ayant renversée, separez avec le marteau le Regule d'or d'avec les Scories. Pesez ce Regule, faites le fondre à grand feu dans un creuset, & lorsqu'il sera en fusion, jettez dedans peu à peu, trois fois autant pesant de salpêtre : continuez un feu trés-violent, afin que la matiere demeure en fusion ; & lorsque les fumées étant cessées, elle paroîtra claire & nette, jettez la dans vôtre mortier de fer chauffé & graissé, comme nous avons dit ci dessus, ou bien laissez la dans le creuset, que vous secoüerez pendant qu'il refroidira, afin que le Regule se separe des Scories qui demeureront dessus, & vôtre Regule d'or sera tres-pur.

Regule d'or.

REMARQUES.

Purifier l'or par la Coupelle.

LE commun usage pour la purification de l'or, est la Coupelle, en laquelle on procede de la même maniere que nous dirons en la purification de l'argent : Mais la Coupelle n'étant pas capable de separer l'argent d'avec l'or, on a recours à une autre operation, qu'on apelle *Départ*. Pour y parvenir.

Départ.

On fait fondre dans un creuset sur un grand feu, trois parties d'argent, avec une partie d'or ; & lorsque ce mêlange est en fusion, on le jette dans de l'eau froide, il se condense en grenailles, lesquelles étant sechées, on fait la separation de l'argent d'avec l'or par le moyen de l'eau forte, car ce dissolvant dissout fort bien l'argent, mais l'or demeure en poudre au fond du vaisseau, par la raison que nous dirons au chapitre de l'eau Regale. On verse par inclination, la dissolution de l'argent, puis on lave la poudre d'or afin de l'adoucir.

Mais souvent il arrive que quelque portion de l'argent est retenuë comme opiniâtrement dans l'or, ainsi cette purification ne peut pas être dite tout à fait exacte.

SCD Lyon 1

On a encore une autre metode pour purifier l'or, c'est la cementation qui se fait ainsi. Cementation.

On stratifie dans un creuset, des Lamines d'or, avec une pâte seche qu'on apelle Cement, dans laquelle on a fait entrer des sels gemme & armoniac : on couvre ce creuset, puis l'ayant entouré de feu, on fait calciner la matiere pendant dix ou douze heures avec beaucoup de violence, afin que les sels mangent & consument les impuretez de l'or ; mais souvent ils le laissent encore chargé d'autres métaux : quelquefois aussi ils rongent l'or même, & ils en font perdre une partie.

La purification de l'or par l'antimoine est plus assurée que les autres, car il n'y a que l'or qui soit assez solide pour resister à ce devorant ; il en mange souvent une petite portion, mais il ne laisse aucun autre métal.

Il faut observer de mettre un tuileau sur le creuset, de peur que l'air venant par le cendrier, n'en refroidisse le fond.

L'or se met en fusion, aussi tôt que l'antimoine est jetté dans le creuset, parce que l'antimoine est rempli de certains soulfres salins, qui augmentent la force du feu, & separent les parties de ce métal ; c'est alors que ce qu'il y a de plus poreux & de plus volatile s'étant uni avec l'antimoine, une partie s'exalte en fumée, & l'autre partie qui est plus fixe, demeure en Scories.

Les étincelles qui sortent de la matiere, sur la fin, proviennent de quelques particules d'antimoine, qui s'étant trouvées embarrassées dans l'or, ont fait violence pour sortir : il faut alors retirer la matiere du feu afin qu'il ne s'en perde point, & la renverser dans un culot, comme nous avons dit. On fait ensuite refondre le Regule, sur lequel on jette du salpêtre, afin que ce sel absorbe tout l'antimoine qui pourroit être resté, & de cette maniere on a un Regule

Or à 24. carars. autant purifié qu'il le peut être, & à vingt-quatre carats s'il y en a.

Carats d'or, ce que c'eſt. Ce qu'on apelle un carat d'or eſt proprement le poids d'un ſcrupule ou de vingt-quatre grains, ainſi vingt-quatre carats font une once.

Si une once d'or n'a point diminué dans les purifications, c'eſt de l'or à vingt-quatre carats; ſi elle a diminué d'un carat, c'eſt de l'or à vingt-trois carats; ſi elle a diminué de deux carats, c'eſt de l'or à vingt-deux carats, & ainſi du reſte; mais on tient qu'il ne ſe peut trouver d'or à vingt-quatre carats, parce qu'il n'y en a point qui ne contienne quelque portion d'argent ou de cuivre, ſi bien purifié qu'il ſoit.

L'or rouge eſt le moins eſtimable, parce qu'il contient quelque portion du cuivre qui lui donne cette couleur; le jaune eſt le meilleur, & il doit même jaunir au feu.

Carat de perles ou de diamans. Le carat de perles, de diamant & des autres pierres précieuſes, n'eſt que de quatre grains.

Amalgamation de l'or, & ſa reduction en poudre impalpable.

AMalgamer l'or eſt le mêlanger avec du vif argent.

Prenez une dragme de regule d'or, faites-la battre en petites lamines tres-deliées, leſquelles vous mettrez rougir dans un creuſet à grand feu, puis vous verſerez deſſus, une once de vif argent revivifié du cinabre, comme nous dirons dans la ſuite; remuez la matiere avec une petite verge de fer: & quand vous verrez qu'il commencera à s'élever une fumée, ce qui arrive en peu de tems, jettez le mêlange dans une terrine remplie d'eau, il ſe congelera & il deviendra maniable. Lavez-le pluſieurs fois, pour en ôter la noirceur, vous aurez un Amalgame, duquel vous

SCD Lyon 1

separerez ce que vous trouverez de Mercure qui ne sera point lié, en le pressant un peu dans un linge avec les doigts. L'or retient environ trois fois son pesant de Mercure.

Pour reduire l'or en poudre, il faut mettre cet Amalgame dans un creuset qu'on placera sur un petit feu, le mercure s'exaltera en l'air, & laissera l'or en poudre impalpable au fond. Or en poudre.

REMARQUES.

LE mercure penetre facilement l'or; & s'insinuant dans ses pores, il se fait une matiere molasse qu'on apelle *Amalgame*; il en fait autant avec les autres métaux, excepté avec le fer & avec le cuivre qui sont trop mal digerez, pour le tenir lié.

La vapeur du vif argent si legere qu'elle soit, blanchit l'or. J'ai vû arriver plusieurs fois chez des malades à qui j'avois fait recevoir le flux de bouche par le moyen du mercure, que des loüis d'or qu'ils avoient bien enclos dans leur bourse & dans la poche de leur culotte proche du lit, avoient pris une couleur blanche, en sorte qu'ils ne les reconnoissoient plus, & ils croyoient qu'on les leur avoit changez en des jettons. Pour faire revenir cet or en couleur, on n'a qu'à le mettre quelque tems dans le feu: il en fait sortir le mercure, puis le frotter avec un peu d'huile de tartre faite par défaillance pour le nettoyer de la noirceur que le feu lui donne. Or blanchi par la vapeur du vif-argent.

L'Amalgame de l'or sert aux Doreurs, car il s'étend facilement sur leurs ouvrages.

SCD Lyon 1

Or fulminant apellé ſaffran d'Or.

CEtte operation eſt un or empreint de quelques eſprits qui en font écarter les parties avec violence quand on le met ſur le feu.

Diſſolution de l'or. Prenez la quantité qu'il vous plaira d'or reduit en limaille, mettez le dans une phiole, ou dans un matras, & verſez deſſus, trois ou quatre fois autant peſant d'eau Regale compoſée, comme nous dirons en ſon lieu: Placez le matras ſur le ſable un peu chaud, & l'y laiſſez juſqu'à ce que l'eau Regale ait diſſout autant d'or qu'elle en aura pû contenir, ce que vous connoîtrez quand les ébulitions auront ceſſé; verſez par inclination la liqueur dans un verre; & s'il eſt reſté de l'or dans le matras, faites-le diſſoudre comme devant avec un peu d'eau Regale; mêlez vos diſſolutions & verſez deſſus cinq ou ſix fois autant d'eau commune: Jettez enſuite peu à peu ſur le mêlange, de l'eſprit volatile de ſel armoniac, ou de l'huile de tartre faite avec défaillance; il ſe fera une effervescence, & vous verrez précipiter l'or au fond du verre. Laiſſez le repoſer long-tems afin de ne rien perdre; puis ayant verſé par inclination l'eau ſurnageante, lavez vôtre poudre avec de l'eau tiede juſqu'à ce qu'elle ſoit inſipide, puis la faites ſecher ſur un papier, à une très-lente chaleur; parce que le feu y prend facilement, & la poudre s'envole avec grand bruit.

Préci-pita-tion.

Poids. Si vous avez employé une dragme d'or, vous retirerez quatre ſcrupules d'or fulminant bien ſec.

Vertus. L'or fulminant excite la ſueur, & chaſſe les mauvaiſes humeurs par tranſpiration. On en peut donner

Doſe. pour la petite verolle, depuis deux juſqu'à ſix grains, dans une tablette, ou en opiate. Il arrête le vomiſſement; il eſt propre auſſi à moderer la forte action du Mercure.

SCD Lyon 1

REMARQUES.

ON se sert d'or en limaille, afin que la dissolution s'en fasse plus facilement.

L'effervescence qui arrive procede de l'écartement violent des particules de l'or par l'eau Regale; car lorsqu'elle ne trouve plus de corps sur qui agir, ayant divisé l'or en autant de parties qu'il lui a été possible, l'ébulition cesse; & quoique l'or soit dans l'eau Regale, il nous est si imperceptible, qu'il ne semble presque pas que l'eau ait changé de ce qu'elle étoit auparavant, tant elle demeure claire & transparente. Il est vrai que cette dissolution a pris une couleur de l'or & qu'elle est devenuë jaune. Ebulition, pourquoi.

La dissolution de l'or est une suspension que les pointes de l'eau Regale font des particules de ce métal dans du phlegme. Car il ne suffit pas que l'eau Regale ait divisé l'or en parties subtiles, il faut encore que ses pointes le soûtiennent comme des nageoires, autrement il tomberoit toûjours au fond en poudre, si subtile qu'elle fût. Dissolution, ce que c'est.

On objecte que les parties de l'or devroient tomber au fond de la liqueur, parce qu'étant jointes aux pointes de l'eau Regale, elles sont encore plus pesantes qu'elles n'étoient; car l'union de deux corps fait plus de poids que quand ces deux corps sont separez. Objection.

Je réponds qu'on doit concevoir les parties de l'or suspenduës par les pointes acides dans le phlegme à peu prés comme on conçoit fort bien qu'un petit morceau de métal ataché à un bâton ou à une planche, nageroit avec le bois dans l'eau; car quoique le petit morceau de métal tombe au fond quand il est seul, il nage quand il est ataché au bois; les pointes acides sont des corps fort legers en comparaison des particules de l'or, elles ont aussi des surfaces beau- Réponse.

coup plus étenduës, & par conſequent elles occupent plus de phlegme, c'eſt ce qui les ſoûtient & les fait nager.

Préci-pitations, pourquoi.

On ſe ſert pour faire précipiter l'or, de l'huile de Tartre, ou de l'Eſprit de ſel Armoniac, parce que l'une & l'autre liqueur contiennent un ſel alkali, ainſi les melant avec des acides, ils doivent fermenter: Or dans cette fermentation les pointes de l'eau Regale qui tenoient les particules d'or ſuſpenduës, ſont affoiblies; & ces petits corps d'or n'étant plus ſoûtenus comme ils étoient, tombent & ſe précipitent par leur propre poids. On doit verſer de la liqueur précipitante ſur la diſſolution de l'or, juſqu'à ce qu'il ne paroiſſe plus de fermentation, ce qui marquera que toutes les pointes de l'eau Regale auront été rompuës, & que toutes les particules de l'or en étant degagées, ſeront en état de ſe précipiter.

Difficulté.

Peut-être que quelqu'un aura peine à comprendre comment l'eſprit volatile du ſel Armoniac affoiblit l'eau Regale qui eſt compoſée avec le ſel Armoniac; mais il lui ſera facile, lorſqu'il conſiderera que la force de l'eau Régale ne dépend pas du volatile du ſel Armoniac, mais du ſel marin qui y eſt en bonne quantité, lié avec l'eau forte; car le ſel marin ou le ſel gemme peuvent être fort bien ſubſtituez en la place du ſel Armoniac pour faire l'eau Regale, comme nous ferons remarquer ci-aprés en parlant de la compoſition de cette eau. Il y a encore ici à examiner pourquoi les diſſolvans abandonnent le corps qu'ils tenoient auparavant diſſout, pour s'attacher à un autre. Par exemple, pourquoi l'eau Regale quitte l'or duquel elle s'étoit remplie, pour mettre en ſa place le ſel alkali. Cette queſtion eſt une des plus difficiles à reſoudre qu'il y ait dans la Phyſique. Voici à mon avis ce qu'on y peut dire de plus ſenſible.

Solution.

Difficulté.

Je ſupoſe que quand l'eau Regale a agi ſur l'or,

SCD Lyon 1

en sorte qu'elle la dissout, les pointes qui faisoient sa force sont fichées dans les particules de l'or. Mais comme ces petits corps sont fort durs & par consequent difficiles à être penetrez, ces pointes ne sont entrées que superficiellement & toutefois assez avant pour suspendre les particules de l'or & pour empêcher qu'elles ne se precipitent ; c'est pourquoi on y mettroit tant d'autre or qu'on voudroit, lorsque chacune de ces pointes a pris ce qu'elle pouvoit, qu'il ne s'en dissoudroit pas un grain davantage ; c'est même cette suspension qui rend les particules de l'or imperceptibles : mais si vous ajoûtez quelque corps qui par son mouvement & par sa figure, puisse en choquant ébranler assez les acides pour les rompre, les particules d'or étant en liberté, se précipiteront par leur propre poids. C'est ce que je prétends que fait l'huile de tartre & les esprits volatiles alkali. Ils sont remplis de sels tres-actifs, qui trouvant des corps en repos les émeuvent, & par la viteſſe de leur mouvement les secoüent de telle maniere, qu'ils rompent les pointes par lesquelles l'or étoit suspendu: ces fragmens de pointes étant débarassées de l'or, sont encore assez aigus, & il leur est resté assez de mouvement pour penetrer & écarter avec violence les parties des sels alcali qui sont bien plus dissolubles que l'or, & c'est ce qui fait l'effervescence qui arrive aussi-tôt qu'on a versé de ces esprits dans la dissolution. Solution.

Ces pointes donc étant rompuës, il doit arriver deux choses. La premiere, que l'eau regale restante sera incapable de dissoudre d'autre or. puisqu'elle ne pourra plus penetrer. La seconde, que la poudre d'or précipitée sera empreinte du dissolvant, puisque la partie la plus aiguë de ces pointes est demeurée dedans.

L'experience nous montre l'un & l'autre; à sçavoir que la force de l'eau Regale est entierement rompuë pour dissoudre d'autre or, & que la poudre precipitée a entraîné avec elle des esprits qui y sont si étroi-

SCD Lyon 1

tement resserrez, que quoiqu'on la lave diverses fois avec de l'eau tiede, on ne les peut pas détacher.

Fulmination de l'or, pourquoi.

Cela se fait voir quand on met la poudre sur le feu: car le grand bruit qu'elle fait, ne peut venir que des esprits renfermez qui écartent le corps très-solide de l'or avec violence pour trouver une issuë libre, lorsqu'ils sont excitez par l'action du feu.

Poudre fulminante.

Je peux expliquer en passant, par ce même raisonnement, l'action d'une poudre composée de trois parties de Nitre, de deux parties de sel de Tartre & d'une partie de soulfre. Cette poudre étant chauffée dans une cuilliere au poids d'environ une dragme, fulmine en s'envolant aussi fort qu'un canon pourroit faire. Or le sel fixe de Tartre fait en cette poudre ce que l'or fait en l'autre; c'est-à-dire, qu'il retient les esprits du Nitre & du soulfre liez, ensorte qu'ils ne peuvent point s'exalter qu'après avoir écarté leurs chaînes avec grande violence, & c'est ce qui fait le bruit.

Quand on fait chauffer la poudre fulminante à grand feu, elle fulmine en peu de tems, mais elle ne fait guere du bruit dans la détonation, parce que les ingrediens dont elle est composée n'ont pas eu le tems de s'unir étroitement: Quand on veut qu'elle détone bien fort, il faut la chauffer sur un petit feu, elle demeure un demi quart-d'heure à agir, & pendant ce tems-là elle se fond, & les parties se liant ensemble, le sel de Tartre tient les volatiles resserrez jusqu'à ce que le feu les dégage avec une violence & un bruit fort surprenant.

Fulmination sans feu.

Si vous mettez en poudre de l'or fulminant dans un mortier de marbre ou de porphire avec un pilon de cuivre jaune ordinaire, & que vous appuyiez un peu fort en le broyant, il se fait une petite fulmination de quelque partie de la poudre qui saute en l'air; si vous continuez à broyer de même, toute la poudre se dissipe peu à peu par éclats: j'ai essayé la mê-

SCD Lyon 1

me chose dans un mortier de bronze, mais il ne s'est rien fait. La poudre fulminante ne produit aucun effet semblable.

L'explication qu'on peut donner à cette experience est que par le frotement de l'or fulminant entre le marbre & le pilon de cuivre, on échauffe la matiere & l'on rarefie les esprits ou les sels qui y sont renfermez, en sorte qu'on les contraint de rompre leurs liens avec effort pour avoir une issuë libre. Le même effet n'arrive pas dans un mortier de bronze, parce qu'il ne s'y fait pas tant de chaleur, ou parce que les métaux s'unissant ensemble, les sels s'y absorbent aussi.

L'or fulminant étant pris par la bouche excite la sueur, parce que la chaleur du corps le volatilise & le chasse par les pores. Or s'il trouve ces pores fort dilatez, il se fait seulement une transpiration insensible: mais si par un froid externe, ils sont presque fermez, en sorte qu'il demeure quelque tems à passer, l'humidité vaporeuse qui l'acompagne se resout sur la peau, en ce qu'on apelle sueur. L'or fulminant sudorifique, & pourquoi.

Quelques-uns estiment que l'or ne contribuë en rien à ces transpirations, mais que l'esprit seul étant contraint par la chaleur du corps, de sortir hors des pores de ce métal où il étoit renfermé, fait toute l'action. Je croi qu'il est plus vrai-semblable de dire que ces esprits enlevent avec eux quelques parties de l'or avec lesquelles ils sont intimement mêlez: & par là l'on comprendra mieux comment une si petite quantité d'esprits est capable de faire suer; car supposé qu'il s'éleve par les pores un grain d'or & deux grains d'esprits, ces esprits étant, s'il faut ainsi dire, armez des parties grossieres de l'or, feront bien plus capables de forcer les resistances qui s'opposeront à leur passage, que s'ils étoient seuls, de la même maniere qu'un gros morceau de bois étant entraîné par le courant d'une riviere, frapera avec beaucoup plus

de violence contre l'arcade d'un pont & ébranlera davantage que ne feroit une vague seule si rapide qu'elle fût.

Difference des transpirations insensibles.

Il se fait de deux sortes de transpirations insensibles, une en tout tems, aussi bien en santé qu'en maladie, & l'autre dans la fiévre ardente, ou quelquefois quand on a pris un remede sudorifique.

La premiere transpiration est insensible, parce que la vapeur qui sort perpetuellement des pores est en si petite quantité, qu'encore qu'elle se resolve en humidité sur la peau, on ne s'en aperçoit pas.

L'autre se fait par un grand mouvement des esprits qui poussent les humeurs par les pores du corps avec rapidité ; & comme en ce tems-là ces pores sont fort ouverts & la peau bien échauffée, la vapeur passe dessus, sans s'y resoudre.

Mais si le mouvement des humeurs commence à se ralentir, alors la sueur paroît & se fait sentir ; c'est ce qui arrive dans les fiévres intermittentes, car pendant la grande chaleur on ne sué point, mais sur le declin de l'accez, parce qu'alors la peau reçoit quelque rafraîchissement, la vapeur s'y resout en humidité qu'on apelle sueur ; de sorte qu'on peut dire que la sueur tient le moyen degré en chaleur entre la premiere transpiration insensible & la seconde.

La plûpart croyent qu'il sort bien davantage d'humidité par les sueurs, qu'il n'en sort par la transpiration insensible qui se fait pendant la fiévre; mais il y a de l'aparence qu'ils se trompent, car il est bien concevable qu'il se fait plus de dissipation dans le tems de la force de l'accez que sur son declin, à cause d'une plus grande chaleur qui chasse toûjours l'humidité.

Il en est de même comme quand on met en distilation quelque matiere par la cornuë. Si vous faites dessous un feu mediocre, l'humidité qui sortira de cette matiere distilera goute à goute, parce que les vapeurs étant au cou de la cornuë & y trouvant du

rafraîchissement, s'y resoudront en liqueur ; mais si vous faites un grand feu dans le fourneau, en sorte que le cou de la cornuë soit trop échauffé, toute l'humidité sera poussée en vapeurs, & il ne paroîtra aucune humidité au cou de la cornuë.

L'or fulminant est bon pour ceux qui ont trop pris de mercure.

Nous avons dit ci-devant que l'or reprime la violence du mercure, parce qu'il s'amalgame avec lui, mais l'or fulminant le fait encore mieux : car comme volatile, il est porté par tout le corps, & il ne manque point à rencontrer le mercure.

L'or fulminant humide ne fulmine point.

On ne doit pas craindre que l'or fulminant étant pris par la bouche, & excité par la chaleur de l'estomac, fasse un effet de fulmination aprochant de celui qu'il fait quaud on le met sur le feu dans une cuillere ; car tant qu'il est mêlé avec de l'humidité il ne fulmine point : or on ne peut pas douter qu'il n'y en ait suffisamment dans le corps, outre qu'on le fait prendre ordinairement avec quelque drogue liquide : il n'est donc pas besoin de faire intervenir ici, comme quelques-uns veulent, les acides de l'estomac qui s'unissent aux sels de l'or fulminant & qui les font sortir du corps de ce métal : car outre qu'on doit preferer en toutes choses les explications les plus debarassées & qui tombent le plus sous les sens, on auroit bien de la peine à soûtenir celle-là : il est vrai que si l'on humecte l'or fulminant avec de l'esprit de vitriol ou de sel ou de soulfre, on en empêche la fulmination ; mais cet effet ne procede que de ce que ces acides fixent par leur pesanteur, & calment la volatilité des sels qui sont dans les pores de l'or.

Je pourrois raporter dans le Chapitre de l'or, plusieurs autres préparations qui ont été inventées sur ce métal, mais comme elles ne sont point en usage, je n'en grossirai point ce volume.

SCD Lyon 1

CHAPITRE II.

De l'Argent.

L'Argent tient le second rang entre les métaux, c'est une matiere fort compacte, blanche, polie, ou moins raboteuse que l'or, & dont les pores sont plus égaux en leur figure. Il est malleable comme l'or, mais il ne s'étend pas tant sous le marteau, & il n'a pas une si grande pesanteur.

Lune. On l'apelle Lune tant à cause de sa couleur qui a du raport avec celle qui paroit en la Lune, qu'à cause des influences que les Astrologues ont crû qu'il recevoit de cette planette.

On trouve de l'argent dans plusieurs mines en Europe; mais la plus grande quantité de celui qu'on nous aporte naît au Perou.

On ne rencontre gueres l'argent seul dans la mine, il est ordinairement mêlé avec du cuivre ou avec du plomb ou même avec de l'or: celui qui est mêlangé naturellement avec du plomb est en pierre noire, mais celui qui est mêlé avec du cuivre est ordinairement entouré d'une pierre blanche fort dure en forme de cristal; il se trouve pourtant quelquefois des morceaux d'argent pur dans les mines: on en rencontre même de si dur qu'on ne peut pas le faire fondre à moins qu'on ne le mêle avec beaucoup d'autre argent; c'est pourquoi l'on n'en peut pas faire des épreuves pour sçavoir à quel denier il est.

Vertus. L'argent pourroit être donné comme l'or, pour les maladies causées par le Mercure, car il s'amalgame fort bien avec le vif-argent, & il empêche son mouvement: on a attribué à l'argent beaucoup de proprietez pour les maladies du cerveau, mais ces vertus n'ont aucun fondement, si ce n'est dans l'ima-

SCD Lyon 1

gination de plusieurs Astrologues & Chymistes, qui ont prétendu que la Lune avoit des correspondances avec la tête : il n'est pas besoin que je m'étende à refuter cette opinion, elle se détruit assez d'elle-même.

Comme il n'est pas aparent qu'on ait jamais tiré aucune substance de l'or ni de l'argent qui puisse être apellée sel, ou soulfre, ou mercure, je n'ai pas suivi la metode des Auteurs qui veulent expliquer les differences qui se rencontrent entre ces métaux, par le plus ou par le moins d'un ou de deux de ces principes : je me suis contenté de raporter ce qu'on pouvoit connoître en l'or & en l'argent, & j'ai crû qu'il valoit mieux dire peu & qu'on fût en pouvoir de le prouver, que de donner de grandes idées des choses qui sont fort douteuses.

Purification de l'Argent.

PUrifier l'argent, c'est en separer les autres métaux avec lesquels il est mêlé. Cette operation se fait par la coupelle, de la maniere suivante.

Prenez une coupelle faite avec des cendres d'os ou de cornes, couvrez-la & la faites chauffer peu à peu entre les charbons jusqu'à ce qu'elle soit rouge: mettez-y dedans quatre ou cinq fois autant de plomb que vous aurez d'argent à purifier : laissez fondre ce plomb, afin qu'il rempliſſe les pores de la coupelle, ce qui se fait en peu de tems, puis jettez vôtre argent au milieu, & il se fondra aussi-tôt. Mettez du bois autour de la coupelle & soufflez, afin que la flamme reverbere sur la matiere, les impuretez se mêleront avec le plomb, & l'argent demeurera pur & net au milieu de la coupelle ; le plomb étant rempli de ces scories d'argent, restera aux côtez en forme d'écume ; on peut le ramasser avec une cuilliere & le laisser refroidir, c'est ce qu'on apelle litharge : selon le

degré de calcination que cette matiere a reçûë, elle prend diverses couleurs & on la nomme tantôt litharge d'or, & tantôt litharge d'argent. Si on la laisse dans la coupelle, elle passe par les pores, car il faut remarquer que la coupelle étant faite exprés avec des cendres privées de sel, elle est fort poreuse, il faut continuer le feu jusqu'à ce qu'il ne s'éleve plus de fumée.

Litharges.

Cette préparation nettoye l'argent de tous les autres métaux, excepté de l'or qui resiste à la coupelle.

Il faut pour separer ces deux métaux avoir recours au départ que nous avons décrit en parlant des purifications de l'or; car l'eau forte dissout l'argent: mais ne pouvant penetrer l'or, elle le laisse au fond en poudre.

On verse par inclination, la dissolution d'argent dans une terrine, où l'on a mis auparavant une plaque de cuivre & dix ou douze fois autant d'eau commune. On laisse ce mêlange en repos pendant quelques heures, & quand on voit le cuivre couvert de la poudre ou précipité d'argent & que l'eau est bleuë, on la filtre, c'est ce qu'on apelle *Eau seconde*. Elle est propre pour faire escarre aux chancres, & pour manger les chairs baveuses. On fait secher la poudre d'argent, & on la peut mettre en lingot, la faisant fondre dans un creuset avec un peu de salpêtre.

Eau seconde & ses vertus.

Précipité d'argent.

Si vous faites tremper quelques heures, une plaque de fer dans l'eau seconde, le cuivre qui la faisoit bleuë, se précipitera à mesure que le fer sera dissout. Si vous filtrez cette dissolution, & que vous fassiez tremper dedans un morceau de pierre calamine, le fer dissout tombera au fond en poudre, & la pierre se dissoudra. Si vous filtrez la liqueur & que vous jettiez dessus la filtration goutte à goutte de la liqueur de nitre fixe, il se fera précipitation de la calamine. Si enfin vous filtrez cette liqueur, & qu'après en avoir mis évaporer une partie, vous la laissiez cristalliser, vous aurez un salpêtre qui brûlera comme le commun.

Précipitations differentes.

REMAR

REMARQUES.

LA Coupelle est un vaisseau de terre fait en forme d'écuelle, qui resiste au feu; on la remplit d'une pâte faite avec des cendres privées de sels, comme sont celles des os qui ont perdu leur sel en brûlant, parce qu'il étoit volatile : on fait un trou au milieu pour mettre la matiere qu'on veut coupeler, puis on la laisse secher à l'ombre. Coupelle.

Il faut mettre du plomb dans la coupelle à proportion des impuretez qui seront dans l'argent : on en met ordinairement quatre fois autant. Ce qu'on appelle ici impureté n'est autre chose que quelques parties d'autres métaux qui sont demeurées superficiellement attachées à l'argent quand on l'a tiré de la mine. Ces métaux se mêlent bien mieux avec le plomb qu'avec l'argent, parce que le plomb est rempli de parties sulphureuses ou embarassantes qui enveloppent facilement les autres corps. L'argent au contraire a des pores tres-resserrez, & il ne peut être penetré ni lié avec ces matieres que superficiellement, de sorte que dans la fusion elles se separent & ne font que glisser sur ce corps solide : Il est encore à remarquer que la dureté de l'argent & l'étroite liaison de ses parties, empêchent le feu de le mettre en fusion aussi exacte que les autres métaux plus poreux que lui, & c'est pourquoi il demeure sans se mêler.

L'argent étant jetté dans le plomb fondu qui étoit dans la coupelle, est bien plûtôt mis en fusion que si on l'avoit laissé fondre seul dans un creuset, parce que le plomb contient beaucoup de parties sulphureuses qui servent admirablement à la fusion des métaux. On fait reverberer la flamme sur l'argent, afin de chasser aux côtez toutes les matieres heterogenes.

Ce qu'on appelle un carat en l'or, est un denier en l'argent, ainsi une once d'argent bien pur est de vingt- Denier; ce que c'est.

SCD Lyon 1

quatre deniers, ou vingt-quatre ſcrupules, qui font vingt-quatre fois vingt-quatre grains. Cette once d'argent ne doit point diminuer dans les épreuves; mais ſi elle diminuë d'un ſcrupule à la coupelle, l'argent n'eſt que de vingt-trois deniers : ſi elle diminuë de deux ſcrupules, il n'eſt que de vingt-deux deniers, Mais on ne s'exprime pas en matiere d'argent par vingt-quatre deniers, comme en matiere d'or par vingt-quatre carats : on double le denier d'argent, & l'on dit de l'argent à douze deniers, pour faire entendre de l'argent bien pur ; de l'argent à onze deniers & demi, de l'argent à onze deniers pour faire entendre ſes degrez de pureté, & ainſi du reſte.

Il n'eſt point d'argent à douze deniers, non plus que de l'or à vingt-quatre carats, parce qu'il y a toûjours un peu de mêlange, quelque aplication qu'on ſe ſoit donnée pour le purifier.

Difference de l'argent de vaiſſelle à l'argent de coupelle.

L'argent de vaiſſelle contient une partie de cuivre ſur vingt-quatre parties d'argent, & l'argent de coupelle ne contient qu'un quart de partie ſur vingt-quatre parties d'argent.

Départ.

Il ſe fait une eſpece de départ quand un diſſolvant abandonne quelque corps qu'il tenoit diſſout pour s'attacher à un autre ; ainſi quand on met du cuivre dans la diſſolution de l'argent, l'eau forte quitte l'argent à meſure qu'elle diſſout le cuivre.

Quelques-uns prétendent expliquer ces précipitations, en diſant que comme ces mixtes ont des pores plus accommodez les uns que les autres à la figure des pointes de l'eau forte, elle eſt en état d'abandonner le premier pour diſſoudre le dernier. Mais il ſemble que par ce raiſonnement, ils voudroient donner de l'intelligence aux pointes de l'eau forte ; car pourquoi ces pointes qui dans la diſſolution de l'argent s'étoient embarraſſées dans les particules de ce métal, & qui les tenoient ſuſpenduës, quittent-elles ces petits corps pour s'aller introduire dans le cui-

SCD Lyon 1

vre ? C'eſt ce qu'on ne peut expliquer par cela ſeul ; à moins qu'on ne ſuppoſe que l'eau forte ſoit douée de raiſon.

Je crois qu'on ne peut mieux éclaircir cette difficulté, qu'en diſant que le phlegme de la diſſolution détache des petits corps du cuivre, leſquels nagent dedans la liqueur, & comme ces petits corps rencontrent les pointes de l'eau forte chargées des particules de l'argent, ils les choquent & les ébranlent en ſorte qu'ils les rompent, d'où vient la précipitation de l'argent ; car les pointes qui le ſuſpendent étant rompuës & le phlegme n'étant pas aſſez fort pour le ſoûtenir, il doit ſe précipiter par ſa propre peſanteur. Pour ce qui eſt de la diſſolution du cuivre, elle ſe fait enſuite par la force qui reſte à l'eau forte ; car quoique le plus ſubtil des pointes de ce diſſolvant ſoit rompu, il eſt encore aſſez aigu pour penetrer le plus diſſoluble du cuivre, & pour faire l'eau ſeconde. Le fer fait précipiter le cuivre, la calamine, le fer, & la liqueur de nitre fixe la calamine, par la même raiſon ; mais il faut remarquer que le fer ne fait pas précipiter tout le cuivre, ni la calamine tout le fer, de même que le cuivre avoit fait précipiter tout l'argent : & la raiſon en eſt que les pointes de l'eau forte étant plus profondément entrées dans les grands pores du cuivre & du fer, elles ſont bien plus difficiles à être rompuës par des corps de cette nature ; mais comme la liqueur du nitre fixe contient un alkali beaucoup plus en mouvement que les autres, il précipite toute la pierre calaminaire, & ce qui étoit demeuré diſſout du fer & du cuivre.

Je décrirai dans la ſuite la maniere de preparer la liqueur du nitre fixe, le ſel qu'elle contient ſe réünit aux eſprits volatiles du ſalpêtre qui étoient dans l'eau forte ; & le ſalpêtre ſe revivifie.

Criſtaux d'argent appellez Vitriol de Lune.

CEtte operation eſt un argent penetré & réduit en forme de ſel par les pointes acides de l'eſprit de nitre.

Faites diſſoudre une ou deux onces d'argent de coupelle dans deux ou trois fois autant d'eſprit de nitre: verſez vôtre diſſolution dans une petite cucurbite de verre, & faites évaporer au feu de cendres tres-lent; environ la quatriéme partie de l'humidité, puis laiſſez refroidir ce qui reſtera ſans le remuer, il ſe formera des criſtaux que vous ſeparerez de l'humidité; & les ayant fait ſecher, vous les garderez dans une phiole bien bouchée. Vous pourrez encore faire évaporer à demi la liqueur, puis la faire criſtaliſer comme devant. Réïterez ces évaporations & ces criſtaliſations, juſqu'à ce que vous ayez retiré tout vôtre argent en criſtaux.

Vertus. On ſe ſert de ce Vitriol de Lune pour faire eſcarre en touchant la partie. On en fait prendre auſſi interieurement pour les hidropiſies & pour les maladies du cerveau, depuis un juſqu'à trois grains, dans quelque eau appropriée à la maladie; il purge les ſeroſitez par le ventre.

Doze.

REMARQUES.

IL faut mettre l'argent purifié par la coupelle, comme nous avons dit, dans une phiole ou dans un matras aſſez grand, & verſer deſſus ſeulement ce qu'il faut d'eſprit de nitre pour le diſſoudre: or cela va à deux fois autant peſant ſi l'eſprit eſt dephlegmé, mais s'il ne l'eſt point il en faudra trois fois autant; on peut uſer de l'eau forte comme de l'eſprit de nitre pour faire cette operation; mais je me ſers plus

SCD Lyon 1

commodement de l'esprit de nitre, parce qu'il agit plus vîte que l'eau forte. On peut voir en son lieu la description de l'un & de l'autre, & les remarques que j'y fais. Il faut poser le vaisseau sur les cendres, ou sur le sable un peu chaud pour hâter la dissolution. Lorsque les acides commencent à penetrer le corps de l'argent, il se fait une ébulition accompagnée d'une chaleur très-considerable, parce que ces pointes rompent les obstacles qui leur empêchoient l'entrée, & s'introduisent avec violence. C'est ce grand mouvement & cet impetueux écartement des parties qui produit la chaleur & l'ébulition, & qui rarefiant l'esprit de nitre, fait sortir par le cou du vaisseau une vapeur ou fumée rouge qu'on doit éviter comme très-nuisible à la poitrine. L'ébulition & la fumée durent jusqu'à ce que l'argent soit parfaitement dissout, aprés quoi la liqueur devient claire & transparente, mais d'une couleur bleüâtre.

D'où vient la chaleur, l'ébulition & la fumée rouge.

Si l'argent qu'on fait dissoudre étoit entierement purifié de cuivre, la dissolution ne seroit pas plus teinte que l'esprit de nitre; mais parce qu'il ne s'en trouve point de si pur, elle a toûjours un peu de couleur. La dissolution de l'argent de vaisselle est bien plus bleuë que celle de l'argent de coupelle, parce que l'argent de vaisselle contient plus de cuivre que l'autre, comme nous avons dit. Plus donc l'argent est purifié, & moins la dissolution en est bleuë.

D'où vient la couleur bleuë dans la dissolution.

On fait évaporer un peu de la liqueur, afin que ce qui reste se cristalise facilement; car ce qui sort n'est qu'une eau presque insipide, l'argent ayant retenu les esprits acides fixes.

On doit observer dans toutes les cristalisations, de ne laisser pas trop d'humidité, de peur que les sels étant trop affoiblis, ne puissent pas se coaguler. Il ne faut pas non plus qu'il en demeure trop peu; car les cristaux n'ayant pas assez d'espace pour s'étendre, tomberoient tous confusément les uns sur les autres.

Pour la cristalisation.

SCD Lyon 1

Cristaux d'argent purgatifs.

Ces cristaux d'argent sont dissolubles dans l'eau, comme seroit un sel, leur force dépend des esprits de nitre qui s'y sont incorporez ; c'est pourquoi ils pesent plus que l'argent qu'on avoit employé pour les faire, ce sont ces mêmes esprits qui penetrent & qui déchirent les chairs sur lesquelles on aplique ces cristaux quand on veut faire escarre. Ce sont eux encore qui excitent la fermentation des humeurs, lorsqu'on a pris de ces cristaux par la bouche, d'où vient qu'ils servent de purgatif par les selles. La liqueur dans laquelle on les dissout pour les prendre, & l'humidité de l'estomach corrigent leur âcreté.

En considerant la composition des cristaux de lune, il y a lieu de s'étonner de leur effet purgatif, car il n'y entre aucune chose qui ait cette qualité. L'argent étant avalé seul ne se fait sentir en rien dans le corps, & on le rend comme on l'a pris : l'esprit de nitre étant pris seul dans de l'eau, est aperitif ; mais il n'évacuë point par les selles : on ne peut donc attribuer la fermentation de purgatif que les cristaux de lune excitent, qu'à la disposition ou arrangement de leurs parties.

Revivification des cristaux de lune en argent.

Si l'on veut revivifier ces cristaux en argent, il ne faut que les jetter dans de l'eau tiede & y ajoûter une plaque de cuivre : ils se fondront alors, & l'argent se précipitera au fond en une poudre blanche qu'on lavera & on la fera secher, puis l'ayant fonduë dans un creuset, avec un peu de salpêtre, on la reduira en lingot, au même poids que devant.

Pierre infernale, ou *Caustique perpetuel.*

LA pierre infernale est de l'argent rendu brûlant par les sels de l'esprit de nitre.

Faites dissoudre dans une phiole, telle quantité d'argent de coupelle qu'il vous plaira avec deux ou

trois fois autant d'esprit de nitre: mettez vôtre phiole sur le feu de sable, & faites évaporer environ les deux tiers de l'humidité : Renversez le restant tout chaud dans un bon creuset d'Allemagne assez grand à cause des ébullitions qui se feront ; placez le sur un petit feu, & l'y laissez jusqu'à ce que la matiere qui se sera beaucoup rarefiée, s'abaisse au fond du creuset : augmentez alors un peu le feu & elle deviendra comme de l'huile : Versez-la dans une lingotiere un peu graissée & chauffée, elle se coagulera : après quoi vous pourrez la garder dans une phiole bien bouchée. C'est un caustique qui dure toûjours, pourvû qu'on ne le laisse point exposé à l'air ; on peut faire cette pierre avec un mêlange de cuivre & d'argent, mais elle ne se garde pas tant, parce que le cuivre étant fort poreux, l'air s'y introduit facilement, & la fond. Vertus.

Si vous avez employé une once d'argent, vous retirerez une once & cinq dragmes de pierre infernale. Poids.

REMARQUES.

L'Effet de cette pierre vient encore des esprits corrosifs de nitre qui sont demeurez attachez à l'argent, elle est plus caustique que les cristaux d'argent dont nous avons parlé ci-devant, quoi qu'elle ne soit composée que des mêmes ingrediens : la raison en est que dans l'évaporation de l'esprit de nitre, le plus âcre reste le dernier ; & c'est celui-là qui fait la force de la pierre infernale. Mais dans les cristaux il y a un esprit plus foible, parce qu'il est rempli de parties aqueuses. Ce qui fait la force de la pierre infernale.

Il faut prendre garde en faisant boüillir la dissolution de l'argent, d'y tenir un feu moderé : car la matiere se rarefie facilement & elle passe dans le feu, ou bien il en rejaillit quelques gouttes sur la main de l'Artiste qui lui donnent une grande cuison, & em-

SCD Lyon 1

portent la peau, parce que cette liqueur est non seulement fort corrosive d'elle-même, mais elle est aussi aidée de la chaleur du feu qui lui donne bien de l'action. On doit regarder souvent dans le creuset, principalement sur la fin, afin qu'aussi-tôt que la matiere cessera de boüillir & qu'elle sera en forme d'huile, on la jette dans la lingotiere ; car si on la laissoit davantage sur le feu, les esprits les plus forts s'évaporeroient, & la pierre seroit moins corrosive.

Si l'on faisoit fondre les cristaux de lune sur le feu, qu'on fit boüillir la liqueur jusqu'à ce qu'elle devint comme de l'huile, & qu'aprés on la jettât dans une lingotiere, ce seroit de la pierre infernale, semblable à celle que nous décrivons.

Difference du poids suivant la pureté de l'argent qu'on a employé.

Quand on employe de l'argent de vaisselle pour faire la pierre infernale, on ne trouve que trois dragmes d'augmentation pour once d'argent, mais si l'on s'est servi d'argent de coupelle bien fin, on en trouvera cinq. Cette augmentation de poids vient encore des pointes acides de l'esprit de nitre que nous avons dit être demeurées attachées au corps de l'argent ; mais la difference de l'augmentation procede de ce que l'argent de coupelle ayant des pores plus étroits que n'en a l'argent de vaisselle, il retient mieux les pointes acides, & la pierre en est par consequent plus forte, comme je l'ai reconnu par experience.

Teinture de Lune.

LA teinture de lune est une dissolution de quelques parties les plus rarefiées de l'argent faite dans l'esprit de vin aiguisé par les sels alkali.

Faites dissoudre dans un matras sur le sable un peu chaud, deux onces d'argent avec quatre onces d'esprit de nitre ; versez la dissolution dans une

SCD Lyon 1

cucurbite ou dans un autre vaisseau de verre, où vous aurez mis une pinte d'eau salée bien filtrée, l'argent se précipitera aussi-tôt en poudre blanche. Laissez-le tout à fait reposer, puis versez l'eau surnageante par inclination. Lavez vôtre poudre plusieurs fois avec de l'eau de fontaine pour lui ôter l'acrimonie des sels : faites-la secher sur le papier & la mettez dans un matras : Versez dessus une once de sel volatile d'urine & vingt-quatre onces de vin rectifié sur le sel de tartre, comme nous le décrirons ci-aprés. Bouchez ce matras avec un autre ; c'est-à-dire, que l'embouchure de celui de dessus entre dans le cou de celui qui contient les matieres ; & c'est ce qu'on appelle *Vaisseau de rencontre*. Luttez exactement les jointures avec de la vessie moüillée, & faites digerer la matiere au fumier de cheval, ou à quelque chaleur approchante, l'espace de quinze jours, pendant lesquels l'esprit de vin aura pris une couleur celeste ; deluttez vos matras & filtrez la liqueur par un papier gris, puis la gardez dans une phiole bien bouchée. Précipitation d'argent par le sel marin.

On s'en peut servir pour l'Epilepsie, pour la Paralisie, pour l'Apoplexie & pour les autres maladies du cerveau ; elle est en usage aussi dans les fiévres malignes & dans toutes les autres maladies où il est necessaire de chasser par transpiration les humeurs. La doze est depuis six jusqu'à seize goutes dans quelque liqueur convenable. Vertus. Doze.

Il sera resté au fond du matras une chaux d'argent qu'on peut revivifier par le moyen des sels suivans. Chaux d'argent.

Prenez huit onces de nitre, deux onces de cristal reduit en poudre de la maniere que nous enseignerons ci-aprés, autant de tartre & demie once de charbon, faites de tout cela une poudre que vous mettrez peu à peu dans un creuset rougi au feu, il se fera une grande détonation, laquelle étant passée, vous trouverez vôtre matiere fonduë que vous renverserez dans un Matiere reductive.

SCD Lyon 1

mortier chaud & vous la laisserez refroidir ; vous aurez une masse qu'il faudra mettre en poudre, & en mêler un égal poids avec la chaux d'argent : faites fondre ce mêlange à grand feu dans un creuset, la chaux se reduira en argent : retirez vôtre creuset du feu & le cassez quand il sera froid, puis separez l'argent d'avec les sels.

Chaux d'argent reduite en argent.

REMARQUES.

CEtte operation semble d'abord favoriser l'opinion de ceux qui tiennent qu'on peut separer les principes de l'argent, car, disent-ils, qu'est-ce qui peut faire cette couleur bleuë aprés que l'argent a été long-tems digeré avec le sel volatile d'urine & l'esprit de vin alkoolisé, si ce n'est un soulfre interne de l'argent, lequel s'est détaché par l'aide de cette liqueur sulphureuse & qui s'est lié avec elle, comme nous voyons ces sortes de menstruës dissoudre ordinairement le soulfre des vegetaux, des animaux & des mineraux, & laisser les parties terrestres & salines entieres : Mais lorsqu'on examinera de bien prés cette teinture, on trouvera que ce n'est qu'une dissolution de quelque portion d'argent & de cuivre qui a été volatilisée par le sel d'urine, & ensuite liée avec de l'esprit de vin ; de sorte qu'en retirant ces métaux dissouts, il n'y aura plus de teinture, & en voici le moyen.

Versez vôtre teinture de lune dans un alembic de verre, couvrez le de son chapiteau, adaptez y un recipient, luttez exactement les jointures, & faites distiller au bain de vapeur environ la moitié de l'humidité, vous aurez une liqueur claire comme de l'esprit de vin. Mettez vôtre alembic en un lieu frais, & l'y laissez environ deux jours sans le mouvoir; vous trouverez aux côtez des petits cristaux; versez tout doucement la liqueur qui aura beaucoup perdu de sa cou-

SCD Lyon 1

leur celeste. Ramassez les cristaux, & continuez à distiler & à cristaliser le reste de la liqueur, jusqu'à ce que vous ayez tout retiré ; mêlez vos cristaux & les faites secher à l'ombre, pesez les, & s'il y en a trois dragmes, pulverisez-les & les mêlez avec six dragmes de la matiere que nous avons décrite pour revivifier la chaux d'argent restée dans le matras : mettez ce mêlange dans un creuset, & l'ayant couvert d'un tuilot, entourez-le d'un grand feu pour mettre la matiere en fusion ; puis l'ayant retirée du feu & laissee refroidir, cassez le creuset, vous trouverez au fond un peu d'argent qui sera propre à faire les operations comme devant. Notez que toute la liqueur qu'on a retirée par distilation, est claire comme de l'eau commune : donc je conclus que la couleur ne consistoit qu'en la dissolution de l'argent même, & non pas dans des soufres, comme on a prétendu. Mais il faut remarquer que si l'on veut donner à la teinture de Lune une couleur celeste ou bleüâtre comme on le demande ordinairement, il est necessaire d'employer en l'operation, de l'argent de vaisselle ou autre qui ait de l'alliage de cuivre : car si vous employez de l'argent de Coupelle du plus pur, il ne se fera point de teinture celeste, quoiqu'il se dissolve quelque portion de l'argent ; parce que la couleur de l'argent étant blanche, elle ne paroîtra point dans l'Esprit de vin : on peut donc dire que la liqueur apellée teinture de Lune, est plûtôt une teinture de cuivre, qu'une teinture d'argent. Je douterois même qu'il fût entré de l'argent dans la teinture de Lune, si je n'avois pas fait l'experience que j'ai raportée, & celle qui suit.

J'ai fait dissoudre une once d'argent de Coupelle grenaillé dans deux onces d'esprit de nitre ; la dissolution étoit si peu teinte, qu'à peine ai-je pu y apercevoir une fort legere couleur bleüâtre : ce qui prouve que l'argent étoit des plus purifiez : j'ai versé cette

SCD Lyon 1

dissolution dans une terrine où il y avoit une plaque de cuivre & de l'eau commune, l'argent s'est précipité en poudre blanche, je l'ai lavé & je l'ai fait secher, j'en ai eu neuf dragmes, je l'ai mêlé dans un matras avec demie once de sel volatile d'urine & douze onces d'Esprit de vin tartarisé : j'ai procedé à la digestion de la matiere en la même maniere que dans la precedente operation, il ne s'est fait aucune teinture, j'ai filtré la liqueur, & aprés avoir fait secher ce qui restoit, je l'ai mêlé avec partie égale de matiere reductive, & j'ai mis le mélange en fusion, je n'en ai retiré que six dragmes & douze grains d'argent ; il faut donc qu'une partie de l'once d'argent que j'avois employée ait passé dans la liqueur. Il est vrai que le sel volatile d'urine qui a indubitablement dissout & volatilisé les cinq scrupules & demi d'argent, peut en avoir fait dissiper quelque partie pendant la fusion, mais il est aparent que la plus grande quantité est demeurée dissoute dans la liqueur.

Si l'argent que l'on veut employer dans ces operations n'est point en grenailles, il faut le faire couper en petits morceaux, afin qu'il se dissolve plus facilement.

L'eau salée doit être composée d'une once & demie de sel fondu dans une pinte d'eau : ce sel fait précipiter l'argent, parce qu'il ébranle les pointes de son dissolvant, & par les secousses qu'il leur donne en les choquant, il leur fait quitter le corps qu'elles tenoient suspendu. Je parlerai plus amplement de ces sortes de précipitations dans les remarques que je ferai sur le précipité blanc, & je donnerai une raison pourquoi le sel marin qui est acide fait précipiter ce qu'un autre acide avoit dissout : Je répondrai aussi aux objections qu'on m'a faites sur ce sujet.

On peut encore faire précipiter l'argent par le moyen d'une plaque de cuivre, comme nous avons dit.

SCD Lyon 1

Il eſt indifferent par quel moyen on le précipite ; car ce qu'on fait ici ne ſert qu'à reduire l'argent en poudre tres-ſubtile, afin qu'il ſoit plus facilement diſſout.

Le précipité d'argent fait avec le ſel ou avec le cuivre, brunit en ſe ſechant & même à l'ombre, c'eſt ſans doute à cauſe de la petite portion de cuivre qu'il contient.

Si vous avez fait diſſoudre une once d'argent de coupelle, & que vous le précipitiez avec du ſel ou avec du cuivre, vous retirerez une once & une dragme de précipité bien lavé & ſeché, cette augmentation vient du reſte des pointes rompuës qui ſont demeurées dans les pores du métal : car ces pores étant petits, ils laiſſent difficilement ſortir ce qu'ils tiennent. Poids.

Il n'eſt pas beſoin de retirer par la diſtillation une partie de la liqueur, comme quelques-uns ont écrit, afin que la teinture ſoit plus forte : car au contraire, cela donne lieu à une criſtalliſation qui la fait diminuer en couleur & en force, par la raiſon que nous avons dite.

L'effet de cette teinture pour les maladies doit être plûtôt attribué au ſel d'urine & à l'eſprit de vin, qu'à l'argent ; ce ſont des volatiles qui non ſeulement dégagent le cerveau, parce qu'ils aident au ſang à circuler, mais auſſi qui étant excitez par la chaleur, ouvrent les pores, & chaſſent par tranſpiration les humeurs étrangeres.

La partie d'argent qui reſte au fond du matras étant abreuvée de volatiles, s'exalteroit en l'air, ſi on la faiſoit fondre ſans addition : c'eſt pourquoi l'on y ajoûte la matiere reductive, qui étant tres-fixe l'appeſantit & l'empêche de s'envoler.

SCD Lyon 1

Arbre de Diane, ou *Arbre Philosophique.*

CEtte operation est un mêlange d'argent, de mercure & d'esprit de nitre qui se sont cristalisez ensemble en forme d'un petit arbre.

Prenez une once d'argent, faites-la dissoudre dans deux ou trois onces d'esprit de nitre, mettez évaporer vôtre dissolution au feu de sable jusqu'à consomption d'environ la moitié de l'humidité, versez ce qui restera dans un matras où vous aurez mis vingt onces d'eau commune bien claire ; ajoutez-y deux onces de vif-argent, posez vôtre matras sur un petit rondeau de paille & le laissez en repos quarante jours, vous verrez pendant ce tems-là, qu'il se formera une maniere d'arbre avec des branches & de petites boules au bout, qui representent les fruits.

Cette operation n'est de nul usage dans la Medecine, je la décris seulement pour les curieux.

REMARQUES.

CEs figures de branches viennent de l'esprit de nitre, qui étant incorporé avec l'argent & le mercure, prend des figures diverses selon qu'il trouve de l'humidité pour s'étendre : car si l'on ne mettoit que dix ou douze onces d'eau, il ne se feroit que des manieres de cristaux fort confus. Au contraire, si l'on en mettoit beaucoup davantage, il ne paroîtroit rien que quelque peu de poudre précipitée. Il faut laisser le mêlange quarante jours en repos, parce que l'esprit de nitre étant trés-affoibli par l'eau commune, travaille fort lentement. Si l'on remuoit la matiere, on romproit sa figure commencée mettant tout en confusion, ce qui pourtant se reformeroit étant laissée en repos. Cette préparation se fait mieux

SCD Lyon 1

en un lieu frais qu'ailleurs : car c'eſt proprement une criſtalliſation.

On pourroit raporter cette operation à celle qui ſe fait dans la terre pour la generation & pour l'accroiſſement des plantes : car ſi la ſemence a trop d'humidité, les eſprits qui ſervent à la fermentation & à la dilatation de ſes parties, ſeront tellement affoiblis, qu'ils ne pourront plus agir, ainſi il ne ſe produira rien : Si au contraire il y en a trop peu, les eſprits ne trouvant pas aſſez d'eſpace pour s'étendre, demeureront renfermez ou s'évaporeront en l'air. Mais quand il ſe rencontre une proportion convenable d'eau dans la terre, alors ces eſprits étant dans un mouvement mediocre, & s'étendant inſenſiblement, rarefient & ſubliment avec eux la ſubſtance de la ſemence, d'où vient la vegetation. Retournons à nôtre operation.

Lorſqu'on voudra ſeparer l'argent & le mercure, il faut remuer le tout, & l'ayant verſé dans un plat de terre, le faire boüillir pendant un demi quart d'heure ; puis le laiſſer refroidir, en ſorte qu'il ne ſoit gueres plus que tiede. Jettez dedans peu à peu une pinte d'eau dans laquelle vous aurez fait diſſoudre deux onces de ſel marin, il ſe fera un précipité blanc. Verſez l'eau par inclination & le faites ſecher: Mettez-le enſuite dans une cornuë que vous placerez au fourneau de ſable ; & y ayant adapté un recipient rempli d'eau, donnez un petit feu au commencement, puis l'augmentez peu à peu juſqu'à faire rougir la cornuë, vôtre vif argent diſtilera goute à goute dans l'eau. Continuez le feu juſqu'à ce qu'il ne diſtile plus rien : laiſſez refroidir les vaiſſeaux : verſez l'eau du recipient, & y ayant lavé le mercure, ſechez-le avec du linge ou avec de la miette de pain, & le gardez.

Separation de l'argent d'avec le Mercure.

Vous trouverez dedans la cornuë, vôtre argent, que vous pourrez mettre en lingot, l'ayant fait fon-

SCD Lyon 1

dre à grand feu dans un creuset avec un peu de salpêtre.

J'ai une fois calciné dans un creuset le précipité, au lieu de faire la distilation pensant que le mercure s'étant envolé, l'argent resteroit ; mais tout se dissipa en l'air avec quelque bruit, sans qu'il demeurât rien dans le creuset, l'argent avoit été volatilisé par sa jonction avec le mercure.

On peut faire un autre Arbre de Diane en la maniere suivante.

Autre Arbre de Diane. Mettez dissoudre une once d'argent de coupelle avec trois onces d'eau forte dans une phiole ou dans un petit matras : placez le vaisseau sur le sable,& par un feu moderé, faites évaporer environ la moitié de l'humidité,puis y ajoûtez trois onces de bon vinaigre distilé un peu chauffé, remuez le mêlange, & mettez vôtre matras en quelque lieu pour l'y laisser en repos pendant environ un mois, il s'y formera un arbrisseau qui aura la figure d'un sapin, & dont le haut ira jusqu'à la superficie de la liqueur.

Arbre Philosophique. Cet Arbre Philosophique est encore une maniere de cristalisation qui s'est faite de l'argent penetré par les acides de l'eau forte & du vinaigre : On peut le revivifier en argent, y versant de l'eau salée pour le faire précipiter en poudre blanche, & mettant cette poudre en fusion par un grand feu, dans un creuset avec un petit morceau de borax ou de salpêtre.

CHAPITRE III.

De l'Etain.

Plomb blanc. L'Etain apellé des Anciens plomb blanc, est un métal qui approche de l'argent en couleur, mais qui differe beaucoup d'avec lui en figure de pores,en solidité & en pesanteur ; on lui a donné le nom de la Planete

Planette de Jupiter, de laquelle on a voulu qu'il tirât des influences ; c'eſt une matiere malleable, ſulphureuſe & fort facile à mettre en fuſion : on en trouve dans pluſieurs mines, principalement en Angleterre qu'on appelle pour ce ſujet, *Iſle d'Etain* : ce métal ne ſe diſſout pas tout-à-fait dans l'eau forte, comme quelques-uns ont dit, il ne s'en diſſout qu'une portion ; ce qui fait connoître qu'il eſt compoſé de diverſes parties, & que ſes pores ſont de figures differentes. On lui attribuë une vertu contre les maladies du foye & de la matrice, mais cette qualité n'eſt qu'imaginaire, l'experience ne l'ayant en aucune maniere confirmée. Jupiter. Iſle d'Etain.

L'étain le plus pur eſt celui qui vient en ſaumons de Cornoüaille Province d'Angleterre ; on l'appelle Etain plané, il doit être preferé aux autres pour les operations de Chymie. Etain plané.

L'étain commun qu'on vend chez les Potiers, contient un peu de plomb & de cuivre jaune avec leſquels on l'a allié. Etain commun.

Ce qu'on appelle étain ſonnant eſt un étain avec lequel on a mêlé du Biſmuth ou de l'Antimoine, ou quelque autre métallique. Ces matieres qui ſont compoſées de parties roides & caſſantes étant unies avec l'étain, affermiſſent ſes parties & rendent le métal plus dur, plus ſolide & plus compacte : c'eſt par cette raiſon qu'il devient ſonnant, car il faut de neceſſité qu'une matiere, pour être ſonnante, ſoit compoſée de parties roides & diſpoſées en ſorte qu'étant frappées, elles s'agitent & ſe tremouſſent en ſe heurtant les unes contre les autres, ce qui ne ſe peut pas faire dans l'étain pur qui eſt molaſſe & pliant. Etain ſonnant, ce que c'eſt.

SCD Lyon 1

Pulverisation de l'Etain.

L'Etain étant malleable, on ne le peut point reduire en poudre par les moyens ordinaires. Voici une methode par laquelle on en viendra à bout facilement.

Faites fondre dans un creuset sur le feu, telle quantité d'étain qu'il vous plaira, & le jettez dans une boëte de bois ronde que vous aurez auparavant frottée en dedans de tous côtez, d'un morceau de craye pour la blanchir seulement: couvrez cette boëte & l'agitez aussi-tôt, jusqu'à ce que vôtre étain soit refroidi, & vous le trouverez en poudre grise.

On peut pulveriser le plomb de la même maniere.

REMARQUES.

IL est bon d'avoir une boëte de bois ronde, parce qu'elle est plus propre pour remuer, il faut qu'elle ait le moins de fentes qu'il se pourra, & n'y mettre que peu d'étain à chaque fois, afin que par l'agitation les parties puissent se separer & se reduire en poudre. On pourroit bien y réüssir sans frotter la boëte de craye, mais par là on empêche que l'étain fondu ne la brûle. Quoique cette operation ne paroisse pas de grande utilité, on reconnoît neanmoins qu'elle sert beaucoup quand on veut faire plusieurs operations sur l'étain; car de cette façon on le mêle facilement avec les sels ou avec les autres matieres.

SCD Lyon 1

Calcination de l'Etain.

CAlciner de l'étain eſt le reduire en forme de chaux, par le moyen du feu.

Mettez de l'étain d'Angleterre dans un plat de terre qui ne ſoit point verni, placez-le ſur un grand feu, & quand l'étain ſera fondu, agitez-le long-tems avec une eſpatule, il ſe reduira en poudre: continuez un feu violent ſous la matiere pendant trente-ſix heures, & la remuez de tems en tems, puis la retirez & la laiſſez refroidir, vous aurez une chaux d'étain.

REMARQUES.

JE me ſers d'un vaiſſeau de terre qui ne ſoit point verniſſé, parce que le plomb qui fait le verni pourroit ſe mêler avec l'étain & le rendre impur; un plat eſt de figure propre pour cette calcination; car la matiere pouvant être étenduë avec une eſpatule, les ſoulfres s'en exaltent plus facilement, en ſorte qu'on calcine auſſi bien l'étain dans un vaiſſeau plat en trente ſix heures, qu'on feroit en quatre jours dans un creuſet, l'agitation ſert auſſi à faire ſortir le ſoulfre.

Il ſemble que l'étain devroit diminuer de poids dans cette calcination, puiſque le feu diſſipe une partie de ſon ſoulfre, neanmoins il augmente: car ſi vous avez employé trente-deux onces de ce métal, vous en retirerez trente-quatre; il faut qu'il ſoit entré dans ſes pores un plus grand poids de corpuſcules de feu qu'il n'eſt ſorti de ſoulfre ou d'autre matiere volatile. Je parlerai plus amplement d'une augmentation ſemblable dans les remarques ſur la calcination du plomb. L'étain augmente dans la calcination.

Si dés que l'étain eſt reduit en poudre dans le plat de terre, vous en prenez une portion avant qu'il cal- Curioſité.

SCD Lyon 1

cine davantage, & que vous la mêliez avec environ autant d'argent dissout, précipité avec l'eau salée & seché, mais de maniere qu'il y reste encore tant soit peu d'humidité, le mêlange s'échauffera & prendra feu de lui-même, rendant une odeur soulfreuse.

Cet effet surprenant ne peut être causé que par un reste des pointes de l'esprit de nitre & du sel marin, qui étant demeurées enveloppées dans le précipité d'argent, s'attachent à l'étain & penetrent ses pores avec tant de violence, qu'elles en allument le soulfre.

Si l'on employoit l'étain tout-à-fait calciné, la matiere ne s'enflameroit point, parce que le métal auroit été privé de son soulfre par la calcination avant le mêlange.

Sel de Jupiter ou *d'Etain.*

CEtte operation est un étain penetré par des acides & reduit en forme de sel.

Prenez deux livres d'étain calciné, comme nous avons dit, mettez-le dans un matras, & ayant versé dessus de bon vinaigre distillé jusqu'à la hauteur de quatre doigts, vous le mettrez en digestion sur le sable chaud pendant deux ou trois jours, agitant de tems en tems vôtre matras; versez ensuite par inclination la liqueur surnageante: & ayant mis d'autre vinaigre distillé sur la matiere qui reste, faites la digerer comme devant: versez par inclination la liqueur, & reïterez à verser d'autre vinaigre distillé sur la matiere, & à la faire digerer encore trois ou quatre fois: filtrez alors toutes ces impregnations & les faites évaporer dans une cucurbite de verre au feu de sable, jusqu'à la consomption des trois quarts de l'humidité; laissez refroidir ce qui reste, & transportez vôtre cucurbite sans l'agiter, à la cave, ou en un autre lieu frais, pendant trois ou quatre jours,

SCD Lyon 1

vous trouverez des cristaux qui se seront formez aux côtez : separez les d'avec la liqueur, faites évaporer encore une partie de l'humidité, & mettez ce qui restera à la cave comme devant, vous trouverez de nouveaux cristaux; continuez ces évaporations & ces cristalisations, jusqu'à ce que vous ayez retiré tout vôtre sel d'étain : il le faut faire secher au soleil & le garder dans une phiole. Ce sel est desicatif étant mêlé dans les pomades, on s'en peut servir pour les dartres. Vertus.

Ceux qui ne se soucient pas d'avoir ce sel en cristaux, pourront faire évaporer toute l'humidité de la dissolution à petit feu, il restera un sel aussi bon que le premier.

REMARQUES.

CE sel n'est composé que des acides du vinaigre qui se sont incorporez dans les particules de l'étain, & qui ont fait une ressemblance de sel; mais si l'on détruisoit ces acides, l'etain reprendroit sa premiere forme : nous dirons le moyen de faire cette revivification, lorsque nous parlerons du sel de Saturne, car elle se fait de la même maniere.

Si la chaux d'étain n'avoit été long-tems calcinée, & qu'on ne l'eût dépoüillée de quelque quantité de soulfre, l'acide du vinaigre n'eût pas pû en faire la dissolution, parce qu'il eût été lié dans les parties molasses & pliantes de ce soulfre sans pouvoir agir; car afin qu'un acide dissolve un corps, il faut qu'il trouve des pores disposez en sorte qu'il y puisse conserver quelque tems son mouvement pour faire ses secousses.

Il faut observer de n'employer dans cette operation que de l'étain pur de Cornoüaille ou d'Angleterre, car l'étain ordinaire à cause d'une petite portion de cuivre qu'il contient, donneroit un sel verd & acre.

On peut mettre à part une partie de l'impregnation

de chaux d'étain & verſer deſſus de l'huile de tartre faite par défaillance, il ſe fera un magiſtere d'étain, parce que l'huile de tartre, qui eſt un alkali, détruira l'acide du vinaigre qui tenoit l'étain en diſſolution, & lui fera lâcher priſe, il faut laver ce magiſtere & le faire ſecher, il ſert aux mêmes uſages que celui dont nous parlerons dans la ſuite, mais on n'en tire qu'en petite quantité par cette préparation.

Si l'on s'obſtinoit à calciner la chaux d'étain qui reſte dans le matras, & à remettre d'autre vinaigre deſſus, on la diſſoudroit enfin tout-à-fait, mais l'operation ſeroit bien longue.

L'eſprit de nitre ſeul ne fait point d'impreſſion ſur la chaux d'étain.

Sublimation de l'Etain.

SUblimer l'étain eſt le volatiliſer, & l'élever par le moyen d'un ſel volatile.

Prenez une partie d'étain & deux parties de ſel armoniac en poudre : mêlez les bien enſemble, & mettez vôtre mêlange dans une cucurbite de terre qui reſiſte au feu, & de laquelle les deux tiers pour le moins demeurent vuides : adaptez deſſus un chapiteau aveugle, luttez en exactement les jointures, & placez vôtre vaiſſeau dans un petit fourneau à grille, à feu ouvert, en ſorte neanmoins que le feu ne tranſpire que par les regiſtres, & pour cela il faut boucher le haut du fourneau avec de la brique & du lut, laiſſant aux côtez quelques petits trous qu'on appelle regiſtres ; il faut auſſi que la cucurbite entre dans le fourneau juſqu'au tiers de ſa hauteur ou environ : donnez un petit feu au commencement, puis l'augmentez peu à peu juſqu'à faire rougir le fond de la cucurbite, & continuez de même juſqu'à ce qu'il ne monte plus rien ; ce qu'on connoîtra quand le cha-

SCD Lyon 1

piteau se refroidira,& alors la sublimation sera achevée. Laissez refroidir les vaisseaux & les déluttez, vous trouverez attachées au chapiteau & au haut de la cucurbite, des fleurs qui ne sont autre chose que quelques particules de l'étain enlevées par le sel armoniac ; & au fond de la cucurbite vous trouverez de l'étain revivifié.

Magistere de Jupiter ou *d'Etain.*

CEtte operation n'est autre chose qu'un étain dissout par un acide & précipité par un sel alkali.

Dissolvez les fleurs d'étain dont nous venons de parler, dans une suffisante quantité d'eau : filtrez la dissolution & versez dessus goutte à goutte de l'esprit de sel armoniac, ou de l'huile de tartre faite par défaillance, il se précipitera une poudre tres-blanche. Il faut la dulcifier en la lavant plusieurs fois avec de l'eau tiede, & la faire ensuite secher, elle sert pour le fard : car étant mise dans les pomades, elle fait un tres-beau blanc. Usages.

REMARQUES.

IL y a à considerer dans ces deux préparations, que la dissolution de l'étain se fait seulement par un sel acide dont est rempli le sel armoniac ; c'est la raison pourquoi l'esprit volatile armoniac le précipite : car cet esprit étant un alkali aussi bien que l'huile de tartre, il rompt la force de l'acide qui laisse tomber ce qu'il tenoit dissout. Cela posé, il ne sera pas difficile à comprendre comment l'esprit volatile du sel armoniac précipite souvent ce que le sel armoniac avoit dissout.

SCD Lyon 1

Fleurs de Jupiter ou *d'Etain.*

CEtte operation eſt un étain volatiſé & élevé en forme de farine par le moyen d'un ſel volatile.

Ayez un pot de bonne terre ſans verni, qui ait un trou au milieu de ſa hauteur, avec un bouchon, placez le pot dans un fourneau proportionné où il puiſſe entrer juſqu'au trou, & faites par le moyen des briques & du lut, que le feu ne tranſpire point, adaptez deſſus trois aludels ou pots de la même terre percez ou ſans fonds & un chapiteau au haut avec un recipient, lutez bien toutes les jointures, & mettez bon feu au fourneau pour faire rougir la partie du pot qui ſera dedans, puis faites un mêlange d'une livre d'étain & de deux livres de ſalpêtre rafiné; jettez une cuillerée de ce mêlange par le trou du pot, & le bouchez, peu de tems aprés il ſe fera une détonation; quand elle ſera paſſée, mettez-en une autre cuillerée; continuez ainſi juſqu'à ce que tout le mêlange ſoit employé; laiſſez refroidir les vaiſſeaux & les deluttez, vous trouverez dans le recipient un peu d'eſprit de nitre: & autour des aludels, des fleurs d'étain trés-blanches; ramaſſez-les avec une plume, puis les lavez pluſieurs fois avec de l'eau de fontaine; & les ayant fait ſecher ſur un papier à l'ombre, gardez-les dans une phiole, elles ſervent pour le fard, on en fait un beau blanc quand on les mêle dans des pomades, ou dans quelque liqueur.

Uſages.

Chaux d'étain.

On trouvera dans le pot de deſſous une chaux d'étain mêlée avec la partie fixe du ſalpêtre; il faut la faire boüillir dans de l'eau, la laver & la faire ſecher, elle peut être employée dans les onguens deſicatifs.

SCD Lyon 1

REMARQUES.

UNe marque apparente que l'étain contient du soulfre, c'est qu'étant mêlé avec le salpêtre & mis dans le pot rougi au feu, il s'enflâme, car il ne faut point s'imaginer que la détonation procede du salpêtre seul, ce sel ne prend jamais feu s'il n'est mêlé avec quelque matiere sulphureuse, comme nous le prouverons en son lieu. Mais comme le soulfre de l'étain est assez embaraſſé dans les autres substances, il demeure quelque tems à se lier au salpêtre pour faire la détonation; neanmoins si l'on s'impatiente d'attendre, on pourra hâter cette détonation en introduisant un petit charbon alumé par le trou du pot pour enflammer la matiere. L'étain contient du soulfre.

Ces fleurs proviennent de la partie de l'étain la plus facile à rerefier que le sel volatile du salpêtre & le soulfre de l'étain ont enlevées.

On doit prendre garde quand on veut faire des détonations, de proportionner le salpêtre avec le soulfre, autrement elles ne durent pas si long-tems qu'elles devroient: car ou le soulfre étant en trop grande quantité, ne trouve point assez de parties volatiles du salpêtre qui le puissent exalter entierement, ou bien le salpêtre surpassant de beaucoup le soulfre, il n'en fait sublimer qu'une partie, parce que la grande quantité de ce sel qui demeure au fond, sans brûler, fixe une partie du soulfre. Ainsi l'on n'a pas eu raison de croire que trois parties de salpêtre avec une livre d'étain feroient élever plus de fleurs que quand on n'y en met que deux parties selon nôtre description: car alors y ayant beaucoup trop de salpêtre pour la quantité de l'étain, la détonation seroit imparfaite, & presque tout le salpêtre resteroit en bas, ne servant qu'à arrêter une partie des soulfres de l'étain, & les empêchant de faire subli-

SCD Lyon 1

mer autant de fleurs qu'il en devroit monter.

On se sert en cette operation de trois aludels & d'un chapiteau, afin de donner assez d'espace aux vapeurs qui s'élevent par la détonation, autrement elles creveroient tout, quoi qu'on jette la matiere peu à peu.

On lave les fleurs d'étain, afin de les dépoüiller d'un sel volatile du salpêtre qui y étoit demeuré mêlé, & le sel se fond dans l'eau, laissant les fleurs pures. Il faut les faire secher à l'ombre, car le Soleil ou le feu les fait noircir; & cela parce qu'il rassemble les particules de l'étain, lesquelles ne tiennent leur blancheur que d'une pulverisation tres subtile qui leur donne une autre surface qu'elles n'avoient pour faire refléchir la lumiere.

Liqueur ou huile d'Etain.

CEtte operation est un étain réduit en liqueur épaisse par de l'eau regale.

Mettez dans un vaisseau de verre la quantité qu'il vous plaira d'étain plané, coupé par petits morceaux; versez dessus trois fois autant d'eau regale composée de deux parties d'eau forte & d'une partie d'esprit de sel: placez le vaisseau sur un petit feu de digestion, il se fera une ébulition lente, & l'étain se dissoudra peu à peu. Versez par inclination la liqueur dans une écuelle de grez, & si tout l'étain n'étoit pas dissout, ajoûtez de nouvelle eau regale sur ce qui sera demeuré; mêlez vos dissolutions & en faites évaporer l'humidité au feu de sable, il vous restera une maniere de sel blanc graisseux, exposez-le à l'humidité de la cave, il se resoudra en une liqueur épaisse, visqueuse, pesante, blanche; vous la verserez dans une bouteille pour la garder, c'est l'huile d'étain.

Vertus. Elle est escarrotique, propre pour la carie des os,

SCD Lyon 1

pour déterger, pour manger les chairs baveuſes; on ne s'en doit ſervir qu'exterieurement.

REMARQUES.

L'Eau regale eſt le diſſolvant de l'étain; mais comme ce métal eſt ſulphureux & molaſſe, les pointes du diſſolvant y ſont en partie émouſſées, & elles ne peuvent produire leur action que lentement.

La diſſolution de l'étain a quelque rapport avec celle de l'antimoine; car en l'une & en l'autre, la matiere attenuée ou diſſoute ſe precipite en poudre blanche au fond du vaiſſeau.

L'humidité de la cave réſout peu à peu en liqueur la matiere qu'on a reduite par évaporation en conſiſtance de ſel; mais ſi l'on veut abreger l'operation, il faut arroſer tous les jours cette matiere avec de l'eau chaude.

Cette liqueur eſt improprement appellée huile, puiſque ce n'eſt qu'un étain diſſout par des eſprits acides; mais comme elle a une conſiſtance d'huile & quelque choſe d'onctueux qui vient du ſoulfre de l'étain, on lui a donné le nom d'huile.

L'huile d'étain n'eſt pas un eſcarrotique bien puiſſant, parce que les pointes acides de l'eau regale ont été affoiblies par les parties ſulfureuſes du métal. Si au lieu de l'étain plané l'on employe dans cette operation l'étain commun où il y a quelque alliage de cuivre, l'huile d'étain en ſera un peu plus eſcarrotique.

Antithectique de Poterius, ou *Diaphoretique Jovial.*

CEtte operation eſt un mêlange d'étain & de regule d'antimoine martial fixé par le ſalpétre. Prenez de l'étain du plus pur & du regule d'anti-

SCD Lyon 1

timoine martial fait suivant la description que je donnerai dans la suite, de chacun huit onces ; faites-les fondre ensemble dans un creuset au feu de charbon, & versez la matiere fonduë dans un mortier de fer chauffé & graissé, laissez la refroidir & la mettez en poudre ; mêlez la avec trois fois autant de salpêtre purifié. Faites rougir un grand creuset entre les charbons ardens, & jettez dedans deux cuillerées de vôtre mêlange, la matiere se fondra & il se fera une détonation, laquelle étant passée, vous mettrez encore deux ou trois cuillerées de vôtre mêlange dans le creuset, vous laisserez faire la détonation & vous continuerez ainsi jusqu'à ce que toute vôtre matiere ait détonné ; calcinez-la ensuite encore environ une heure à grand feu, la remuant de tems en tems avec une espatule de fer, puis vous la laisserez refroidir.

Renversez toute la matiere dans une terrine & la mettez tremper cinq ou six heures dans beaucoup d'eau boüillante, pour faire fondre le salpêtre qui y sera resté ; versez l'eau par inclination & en remettez d'autre dessus, continuez à laver la matiere jusqu'à ce que l'eau qui en sortira soit insipide ; faites-la alors secher & la gardez, c'est l'Antithectique, vous en aurez vingt onces.

Vertus. On s'en sert pour les maladies du foye & de la matrice, pour les fiévres malignes, pour la petite verole & pour les autres occasions où il est necessaire de chasser les humeurs par transpiration. On le peut donner aussi pour arrêter les gonorrhées, les cours de ventre & les hemorragies : la doze est depuis dix grains jusqu'à deux scrupules, dans quelque conserve ou dans une liqueur appropriée.

Doze.

REMARQUES.

Etain pur, ce que c'est. L'Etain le plus pur n'est pas celui qu'on appelle étain fin ou étain sonnant : car dans ce dernier

SCD Lyon 1

l'on a coûtume de faire entrer des marcassites ou matieres cassantes pour le rendre plus dur, plus luisant & plus poli, comme j'ai dit ailleurs: mais ce que j'appelle etain pur est de l'étain d'Angleterre qu'on a purifié de quelques impuretez qu'il auroit pû avoir apportées de la mine & auquel on n'a rien ajoûté.

On fait fondre l'étain avec le regule d'antimoine pour en faire une masse qu'on puisse mettre en poudre, on graisse le mortier afin que la masse ne s'y attache point.

Comme le soulfre de l'étain est bien uni & comme enfermé dans les autres principes qui composent ce métal, & que le regule d'antimoine est privé de son soulfre le plus grossier, la détonation ne se fait que quelque tems aprés qu'on a jetté la poudre dans le creuset rougi, parce qu'il faut que les soulfres de l'étain & ceux qui sont restez dans le regule d'antimoine, ayent le tems de se développer & de se lier aux parties volatiles du salpêtre pour s'exalter ensemble. On jette la matiere peu à peu dans le creuset, ce qu'on appelle projection, afin que la détonation se faisant il ne se perde rien; car si l'on mettoit le mêlange tout d'un coup dans le creuset, la détonation se feroit avec tant de force, qu'une partie de la matiere passeroit par dessus les bords & tomberoit dans le feu. Aprés la détonation la matiere demeure fort gonflée, rarefiée & de couleur grise: on la fait calciner encore & on la remuë afin que le salpêtre fixe la penetre bien & pour faire dissiper ce qui pourroit être resté du volatile de l'antimoine.

Projection.

On employe dans cette operation le triple de salpêtre, afin qu'il y en ait assez pour lier & fixer les parties de l'antimoine: car si l'on en mettoit moins, il y auroit à craindre que les soulfres salins de ce mineral n'étant point suffisamment appesantis, ne causassent le vomissement.

Pourquoi l'on employe ici le triple de salpêtre.

La détonation emporte bien quelques soulfres de

l'antimoine & de l'étain, mais elle ne suffit pas pour fixer la qualité vomitive : car quand l'on ne mettroit que parties égales de salpêtre & de regule pour cette operation, la détonation se feroit aussi bien qu'en mettant trois parties de salpêtre sur une de regule, parce qu'il y auroit du volatile du salpêtre à proportion du soulfre du regule ; mais la préparation seroit vomitive, parce qu'il n'auroit pas resté assez de salpêtre fixe pour envelopper & fixer les parties de l'antimoine : il est donc necessaire d'employer la quantité de salpêtre que j'ai décrite.

Cette operation a beaucoup de rapport avec celle de l'antimoine diaphoretique & leurs vertus sont à peu près semblables. On prétend que cet Antihectique soit propre pour les maladies du foye & de la matrice, à cause de l'étain que les Astrologues recommandent en ces occasions : mais si ce remede apporte quelque soulagement, j'attribuërois son effet pour le moins autant à l'antimoine qu'à l'étain.

On peut sans laisser refroidir la matiere la jetter toute chaude dans l'eau afin qu'elle se détache plus facilement du creuset; mais si l'ayant laissée refroidir dans le creuset, elle y demeuroit trop attachée pour s'en pouvoir separer, il ne faut qu'y jetter de l'eau boüillante & la laisser tremper quelque tems, le sel se fondra & toute la matiere se détachera.

L'antihectique bien lavé & seché se réduit en une poudre grise qu'on peut broyer sur le marbre pour la rendre plus subtile.

Sel tiré des lotions de l'antihectique.

Si l'on fait évaporer les lotions de l'antihectique, on retirera trente-deux onces d'un sel âcre alkali, qui étant jetté sur les charbons ardens, excitera quelque petite flâme, ce qui montre que tout le volatile du salpêtre n'a pas été dissipé dans les détonations : car si le salpêtre étoit entierement dépoüillé de ses parties volatiles, il ne brûleroit point au feu, comme je le ferai remarquer dans l'operation du nitre fixé

par les charbons ; mais il faut de neceſſité qu'il ſoit reſté du volatile dans ce ſel, puiſqu'en un mêlange de trois parties de ſalpêtre & d'une partie de regule, il ne pouvoit pas ſe trouver une proportion aſſez grande de ſoulfre pour ſe lier avec les parties volatiles de tout ce ſalpêtre, & pour faire l'exaltation violente qu'on appelle détonation : car le ſalpêtre ne détonne qu'à proportion du ſoulfre avec qui on le mêle, & quand il ne trouve point de ſoulfre il ne brûle point. Ce ſel qu'on retire des lotions de l'antihectique a été rendu alkali dans la détonation & dans la calcination, parce que le feu ayant paſſé & repaſſé dans ſes pores, les a agrandis & les a rendus capables de recevoir les pointes des acides.

Il y a de l'apparence qu'il ſoit demeuré plus de quatre onces de ſalpêtre fixe attaché à l'antihectique, puiſqu'il peſe vingt onces, quoi qu'on n'ait pas employé plus de ſeize onces d'étain & de regule d'antimoine, & que la détonation ait emporté des ſoulfres qui devoient avoir diminué le poids de la matiere ; mais il ſe peut faire que cette augmentation ne procede pas ſeulement du ſalpêtre, mais qu'elle vienne auſſi de quelques corpuſcules du feu qui ſe ſont introduits & arrêtez dans les pores de la matiere, puiſque nous voyons que l'étain & le regule d'antimoine étant calcinez ſeparément ſans addition, augmentent de poids.

Le ſalpêtre diminuë dans cette operation, de ſeize onces : car on en met quarante-huit onces, & l'on ne retire que trente-deux onces de ſel des lotions. On peut ſe ſervir de ce ſel pour lever les obſtructions, pour exciter les menſtruës, pour l'hidropiſie & pour diſſoudre les glandes du meſentere : La doſe eſt depuis huit grains juſqu'à un ſcrupule. Vertus. Doze.

SCD Lyon 1

CHAPITRE IV.

Du Bismuth appellé Etain de glace.

LE Bismuth est une matiere metallique, blanche, polie, sulphureuse, ressemblante à l'étain, mais dure, aigre, cassante, disposée en facette ou écailles luisantes, éclatantes comme des petites glaces, d'où vient son nom. Les Auteurs ne conviennent pas bien sur son histoire : les Anciens prétendent que c'est une marcassite naturelle ou un étain imparfait qu'on trouve dans les mines d'étain ; mais les modernes croyent avec beaucoup de vrai-semblance, que c'est un regule d'étain preparé artificiellement par les Anglois : ma pensée sur ce sujet est qu'il y a du bismuth naturel, mais qu'il est rare, & que celui qu'on nous apporte communément d'Angleterre est artificiel. Quoiqu'il en soit, il est certain qu'on fait un fort beau bismuth avec l'étain, le tartre & le salpêtre ; quelques-uns y mêlent aussi de l'arsenic.

Bismuth artificiel.

Les pores du bismuth sont disposez autrement que ceux de l'étain ; on le reconnoît par le menstruë qui dissout le bismuth, & qui ne peut pas dissoudre entierement l'étain.

On n'employe jamais le bismuth dans les remedes destinez à être pris interieurement, parce qu'on croit qu'il contient un peu d'arsenic : Les potiers en mêlent dans l'étain pour le rendre beau, dur & sonnant.

Usages.

Marcassite, ce que c'est.

Marcassite est un nom general qui s'adapte à toutes les matieres métalliques, mais on appelle le bismuth marcassite par excellence, à cause qu'il surpasse les autres marcassites en beauté.

Zinck.

Il y a une autre espece de marcassite apellée Zinck qui ressemble au bismuth, mais qui n'est pas si cassante ; elle sert à purifier l'étain de sa crasse & à le

Usages.

rendre

rendre plus blanc; on n'en met qu'une petite quantité sur beaucoup d'étain fondu au feu ; cette marcassite est aussi employée dans la soudure.

Fleurs de Bismuth.

CEtte operation n'est autre chose qu'une portion d'étain de glace élevée en forme de farine par des sels volatiles.

Calcinez le bismuth comme on calcine le plomb, puis l'ayant mêlé avec une fois autant de sel armoniac, procedez à sa sublimation comme à celle de l'étain, vous aurez des fleurs que vous pourrez dissoudre dans de l'eau, & les faire precipiter avec de l'esprit de sel armoniac ou avec de l'huile de tartre.

Ce magistere ou précipité a les mêmes usages que celui dont nous allons parler.

Magistere de Bismuth.

LE Magistere de bismuth est de l'étain de glace dissout & precipité en une poudre tres-blanche.

Dissolvez dans un matras, une once de bismuth en poudre grossiere, avec trois onces d'esprit de nitre ; versez la dissolution dans une terrine bien nette, & jettez dessus, cinq ou six livres d'eau de fontaine en laquelle vous aurez fait fondre auparavant demi once de sel marin, vous verrez qu'il se precipitera au fond une poudre blanche. Versez l'eau par inclination & lavez plusieurs fois ce magistere, puis le faites secher à l'ombre, vous en aurez une once & Poids.
une dragme, c'est un Cosmetique appellé *Blanc-* Blanc
d'Espagne, qui blanchit le visage. On s'en sert mêlé d'Espa-
dans une pomade, ou dilayé dans de l'eau de lys. gne.
Les Perruquiers s'en servent aussi pour embellir leurs cheveux.

SCD Lyon 1

REMARQUES.

ON doit se servir d'un matras assez grand pour dissoudre le bismuth, afin de donner suffisamment de l'espace à une effervescence furieuse qui se fait aussi-tôt qu'on a jetté l'esprit de nitre sur ce mineral ; il faut éviter autant qu'on peut d'en recevoir les vapeurs par le nez ou par la bouche, parce qu'elles sont prejudiciables à la poitrine.

Grande effervescence, d'où elle vient.

Cette promte & violente effervescence procede de ce que les pores du bismuth étans assez grands, l'acide les penetre aussi tôt qu'il est dessus, & il écarte avec violence ce qui s'oppose à son mouvement ; il arrive aussi que le matras s'échauffe tellement, qu'on ne peut souffrir la main dessus, parce que les pointes du dissolvant se frottent avec beaucoup de force contre le corps solide du bismuth, d'où resulte une chaleur aprochante de celle qu'on remarque quand on a frotté long-temps deux corps solides l'un contre l'autre. Ajoûtez à cela qu'une bonne quantité de parties de feu contenuës dans l'esprit de nitre, peuvent beaucoup contribuer à cette chaleur.

Chaleur, d'où elle vient.

Si la dissolution est trouble à cause de quelque impureté qui se sera trouvée dans le bismuth, il faut y méler environ deux fois autant d'eau & la filtrer : car si on la filtroit sans eau, elle se coaguleroit en forme de sel dans le filtre, & elle ne passeroit point. Cette coagulation procede des esprits acides du nitre qui se sont embarassez dans les particules du bismuth, & qui trouvant trop peu de liqueur pour nager & se disperser, se ramassent en forme de cristaux quand la dissolution se refroidit.

L'impureté qui surnage ordinairement la dissolution du bismuth, est une matiere grasse ou bitumineuse qui ne se dissout point dans l'esprit de nitre.

Le sel ma-

On peut faire ce magistere en jettant beaucoup

SCD Lyon 1

d'eau de fontaine sans sel sur la dissolution ; mais il se fait plus vite lorsqu'on y en met, & la précipitation en est plus exacte, parce que le sel ébranle & rompt quelques acides que l'eau seule n'avoit pas eu la force d'affoiblir en les delayant. Il y a ici une difficulté : c'est de sçavoir pourquoy l'eau commune seule fait précipiter le bismuth, le plomb, l'antimoine que l'acide avoit dissout, & qu'elle ne peut faire précipiter l'or ni l'argent ni le mercure qu'elle ne soit aidée de quelque sel ou d'un autre corps. Je croy que c'est parce que les premiers ayant les pores grands, les acides n'y sont point si fort attachez que l'eau ne soit capable de les en faire sortir ; mais l'or, l'argent, le mercure qui ont des pores fort étroits en comparaison, retiennent l'acide si fort attaché qu'il ne peut s'en separer par l'ébranlement trop foible de l'eau seule, il faut quelque corps qui lui donne de plus rudes secousses.

rin hâte la précipitation.

L'augmentation qui arrive au bismuth quand il est en magistere, vient de quelque partie de l'esprit de nitre, qui y est restée nonobstant la précipitation & la lotion.

On méle d'ordinaire une dragme de ce magistere dans quatre onces d'eau de lys ou de féves, ou dans une once de pomade ; il est bon pour la gratelle, parce qu'il mange les acides ou les sels qui fomentent cette maladie.

Doze.

Vertus.

CHAPITRE V.

Du Plomb.

LE Plomb est un métal rempli de soufre ou d'une terre bitumineuse qui le rend molasse & fort pliant : il y a apparence qu'il contient aussi du mercure, ses pores sont assez semblables à ceux de l'é-

SCD Lyon 1

tain : on l'apelle Saturne à cauſe des influences qu'on dit qu'il reçoit de la Planette du meme nom.

Où ſe trouve le plomb. Ce métal ſe trouve en beaucoup de païs dans diverſes ſortes de pierres & de terres, dont quelques-unes contiennent de l'argent, & d'autres de l'or & de l'argent.

Couleur de la mine de plomb. La mine de plomb eſt noire, reſſemblante à l'antimoine, elle eſt parſemée de petites pointes ou de facettes brillantes : celle qui participe de l'argent eſt d'une couleur plus claire, plus polie & plus luiſante.

Purification du plomb. On fait fondre la mine de plomb dans des fourneaux faits exprès, le plomb coule par un canal que l'on a fait au fourneau, & la terre demeure avec le charbon ; s'il y avoit de l'or ou de l'argent dans la mine, on le trouveroit dans le fourneau, car ces métaux ne ſe mettant pas ſi facilement en fuſion que le plomb demeureroient atachez avec la terre ; il faut les purifier comme j'ai dit dans leur chapitre, pourvû que la quantité en vaille la peine : mais il y en a ordinairement ſi peu, qu'il coûteroit plus à le purifier qu'on n'en retireroit de profit.

Quand on trouve des morceaux de mine de plomb où l'on aperçoit conſiderablement de l'argent mêlangé, & même quelquefois un peu d'or, on les met à la coupelle pour en ſeparer les métaux.

Mauvais effet du plomb. Ceux qui travaillent au plomb, ſont ſujets aux coliques & à devenir paralitiques, ſoit parce qu'il en ſort un mercure qui obſtruë les nerfs, ou parce que la ſubſtance même du plomb agit en cette ocaſion, comme feroit le mercure.

Vertus. Le plomb eſt extrêmement froid, & par cette raiſon il eſt propre à apaiſer les ardeurs de Venus, quand on l'aplique ſur le périnée ; il ſe peut faire auſſi qu'il s'en détache par la chaleur de la chair, des particules qui s'inſinuant par les pores, lient en quelque façon les eſprits & moderent leur mouvement, d'où s'enſuit le rafraîchiſſement : on l'aplique auſſi ſur

SCD Lyon 1

plusieurs tumeurs faites par un sang trop agité.

Le plomb sert à purifier l'or & l'argent, & l'on peut dire qu'il agit dans la coupelle à peu près de la même maniere que le blanc d'œuf agit en clarifiant un sirop qu'on fait boüillir dans une bassine : car de même que les impuretez grasses & terrestres d'un sirop se lient au blanc d'œuf, à cause de sa glutinosité, & sont poussées aux côtez de la bassine ; ainsi les substances heterogenes qui étoient mêlées avec l'or & l'argent, s'attachent au plomb qui est embarassant, & sont écartées par le feu aux côtez de la coupelle en forme d'écume. Comment le plomb purifie l'or & l'argent.

Calcination du plomb.

FAites fondre du plomb dans une terrine plate qui ne soit point vernie, & l'agitez sur le feu avec une espatule, jusqu'à ce qu'il soit réduit en poudre. Si vous augmentez le feu, & que vous calciniez encore la matiere pendant une heure, ou deux, il sera plus ouvert & plus propre à être penetré par les acides.

Si l'on met cette poudre calciner au feu de reverbere pendant trois ou quatre heures, elle prendra une couleur rouge, & c'est ce qu'on apelle *Minium*. Minium.

On prepare encore le plomb en ceruse, par le moyen du vinaigre dont on lui fait recevoir la vapeur ; il se convertit en une roüillure blanche qu'on ramasse, & on en forme de petits pains. Ceruse.

On fait fondre dans un pot ou dans un creuset, deux parties de plomb, & l'on y ajoûte une partie de soufre, on y met le feu quand le soufre est brûlé, on trouve la matiere en poudre noire, c'est ce qu'on apelle, *Plumbum ustum*. Plomb brûlé.

J'ai parlé de la réduction du plomb en litharge lorsque j'ai traité de la putification de l'argent par la coupelle, & c'est-là où je renvoye le Lecteur.

Toutes ces preparations de plomb sont déficcati- Vertus.

SCD Lyon 1

ves, on en mêle dans les onguens & dans les emplâtres, elles s'uniſſent avec les huiles ou avec les graiſſes en boüillant, & elles leur donnent une conſiſtence ſolide ; la plûpart des emplâtres tiennent leur dureté de-là.

REMARQUES.

IL arrive un effet dans la calcination du plomb & dans celle de pluſieurs autres matieres, lequel merite bien qu'on y faſſe quelque reflexion ; c'eſt que quoyque par l'action du feu, il ſe diſſipe des parties ſulphureuſes ou volatiles du plomb qui le doivent faire diminuer en peſanteur, neanmoins aprés une longue calcination, on trouve qu'au lieu de peſer moins qu'il ne faiſoit, il peſe davantage.

Quelques-uns tâchant d'expliquer ce phenoméne, diſent que tandis que la violence de la flâme ouvre & diviſe les parties de la chaux du plomb, l'acide des bois ou des autres matieres qui brûlent, s'inſinuë dans les pores de cette chaux où il eſt arreſté par l'alkali ; mais cette raiſon n'aura pas de lieu quand on conſiderera que cette augmentation ſe fait auſſi-bien lorſqu'on calcine le plomb avec le charbon ſeul qu'avec le bois, car le charbon ne contient qu'un ſel fixe qui demeure dans les cendres, & qui ne monte point.

Il vaut donc mieux rapporter cet effet à ce que les pores du plomb ſont diſpoſés en ſorte que les corpuſcules du feu s'y étant inſinués ils demeurent liés & aglutinés dans les parties pliantes & embaraſſantes du métail ſans en pouvoir ſortir, & ils en augmentent le poids.

Ces corpuſcules ignées rarefient auſſi beaucoup le plomb : car plus il eſt calciné & reduit en chaux, plus il tient de volume. Mais ſi l'on revivifie cette chaux de plomb par la fuſion, les parties ſe rapprochent, & elles expriment les petits corps ignées qui y

SCD Lyon 1

étoient interceptez : le plomb alors demeure moins pesant qu'il n'étoit avant qu'on l'eût reduit en chaux, à cause de la perte qui s'est faite des parties sulphureuses.

Je sçay bien qu'on m'objectera que les corpuscules de feu étant tres-legers de leur nature, ils ne pourront pas augmenter le poids du plomb si considerablement. Mais je suppose qu'il en est entré une grande quantité dans les pores du métail, & l'on ne doit pas avoir de peine à comprendre que ces petits corps quoyque legers séparément, ayant de la pesanteur quand ils sont ramassez en un fort grand nombre dãs un petit espace, puisque nous voyons que les parties du vif argent qui sont legeres quand le feu les a assez divisées pour les enlever en vapeur, reprennent leur pesanteur lorsqu'elles se sont raprochées.

Sel de Saturne.

CEtte operation est un plomb penetré & reduit en forme de sel par l'acide du vinaigre.

Prenez trois ou quatre livres d'une des préparations ou calcinations de plomb dont j'ay parlé, par exemple, de ceruse, reduisez les en poudre & les mettez dans un grand vaisseau de verre ou de grez : versez dessus du vinaigre distillé jusqu'à la hauteur de quatre doigts, il se fera une effervescence sãs chaleur sensible. Mettez le tout en digestion sur le sable chaud pendant deux ou trois jours, remuant de tems en tems la matiére, puis la laissez rasseoir, & versez la liqueur par inclination. Jettez de nouveau vinaigre distillé sur la ceruse restée dans le vaisseau & procedez comme dessus, continuant à mettre du vinaigre distillé & à verser par inclination la liqueur jusqu'à ce que vous ayez dissout la moitié de la matiére ou environ : mêlez toutes vos impregnations ensemble, & les ayant versées dans un vaisseau de grez ou de

Dissolution du plomb.

Impregnatiõ signifie dissolution.

SCD Lyon 1

verre, faites évaporer au feu de sable, par une lente chaleur, environ les deux tiers de l'humidité, ou jusqu'à ce qu'il se fasse dessus une petite pellicule : ôtez alors le vaisseau doucement de dessus le feu & laissez refroidir le tout sans le remuer, il se fera des cristaux blancs. Separez-les, faites évaporer la liqueur comme devant & la remettez au frais : continuez les évaporations & les crystallisations, jusqu'à ce que vous ayez tout retiré vôtre sel ; faites-le secher au soleil & le gardez dans un pot de verre.

Purification du sel de Saturne. Si vous voulez qu'il soit encore plus blanc, il faut le faire fondre dans du vinaigre distillé & de l'eau commune en égale quantité, puis le filtrer & le faire crystalliser, comme nous avons dit : on peut reïterer cette purification trois ou quatre fois.

Vertus. On l'employe ordinairement dans les pomades pour les dartres & pour les inflammations : on se sert aussi de l'impregnation de Saturne faite avec le vinaigre distillé, principalement pour les maladies du cuir ; quand on la mêle avec beaucoup d'eau, il se fait une liqueur blanche qu'on apelle *lait virginal*.

Lait virginal. Le Sel de Saturne étant pris interieurement, est estimé tres-bon pour les squinancies, pour arrêter le flux des menstruës & des hemorrhoides & les dysenteries.

Dose. La doze est depuis deux grains jusqu'à quatre, dans de l'eau de Centinode ou dans celle de plantain, ou mêlé dans les gargarismes.

REMARQUES.

JE me sers ordinairement de ceruse pour faire le sel de Saturne, parce que je la trouve plus ouverte & plus facile à être dissoute que les autres préparations du plomb, à cause du vinaigre dont elle est déja empreinte.

L'effervescence qu'on remarque, vient de ce que les acides du vinaigre entrant avec violence, écartent les parties de la matiere. Il faut remarquer que l'ef-

SCD Lyon 1

ferveſcence qui ſe fait lorſqu'on verſe un pareil acide ſur une autre préparation de plomb, eſt plus forte, parce que l'acide trouvant un corps moins ouvert que la ceruſe, fait plus d'effort pour entrer, & par conſequent il éleve davantage la matiere.

Dans ces efferveſcences, comme dans pluſieurs autres, on ne peut apercevoir aucun degré de chaleur en y apliquant ſimplement la main; mais on s'en apercevra, ſi ayant deux petits termometres égaux, on en met un dans la liqueur pendant qu'elle fermente, & l'autre dans environ une pareille quantité de vinaigre diſtillé: car l'eſprit de vin du termometre qui ſera dans la liqueur fermentante demeurera plus élevé de quelques degrez, que l'eſprit de vin du termometre qui ſera dans le vinaigre diſtillé, ce qui eſt une marque indubitable de chaleur.

Le vinaigre perd toute ſa force dans la penetration du plomb, & il aquiert une ſaveur ſucrée.

Il ne faut pas s'imaginer qu'on tire un veritable ſel du plomb. Ce n'eſt qu'une diſſolution de ſa propre ſubſtance par les acides, leſquels s'incorporent avec lui aſſez étroitement pour en faire une eſpece de ſel; car ſi par la diſtillation vous retirez l'humidité de la diſſolution, vous n'aurez qu'une eau inſipide, & par conſequent privée de tous acides: c'eſt ce que nous prouverons mieux dans la ſuite, en revivifiant nôtre ſel en plomb.

Ce ſel apellé ſucre à cauſe de ſa douceur, eſt bon pour pluſieurs maladies fomentées par des humeurs acides ou acres, parce qu'il les adoucit & rompt leur force. C'eſt ce qu'on remarque dans les ſquinancies dont la cauſe vient ordinairement d'une ſeroſité ſalée ou acide, qui étant tombée en trop grande quantité ſur les muſcles du larinx, excite une fermentation qui dilate leurs fibres & fait l'inflammation que nous y voyons; auſſi tout ce qui émouſſe la pointe des acides eſt bon pour la gueriſon de cette maladie. Sucre de Saturne.

SCD Lyon 1

Comment le sel de Saturne agit dans le corps.

Le flux de menstruë & d'hemorrhoides, les dysenteries sont ordinairement excitées par des sels piquans ou corrosifs qui se sont jettez dãs les vaisseaux. C'est pourquoy le sel de Saturne, comme les autres matieres qui embaraſſent & lient les acides, guerissent ces maladies; car si l'on ôte la cauſe d'un mal, on en arrête en méme tems le cours.

On ne peut pas mieux expliquer la douceur du sel de Saturne, que par la substance sulphureuſe ou molaſſe des particules du plomb, leſquelles étant chariées & miſes en mouvement par le sel du vinaigre, chatoüillent ou touchent agreablement le nerf de la langue.

Vinaigre de Saturne.

Beurre de Saturne.

Le vinaigre empreint de quelque préparation de plomb que ce ſoit, eſt appellé *Vinaigre de Saturne*. Si on le nourrit avec l'huile de roſe ou avec une autre huile, les agitans enſemble dans un mortier, il ſe fait un onguent *Nutritum* qu'on appelle *Beurre de Saturne*, il eſt propre pour les dartres & pour les autres demangeaiſons du cuir.

Magiſtere de Saturne.

Précipité.

CEtte operation eſt un plomb diſſout & précipité. Diſſolvez deux ou trois onces de sel de Saturne bien purifié, comme nous avons dit-cy-devant, dans une quantité ſuffiſante d'eau & de vinaigre diſtillé; filtrez la diſſolution, & jettez deſſus goute à goute de l'huile de tartre faite par défaillance, il ſe fera un lait, puis une eſpece de *Coagulum*, qui ſe précipitera en poudre blanche au fond du vaiſſeau: broüillez le tout & le renverſez dãs un entonnoir garni de papier gris, la liqueur paſſera claire comme de l'eau, & la poudre reſtera: lavez-la pluſieurs fois en verſant de l'eau deſſus, afin d'emporter l'impreſſion du vinaigre: puis faites la ſecher, vous aurez un magiſtere très-blanc, qu'on employe pour le fard, comme le biſ-

SCD Lyon 1

muth dont nous avons parlé; on en mêle aussi dans les pomades pour les dartres. Usage.

REMARQUES.

QUand on verse beaucoup d'eau sur l'impregnation de Saturne, elle blanchit comme du lait, & c'est ce qu'on appelle *Lait virginal*; on s'en sert dãs les inflãmations & pour les bourgeons qui viennent au visage : si on laisse reposer ce lait, il s'éclaircit comme de l'eau, & il tombe une poudre blanche au fond; cette poudre ne provient que des particules du plomb qui avoient été suspenduës dans le vinaigre, mais que l'eau lui a fait quitter en l'affoiblissant, c'est un magistere qui étant bien lavé peut servir aux mêmes usages que celui qui a été décrit; mais comme l'eau seule n'a pas la force de détruire assez l'acide pour lui faire quitter exactement tout ce qu'il tenoit dissout, une partie du Saturne demeure imperceptible dans la liqueur, & ne se précipite point; il vaut dont mieux suivre nôtre description, quand on veut faire le Magistere de Saturne. Lait virginal.

Il faut mettre une égale quantité d'eau & de vinaigre pour dissoudre le sel de Saturne: car si l'on se servoit de l'eau seule, il se feroit plûtôt ur précipitation qu'une dissolution.

L'huile de tartre, ou plûtôt le sel de tartre resout, étant alkali, il rompt les pointes du vinaigre qui tenoient le plomb suspendu, d'où vient qu'il se précipite : car n'y ayant plus rien dans la liqueur capable de l'arrêter, il tombe par sa propre pesanteur. Comment se fait la précipitation.

Il ne se fait point icy d'ébulition, parce que les pointes du vinaigre ayant été rompuës, les fragmens qui en restent n'ont point assez de mouvement, & ne sont plus assez aigus pour s'introduire dãs les pores du sel de tartre & le penetrer. Il en est de même dans toutes les précipitations des matieres qui avoient été dissoutes par le vinaigre; mais quand la dissolution a été Pourquoy il ne se fait point d'ébulition.

SCD Lyon 1

faire avec des acides plus forts, les précipitez ne se font qu'avec ébulition, par la raison que nous avons dite dans les Remarques sur l'or fulminant.

Ce que c'est que le magistere de Saturne.

Le magistere de Saturne ayant été lavé & seché, n'est autre chose qu'une ceruse tres-subtilisée. On l'emploie pour le fard, mais ce cosmetique aussi-bien que tous les autres qui se font avec des matieres métalliques, comme l'étain & le bismuth, noirciſſent assez souvent la peau après l'avoir blanchie, parce que la chaleur de la chair ramasse ces particules de métal qui ne tenoient leur blancheur que d'une exacte attenuation ou alkoolisation, & les revivifient.

Fausse description d'un magistere de Saturne par un Auteur moderne.

On a donné la description d'un Magistere de Saturne qu'on prétend faire en dissolvant des lames de plomb dans de l'eau forte, & versant sur cette dissolution de l'eau salée & filtrée ; mais sans doute qu'on n'avoit pas pris garde que le plomb ne se dissout point dans l'eau forte si long-tems qu'on l'y laisse, ainsi l'operation est impossible.

L'eau forte ronge quelque partie de la chaux de plomb tres-lentement, mais elle en laisse beaucoup qu'elle ne peut point dissoudre.

Baume, ou *Huile de Saturne.*

LE Baume de Saturne est une dissolution de sel de Saturne faite dans l'huile de terebenthine.

Mettez huit onces de sel de Saturne en poudre dans un matras, & versez dessus de l'esprit de terebenthine jusqu'à ce qu'il surnage de quatre doigts. Placez le matras sur un petit feu de sable en digestion pendant un jour, vous aurez une teinture rouge : Versez par inclination la liqueur, & mettez d'autre esprit de terebenthine sur la matiere qui sera restée au fond du matras : Laissez-la en digestion comme devant, puis separez la liqueur qui aura reçu encore quelque couleur, il ne vous restera au fond qu'un peu de matiere

SCD Lyon 1

qu'on pourroit revivifier en plomb dans un creuset, par le moyen du feu. Versez vos dissolutions dans une cornuë de verre que vous placerez sur le sable, & y ayant adapté un recipient, vous ferez distiller par un feu mediocre environ les deux tiers de la liqueur, qui sera de l'esprit de terebenthine : Faites cesser le feu, & la cornuë étant refroidie, versez ce qu'elle contiendra dans une phiole & le gardez. C'est le baûme de Saturne, qui est excellent pour nettoier & cicatriser les ulceres. On en touche les chancres les plus malins, parce qu'il resiste fort à la pourriture. Vertus.

REMARQUES.

L'Esprit de terebenthine n'est proprement qu'une huile ætherée, elle dissout le plomb, & elle se lie facilement avec lui, parce qu'il est rempli de beaucoup de soufre.

Si l'on vouloit s'obstiner à remettre toûjours de nouvel esprit de terebenthine sur la matiere restante, on dissoudroit enfin tout le sel de Saturne.

Quelques-uns font distiller la liqueur jusques à siccité, & ils retiennent l'huile qui sort la derniere ; mais il vaut mieux proceder selon nôtre description : car lorsqu'on distille toute la liqueur, à peine monte-t-il quelque particule de Saturne, & ainsi elle ne doit pas être si profitable.

Distillation du Sel de Saturne.

CEtte operation est une separation des substances contenuës dans le sel de Saturne.

Remplissez de sel de Saturne les deux tiers d'une cornuë de grez ou de verre : placez-la dans un fourneau, & y adaptez un recipient assez grand : luttez exactement les jointures, & donnez dessous la cornuë un feu lent au commencement, puis augmentez-le par degrez, il sortira un esprit qui remplira le reci-

SCD Lyon 1

pient de nuages; pouſſez le feu tres-fortement ſur la fin juſques à faire rougir la cornuë, puis laiſſez refroidir les vaiſſeaux & les delutez; verſez ce que le recipient contiendra dans un alembic de verre, & le rectifiez en diſtillant par un petit feu de ſable environ la moitié de la liqueur, vous aurez l'eſprit de Saturne qui ſera inflammable comme de l'eau de vie, & d'un goût acerbe.

Eſprit ardent de Saturne

Vertus. Cet eſprit eſt tres-bon pour reſiſter à la putrefaction des humeurs. On le donne auſſi aux mélancoliques hypocondriaques depuis huit juſques à ſeize gouttes dans un boüillon ou dans une autre liqueur appropriée à la maladie, & l'on en continuë l'uſage pendant quinze matins.

Dozé

Huile de Saturne. L'autre moitié de la liqueur qui ſera reſtée dans l'alembic, eſt appellée huile de Saturne improprement, elle eſt bonne pour nettoyer les yeux des chevaux.

Revivification de Saturne en plomb. Si vous faites ſortir une matiére noirâtre qui ſera reſtée dans la cornuë, & que vous la mettiez dans un creuſet entre les charbons ardens, elle retournera en plomb.

REMARQUES.

ON doit obſerver de ne faire pas occuper plus que les deux tiers de la cornuë à la matiere, & de lui joindre un recipient aſſez grand, parce que ces eſprits volatiles ſe détachant avec force, pourroient rompre les vaiſſeaux s'ils ne trouvoient aſſez d'reſpace pour s'étendre.

Poids. Si vous avez mis diſtiler douze onces de ſel de Saturne bien ſec, vous retirerez trois onces & demie de liqueur, il vous reſtera dans la cornuë huit onces & demie de matiere rarefiée noirâtre & jaune; ſi vous mettez cette matiere dans un creuſet entre les charbons ardens, elle ſe fondra, & vous retirerez ſept onces & demie de plomb, & environ une once d'une matiere de terre jaune qui eſt propremẽt un maſſicot.

Maſſicot.

SCD Lyon 1

On voit par cette experience que trois onces & demie des parties les plus acides du vinaigre sont capables d'empreindre huit onces & demie de plomb pour les reduire en sel : mais ce qui est de plus surprenant c'est le déguisement que ces acides apportent au metail, ensorte qu'il ne soit en rien reconnoissable. Combien il y a d'acide dãs le sel de Saturne.

Si aprés avoir fait distiler l'esprit de Saturne, vous retirez la cornuë du fourneau pendant qu'elle est bien chaude & que vous la cassiez aussi-tôt, la matiere qui est dedans prenant l'air s'allumera d'elle-même comme du charbon, & elle demeurera quelques heures au feu, puis elle se reduira en une matiere jaune & grise où il paroîtra déja de petits morceaux de plomb ; cette circonstance prouve que le plomb est fort sulphureux, car ce feu ne peut provenir que du soufre du métail même.

L'esprit de Saturne n'est inflammable que par une portion d'esprit de vin qui demeure toûjours enveloppée dans le vinaigre, & qui avoit été chariée avec les acides dans les pores du plomb, lorsqu'on avoit fait le sel de Saturne ; car quand on pousse le feu pour distiler ce sel, les acides se brisent & laissent l'esprit de vin en liberté, aussi l'esprit de Saturne n'a-t-il aucun goût acide. D'où vient que l'esprit de Saturne est inflammable.

La matiere qui reste dans la cornuë après l'operartion, peut être facilement revivifiée en plomb, parce qu'elle est privée des acides qui luy donnoient la figure de sel.

On peut encore revivifier le sel de Saturne en plõb le mêlant avec un sel alkali qu'on aura fait fondre par un grand feu dans un creuset, parce que ce dernier sel rompt les acides qui tenoient le plomb déguisé ; mais il faut remarquer qu'il s'enflamme avant qu'être revivifié, & cela à cause de l'esprit de vin que nous avons dit s'être embarrassé dans la dissolution de la ceruse qu'on a faite par le vinaigre. Autre revivification du sel de Saturne en plomb

SCD Lyon 1

CHAPITRE VI.

Du Cuivre.

LE cuivre est un métal qu'on tire de plusieurs mines de l'Europe, mais particulierement de Suede, de Danemark ; on le trouve en poudre & en pierres ressemblantes à la mine de fer, lesquelles on lave bien pour les nettoyer d'une terre qui y est toûjours mélée ; ensuite on les fait fondre par de grands feux & l'on jette la matiere fonduë dans des moules, c'est le cuivre ordinaire : on peut le rendre plus beau & plus pur en le faisant refondre une ou deux fois, car à chaque fusion il s'en separe quelques parties grossieres & terrestres ; on l'apelle alors cuivre de rosette.

Purification du cuivre.

Cuivre de rosette.

Le cuivre abonde en vitriol & en soufre : il est apellé *Venus*, parce qu'on a crû que cette planette dominoit sur lui & le rempliſſoit de ses influences, c'est pour cela qu'on lui a attribué des vertus pour exciter la semence & pour guerir les maladies des parties qui servent à la generation. Mais comme il a quelque chose de corrosif, je ne conseillerois à personne de s'en servir interieurement. On l'apelle encore *Æs Cuprum.*

Venus.

Le cuivre est un peu corrosif.

Æs Cuprum.

Le cuivre se roüille tres-facilement, car si on laisse une goute d'eau quelques heures sur un morceau de ce métal, il s'y fait du verdet. On doit éviter de boire de l'eau qui a sejourné dans des vaisseaux de cuivre, vû qu'elle en dissout toûjours quelque peu, ce qu'il est facile de connoître par le goût qu'elle en remporte.

Il se roüille facilement.

Il ne sera pas hors de propos de parler ici d'un effet qui n'est pas moins surprenant que commun, c'est que l'eau ou une autre liqueur qu'on fait chaufer ou boüillir sur le feu dans un vaisseau de cuivre l'espace d'un jour entier, n'emporte point ou pas tant de l'odeur

SCD Lyon 1

du cuivre, pourvû qu'on ne la laisse point hors du feu dans ce vaisseau, que feroit d'autre eau qu'on auroit chauffée & tenuë hors du feu pendant une heure dans un vaisseau du même métal ; car puisque l'eau seule dissout quelque chose du cuivre, il semble qu'étant aidée de la chaleur du feu, elle devroit le penetrer plus facilement, & par consequent en tirer davantage d'impregnation. Voici à mon sens l'explication la plus raisonnable qu'on puisse donner à un effet de cette nature.

Tout le monde a pû remarquer que quand l'eau commence à s'échauffer dans une bassine ou dans un autre vaisseau qu'on a posé sur le feu, il se fait des petites bules au fond en forme de poussiere, & que ces bules augmentent en quantité à mesure que l'eau prend plus de chaleur, tant qu'à la fin elles font le boüillonnement en haut. Ces bules ne peuvent être causées que par des particules de feu, qui passant au travers de la bassine, poussent impetueusement l'eau en haut, & la font rarefier : c'est par cette raison que l'eau ne peut rien dissoudre du cuivre ; car étant incessamment soulevée, elle ne peut point toucher au fond de la bassine.

On me dira peut-être que la liqueur devroit prendre l'odeur du cuivre aux côtez de la bassine ; mais il est facile de concevoir que s'il ne passe pas tant de particules ignées par les côtez de la bassine qu'il en passe par le fond, il s'y en introduit pourtant assez pour empêcher que la liqueur ne s'y attache & qu'il ne se dissolve du cuivre.

Mais au contraire la bassine étant hors du feu, & le cours des petits corps ignez ayant cessé, la liqueur s'empreint du cuivre à son aise, & d'autant plus facilement que le feu a rendu ce métal plus rarefié & plus dissoluble.

Toutes choses semblent prouver cette pensée : car si l'on fait boüillir une liqueur à grand feu dans un

vaisseau de cuivre, elle ne s'en empreindra point; mais si vous la mettez sur un feu lent, & que vous l'y laissiez pendant quelque tems, parce qu'il ne passera pas assez de particules de feu pour couvrir tout le fond du vaisseau & élever la liqueur, elle prendra un goût de cuivre; mais ce goût ne sera pas si fort que si vous l'eussiez laissée un pareil tems dans le vaisseau hors du feu, après l'avoir chauffée.

Les liqueurs qui sont remplies de sels, s'empreignent bien plus facilement du cuivre que celles qui ne le sont point. Aussi les Confituriers remarquent assez ce que j'ai dit; car quoi qu'ils fassent boüillir leurs confitures fort long-tems dans des vaisseaux de cuivre, elles n'en tirent aucun goût; mais s'ils les laissent seulement l'espace de demie heure dans la bassine hors du feu, elles acquierent un goût d'airain tres-desagreable.

On ne doit point laisser refroidir les liqueurs dans les vaisseaux de cuivre.

On peut tirer de ce raisonnement, qu'on ne doit point se servir d'un vaisseau de cuivre, quand on veut faire chauffer ou boüillir lentement quelque liqueur, & que quand on veut s'en servir, il faut toûjours tenir beaucoup de feu dessous, & ne laisser point refroidir ensuite, dans un vaisseau de ce métal, ce qu'on aura fait boüillir.

Il se presente encore une autre difficulté, c'est de sçavoir pourquoi un chaudron qu'on a ôté de dessus le feu, est moins chaud dessous qu'aux côtez, en sorte qu'aussi-tôt qu'on l'a retiré de dessus un grand feu, l'on peut y toucher dessous sans qu'il brûle les mains, ce qu'on ne pourroit pas faire aux côtez sans se rôtir la peau.

La raison en est que les corpuscules de feu s'étant fait un passage en droite ligne au fond du chaudron qui est plat, ils ne s'y arrêtent presque point en passant, parce qu'ils n'ont qu'à le traverser pour aller dans la liqueur; mais ceux qui montent vers les côtez, trouvant un long chemin à faire sur le chaudron, il

SCD Lyon 1

s'en arrête beaucoup dans les pores du cuivre.

Il n'en arrive pas tout à fait de même aux bassines dont le fond est en arrondissant, parce que les parties de feu montant toûjours en droite ligne, trouvent plus de matiere à traverser, qu'en un fond plat, & il s'y en arrête par consequent davantage.

Mais on objecte que si les corpuscules du feu passent au travers du fond du chaudron sans s'y arrêter, elles ne doivent pas plus l'échauffer quand il sera vuide que quand il y aura de l'eau dedans ; neanmoins quand vous mettez un chaudron vuide sur un grand feu, le fond s'en échauffe & il rougit même si vous l'y laissez long-tems. Objection.

Je réponds à cela, que quand le chaudron qu'on a mis sur un grand feu est plein de liqueur, les parties du feu en ayant traversé le fond en droite ligne, comme nous avons dit, elles sont en quelque maniere absorbées par la liqueur, & il ne leur reste plus assez de force ni de mouvement pour refléchir sur le fond du chaudron & pour l'échauffer ; mais quand le chaudron est vuide, les parties du feu qui passent au travers du fond, ne trouvant rien qui les noye ni qui modere leur mouvement, il en retombe beaucoup au fond, c'est ce qui échauffe le cul du chaudron. Réponse.

C'est par la même raison qu'un vaisseau d'étain & de plomb vuide étant mis sur le feu, se fond en peu de tems, mais quand il est rempli de liqueur, il ne se fond point, si grand feu qu'il y ait dessous ; car les parties du feu ne trouvant rien qui arrête leur action dans le vaisseau vuide, passent & repassent tant de fois au travers de ses pores, qu'elles le mettent en fusion. Mais ces mêmes parties de feu trouvant de l'humidité qui les arrête dans le vaisseau plein, elles ne peuvent retourner pour le fondre.

Le cuivre ne se fond pas si facilement que plusieurs autres métaux, parce qu'il contient plus de parties terrestres.

Letton ou cuivre jaune, *Aurichaleum.*

Le Letton ou cuivre jaune appellé en Latin *Aurichalcum*, est un mêlange de cuivre & de pierre calaminaire fondus & unis ensemble : on a l'obligation de cette découverte métallique au travail des Alchimistes, car en cherchant le moyen de faire de l'or, ils ont trouvé celui de teindre le cuivre d'une couleur fort approchante à celle de ce roy des métaux. Les vaisseaux qui sont faits avec le cuivre jaune donnent moins d'odeur aux liqueurs que ceux qui sont faits avec le cuivre rouge.

Calcination du Cuivre.

CAlciner le cuivre est le purifier de ses parties les plus volatiles par le moyen du soulfre commun & du feu, afin de le rendre plus compacte.

Stratifiez dans un grand creuset des lamines de cuivre avec du soulfre pulverisé, couvrez le creuset d'un couvercle qui ait un trou au milieu pour donner issuë aux fumées : placez vôtre creuset dans un fourneau à vent, & faites un tres-grand feu autour, jusques à ce qu'il ne sorte plus de fumées : retirez alors vos lamines toutes chaudes & les separez, ce sera l'*Æs Ustum* qu'on employe dans quelques remedes externes pour déterger.

Æs Ustum.

REMARQUES.

Stratum super stratum.

EN faisant cette stratification, on commence par un lit de soulfre, & on ajoûte dessus un lit de lamines de cuivre, puis un autre lit de soulfre & un autre de lamines. On continuë de même jusques à ce que le creuset soit rempli; mais il faut que le premier & le dernier lit soient de soulfre. Cette calcination se fait, afin que le soulfre commun brûlant, nettoye le cuivre de son soulfre superficiel : quelques-uns y ajoûtent un peu de sel marin pour rendre le cuivre brûlé plus beau, comme je l'ai remarqué plus au

SCD Lyon 1

long dans mon Traité universel des drogues simples.

On pulverise aisement le cuivre brûlé dans un mortier, & sur un porphire, au lieu qu'on ne peut pas reduire en poudre par les mêmes moyens le cuivre qui n'a point été brûlé.

Purification du Cuivre calciné.

CEtte seconde purification du cuivre est pour le rendre beau & haut en couleur.

Prenez telle quantité qu'il vous plaira de cuivre calciné, comme nous avons dit, faites-le rougir dans un creuset entre les charbons ardens & le jettez tout rouge dans un pot où vous aurez mis assez d'huile de lin pour lui faire surpasser la matiere de quatre doigts: couvrez aussi tôt le pot, car autrement l'huile prendroit feu, laissez tremper le cuivre jusques à ce que l'huile soit à demi refroidie, separez-le & le remettez rougir dans le creuset, puis le jettez dans l'huile de lin: continuez à le faire rougir & à l'éteindre dans l'huile de lin jusques à neuf fois. Il faut changer l'huile de trois en trois fois, vous aurez un cuivre bien pur & qui aura repris sa couleur. Si vous le calcinez encore une fois, afin de faire consumer l'huile, & que vous le mettiez en poudre, vous aurez un beau crocus de cuivre, qui est déterſif & propre à manger les chairs baveuses des playes & des ulceres.

Crocus de cuivre & ses vertus.

Vitriol de Cuivre ou *de Venus.*

CEtte operation est du cuivre penetré & rendu en forme de vitriol, par l'esprit de nitre.

Faites dissoudre deux onces de cuivre coupé par petits morceaux, dans cinq ou six onces d'esprit de nitre, versez la dissolution dans une cucurbite de verre, & faites évaporer au feu de sable environ la quatrié-

SCD Lyon 1

Criſtaux de cuivre. me partie de l'humidité, laiſſez ce qui reſtera en repos cinq ou ſix heures, il ſe fera des criſtaux bleus que vous ſeparerez ; continuez à faire évaporer & criſtalliſer la liqueur juſques à ce que vous ayez tout retiré : faites ſecher ces criſtaux & les conſervez dans une phiole bien bouchée ; ils ſont cauſtiques. On s'en ſert pour conſumer les ſuperfluitez ou les chairs baveuſes.

Liqueur de Venus. Si on laiſſe ces criſtaux à la cave, dans un vaiſſeau plat découvert, ils ſe reduiront en une liqueur qui ſera propre aux mémes uſages.

REMARQUES.

Diſſolution du cuivre. IL faut mettre le cuivre dans un grand matras ſous la cheminée, & verſer deſſus peu à peu l'eſprit de nitre ; il ſe fait d'abord une furieuſe effervescence & une fumée rouge qui ſort par le cou du vaiſſeau, & qui incommoderoit fort la poitrine, ſi l'on en recevoit quelque portion. Le vaiſſeau s'échauffe ſi fort qu'on ne pourroit pas tenir la main deſſus, & la chaleur dure juſques à ce que la diſſolution ſoit achevée, alors la liqueur eſt claire & d'une belle couleur bleuë.

Grande ébulition, d'où elle provient. La grande effervescence qui ſe fait d'abord vient de ce que l'eſprit de nitre trouve les pores du cuivre aſſez grands & proportionnez à la groſſeur de ſes pointes pour y entrer & y faire ſes ſecouſſes ; car lors que ces pointes qui nageoient auparavant dans un liquide en toute liberté, ſont arrêtées dans le corps du métal, elles font effort par leur mouvement pour ſe débaraſſer, & elles écartent les parties du cuivre. C'eſt cet écartement impetueux qui cauſe l'ébulition & la chaleur : car les pointes acides ſe frottant rudement contre les parties ſolides du cuivre, elles agitent fort la liqueur, & il doit ſe faire de la chaleur, de même que quand on frotte avec violence deux corps bien ſolides l'un contre l'autre, ils s'échauffent juſques à faire du feu.

SCD Lyon 1

La fumée rouge vient de l'esprit de nitre, qui étant rarefié a toûjours cette couleur là.

Quand le cuivre n'est qu'à demi dissout il est vert ; mais quand il est dissout exactement, il prend une couleur bleuë ; si l'on en separe les acides & qu'on ramasse ses parties par le moyen du feu, il reprend sa couleur rouge. Diverses couleurs du cuivre.

Après que les acides ont divisé autant qu'ils ont pû les parties du cuivre, ils s'y attachent & ils suspendent ces petits corps dans le liquide. On fait évaporer une partie de la liqueur, afin que le reste se cristallise plus facilement : ce qui se dissipe n'est que le plus phlegmatique, car les pointes de l'acide étant jointes au cuivre, elles y sont embarassées & appesanties.

Le vitriol de cuivre n'est donc autre chose que les acides de l'esprit de nitre incorporez dans le cuivre, ce sont ces mêmes esprits qui font la corrosion ; car ils sont comme autant de petits couteaux attachez au corps du métal, qui déchirent & rongent les chairs sur lesquelles on les applique. Ce vitriol se resout en liqueur, parce que le cuivre ayant les pores grands, l'humidité s'y introduit facilement.

Autres Cristaux de Venus.

CEs cristaux sont des particules de cuivre empreintes des acides du vinaigre & reduites en forme de sel ou de vitriol.

Prenez telle quantité qu'il vous plaira de verdet en poudre : mettez le dans un matras assez ample, & versez dessus du vinaigre distillé jusques à la hauteur de quatre doigts. Il faut placer le matras en digestion sur le sable chaud, & l'y laisser pendant deux jours, le remuant de tems en tems, le vinaigre se teindra d'une couleur bleuë, versez par inclination la liqueur qui surnagera, & jettez d'autre vinaigre distillé sur la matiere, laissez-la encore en digestion pendant deux

SCD Lyon 1

jours comme devant, verſez par inclination la liqueur, & continuez de mettre d'autre vinaigre diſtillé ſur la matiere, juſques à ce que les trois quarts ou environ du verdet ſoient diſſouts, & qu'il ne reſte plus qu'une matiere terreſtre. Il faut filtrer alors toutes ces impregnations, & faire évaporer les deux tiers de l'humidité dans une cucurbite de verre, au feu de ſable : mettez le vaiſſeau à la cave, & l'y laiſſez ſans le remuer pendant quatre ou cinq jours, il ſe formera des petits criſtaux ; verſez par inclination la liqueur & les ramaſſez ; faites conſumer encore environ le tiers de l'humidité, & la mettez criſtalliſer comme devant ; continuez ces évaporations & ces criſtalliſations, juſques à ce que vous ayez retiré tous vos criſtaux que vous ferez ſecher, & vous les garderez. C'eſt ce que les Peintres appellent verdet diſtillé, à cauſe qu'ils ſont preparez avec le vinaigre diſtillé.

Verdet diſtillé.

Vertus. Ils ſont fort déterſifs, on ne s'en ſert que dans les playes exterieures ; on les employe auſſi dans la Peinture.

REMARQUES.

IL vaut mieux ſe ſervir du verdet dans cette operation, que du cuivre crud, parce qu'il eſt plus ouvert & plus diſpoſé à être diſſout par les acides du vinaigre qui ſont foibles : car le verdet n'eſt qu'un cuivre penetré & reduit en roüilleure par les eſprits fermentatifs du tartre.

Verdet comment il ſe fait. Pour faire le verdet, on ſtratifie des plaques de cuivre avec du marc de raiſins dont on a tiré le moût. On les laiſſe macerer quelque tems, aprés quoi l'on trouve une partie de ces plaques reduites en verdet, on le ramaſſe avec des couteaux, puis on remet les mêmes plaques dans le marc du raiſin. Elles ſont penetrées comme devant, & l'on y trouve encore du verdet. On continuë à les remettre & à les retirer

SCD Lyon 1

jusques à qu'elles soient tout à fait converties en verdet. Il faut remarquer que le verdet qu'on appelle aussi verd de gris, se fait mieux dans le Languedoc & dans la Provence qu'ailleurs, parce qu'en ce pais-là les raisins rendent beaucoup de tartre, & par consequent ils abondent en ces esprits fermentatifs capables de penetrer le cuivre. Vert de gris.

Esprit de Venus.

L'Esprit de Venus est une liqueur acide qu'on tire des cristaux de Venus par la distillation.

Mettez telle quantité qu'il vous plaira de cristaux de Venus préparez avec le vinaigre distillé, comme nous avons dit, dans une cornuë de verre de laquelle le tiers demeure vuide. Placez vôtre cornuë sur le sable, & y ayant adapté un grand recipient & lutté exactement les jointures, donnez un petit feu au commencement pour faire distiller un peu d'eau insipide; cette eau sera suivie par un esprit volatile: augmentez alors le feu par degrez, le balon se remplira de nuages blancs. Entourez sur la fin la cornuë de charbon allumé, afin que les derniers esprits sortent, car ce sont les plus forts. Lorsque vous verrez que les nuages cesseront & que le recipient refroidira, laissez éteindre le feu; deluttez les jointures & versez tout ce que le recipient contiendra, dans un alembic de verre, pour le faire distiller sur le sable jusqu'à siccité. Ce sera l'esprit de Venus rectifié.

Vertus.

On se sert de ce remede contre l'épilepsie, la paralisie, l'apoplexie & les autres maladies du cerveau. On en met sept ou huit gouttes dans quelque liqueur convenable: plusieurs l'employent pour dissoudre les perles, les coraux & les autres matieres semblables.

Doze.

Revivification.

Il reste dans la cornuë une matiere noire qui peut être revivifiée en cuivre, étant mise au feu de

fusion dans un creuset, avec un peu de salpêtre & de tartre.

REMARQUES.

L'Acide se retire du cuivre par le feu, sans rompre ses pointes, car l'esprit de Venus est considerablement aigre, ce qui n'arrive pas dans les autres métaux. La raison qu'on en peut donner, est, que le cuivre qui est fort rempli de soulfre, ne fait que lier dans la dissolution les acides par ses parties rameuses. Ainsi, quand par la violence du feu, ces pointes sont excitées, elles sortent entieres, parce qu'elles ne trouvent pas la resistance d'un corps assez solide pour être brisées. Elles entraînent aussi quelques parties du cuivre les plus volatiles avec lesquelles elles sont liées inseparablement.

Il faut rectifier cet esprit, parce que le feu y pousse toûjours des impuretez qui s'étoient embarassées dans le cuivre lorsqu'il étoit dans le marc du raisin pour être reduit en verdet.

On a dit que cet esprit étant mis sur les coraux ou sur les perles, les dissolvoit, & neanmoins ne perdoit rien de sa force : ainsi, que quand on vouloit se servir du même esprit, il rongeoit ces sortes de matieres comme auparavant : mais l'experience ne s'y rapporte pas. Il est bien vrai que le dissolvant sort de dessus le corail avec beaucoup d'âcreté, mais il a perdu son acide qui étoit le principal menstruë ; & s'il y reste de l'âcreté, c'est à cause du cuivre.

Poids. Si l'on a employé une livre de cristaux de Venus dans cette distillation, on retirera demi livre de liqueur, & la matiere qui restera dans la cornuë, pesera autant.

En poussant le verdet par le feu comme on fait les cristaux de Venus, on retireroit une petite quantité d'esprit de Venus, mais il seroit fort impur & huileux à cause de l'impureté que j'ai dit qui se

mêle dans les parties du cuivre quand on en fait du verdet.

CHAPITRE VII.

Du Fer.

Le fer est appellé Mars, à cause de la Planette du même nom, de laquelle on veut qu'il tire des influences ; c'est un métal fort poreux, composé de sel vitriolique, de soulfre & de terre mal liez & digerez ensemble : c'est pourquoi la dissolution de ses parties se fait assez facilement. On le retire de plusieurs mines de l'Europe en une pierre ou marcassite qui ressemble assez à la pierre d'aimant ; mais cette derniere est plus pesante & plus cassante que le fer. L'aimant se trouve aussi dans les mines de fer, & on le pourroit reduire en ce métal par un grand feu. Le fer de son côté acquiert facilement la vertu de l'aimant, comme on le voit tous les jours, de sorte que ces deux matieres semblent ne differer qu'en quelques figures de pores, comme l'ont fort bien remarqué les Philosophes modernes.

Mars.

Où se trouve le fer & l'aimant.

La mine de fer se trouve ordinairement dans les montagnes âpres & raboteuses. La meilleure est celle qui est pesante, compacte, pure ; elle est souvent mêlangée avec une pierre blanche ressemblant au marbre. Quand on les fond ensemble, le fer en est plus doux & mieux lié en ses parties. Ce métal est de tres difficile fusion à cause de beaucoup de terres-treitez qu'il contient.

Choix de la mine de fer, elle a peine à se fondre, pourquoi.

On fait fondre la pierre de fer dans de grands fourneaux faits exprès pour cette operation ; tant afin de purifier ce métal de quelque terre, qu'afin de le mettre en la forme dont on a besoin. La matiere ayant demeuré quelque tems en fusion se vitrifie presque &

On fait fondre le fer pour le purifier & le former.

SCD Lyon 1

Email. devient assez semblable à un émail de diverses couleurs ; aussi le fer entre-t-il dans la composition de l'émail ordinaire, avec le plomb, l'étain, l'antimoine, le sable, le saphre, la pierre de Perigord, la cendre gravelée & celle du kali.

Comment se fait l'acier. Pour faire l'acier on stratifie des lames de fer dans un grand fourneau avec des cornes ou avec des ongles d'animaux, on fait dessous un feu tres-violent, les ongles s'enflâment & calcinent le fer : lorsqu'il est bien rougi & prêt à se fondre on le retire du fourneau & on le trempe tout rouge dans de l'eau froide ; c'est alors qu'il se fait acier ; car les parties du fer qui s'étoient rapprochées par une presque fusion se condensant tout d'un coup par la fraîcheur de l'eau, retiennent le même arrangement des parties, & les pores du métal étant plus petits, il devient aussi plus compacte, plus solide & plus resserré ; & ce qui confirme ce raisonnement, c'est que pour rendre l'acier plus poreux il n'y a qu'à le faire rougir au feu, puis le laisser refroidir insensiblement : Les ouvriers appellent cette derniere operation détrempe.

La trempe de l'acier.

La détrempe de l'acier.

La bonté de l'acier consiste donc dans la trempe faite à propos ; mais on peut ajoûter aussi que les sels alkali volatiles qui sortent des ongles ou des cornes, penetrant les pores du fer, en détruisent les acides qui les tenoient ouverts & en état de s'étendre, outre que le feu emporte beaucoup plus des parties les plus volatiles du fer & les plus dissolubles. C'est par toutes ces raisons que l'acier demeure plus long-tems à se roüiller que le fer ; car la roüillure n'est qu'une dissolution des parties du métal faite par une humidité de l'air qui entre dans ses pores. Or l'acier ayant des parties plus solides que le fer, elles ne seront pas ébranlées avec tant de facilité.

Pourquoi l'acier ne se roüille pas si vîte que le fer.

Il est à remarquer que l'acier s'aimante beaucoup mieux que le fer.

L'acier est préferable au fer pour les ustenciles,

SCD Lyon 1

mais pour les remedes, le fer est le meilleur, nous en donnerons les raisons dans les operations que nous allons décrire.

Quoique le Mars contienne un sel vitriolique acide, ce mixte ne laisse pas d'être alkali, car il fermente avec les acides, & l'on ne doit point s'étonner de cet effet quand on considerera qu'il y a beaucoup plus de terre que de sel dans ce métal; & que cette terre tenant le sel comme embarrassé, il lui reste encore assez de pores pour recevoir les pointes des acides qu'on met dessus, & pour faire l'office d'alkali; car comme nous avons dit en parlant des principes, il suffit qu'un corps pour être dit alkali, ait les pores disposez en sorte que les acides y puissent par leur mouvement écarter avec violence ce qui leur fait obstacle.

Le fer est alcali.

Le Mars est presque toûjours astringent par le ventre, à cause de sa partie terrestre, & aperitif par les urines, non seulement à cause de son sel qui est penetrant, mais aussi parce que le ventre se resserrant, les humiditez se filtrent par les urines.

Le fer est astringent & aperitif.

On éteint plusieurs fois dans de l'eau, des morceaux de fer qu'on a fait rougir au feu pour la rendre ferrée & propre pour arrêter le cours de ventre, son effet vient d'un sel vitriolique du fer qui s'y est dissout. Les eaux de forges & plusieurs autres eaux minerales qui participent du fer, n'agissent que par la même espece de sel qu'elles ont entraîné en passant par les mines de ce métal.

Eau ferrée. Sa vertu.

Eaux minerales ferrugi-nales.

Saffran de Mars aperitif.

CEtte operation n'est autre chose qu'une roüillure de fer faite à la rosée.

Lavez bien plusieurs lamines de fer & les exposez à la rosée pendant un assez long-tems, elles se roüilleront & vous ramasserez cette roüillure, remettre les

mêmes lamines encore à la rosée & retirez la roüillure comme devant : continuez de la sorte jusqu'à ce que vous en ayez suffisamment.

Vertus. Cette roüillure est la meilleure de toutes les préparations du fer qu'on appelle *Crocus*. Elle est excellente pour les obstructions du foye, du pancreas, de la rate & du mesentere. On s'en sert fort heureusement pour les pâles couleurs, pour les retentions des menstruës, pour les hidropisies & pour les autres maladies qui viennent d'opilations : La doze est depuis dix grains jusqu'à deux scrupules, dans des tablettes ou en pillules.

Doze.

Mars bon dans des purgatifs. Plusieurs font prendre le Mars avec des purgatifs, ce qui est une fort bonne pratique.

REMARQUES.

Crocus Martis, Pourquoi ainsi appellé. LEs Chymistes ont appellé l'acier calciné *Crocus*, à cause de sa couleur rouge: ils ont donné ce nom à plusieurs autres préparations, pour le même sujet.

Le fer est meilleur que l'acier en Medecine. Quoiqu'on se soit toûjours servi de l'acier dans les préparations Chimiques qui servent pour la Medecine, & qu'on l'ordonne preferablement au fer dans les maladies: il est neanmoins indubitable que le fer peut mieux servir que l'acier, puisqu'il est plus dissoluble: car si le fer agit principalement par son sel, comme on n'en peut pas douter, le sel du fer sera bien plus facile à être separé dans l'estomach que celui de l'acier; puisque comme j'ai montré ci-dessus, les pores de l'acier sont plus fermez que ceux du fer, & ainsi l'on en verra des effets plus prompts, outre que l'acier étant plus difficile à être dissout, passe quelquefois avec les excremens, sans que le chile en ait rien retenu. La raison qu'on a crû avoir d'employer plûtôt l'acier que le fer, étoit parce qu'il a été privé de plusieurs impuretez par la calcination qu'on en a faite ; mais ce qu'on appelle impureté est la partie du fer la plus ouverte, & par consequent la plus salutaire.

SCD Lyon 1

Cette préparation du saffran de Mars est extraordinaire & plus longue à faire que les autres, mais elle est la meilleure de toutes celles qu'on a inventées. La rosée est remplie d'un dissolvant qui ouvre encore les pores du fer, & qui s'y étant incorporé, le rend plus actif & plus dissoluble qu'il n'étoit.

Comment le fer agit dans le corps.

Le fer ouvre les obstructions par son sel qui étant aidé des parties solides du métal, a plus de force que les autres sels; mais il faut toûjours purger & humecter le malade par des bouillons, avant que de le donner; parce que s'il rencontre les conduits des petits vaisseaux farcis de grosses matieres, il s'arrête & cause quelquefois des inflammations qui donnent des douleurs pareilles à celle de la colique.

Plusieurs se servent de l'acier en limaille sans aucune préparation.

Le fer leve souvent les obstructions en absorbant, comme alkali, l'acide qui les fomentoit.

Comme quelques-uns ont tâché de contredire les remarques que je viens de faire sur les effets du Mars, & sur la preference que je donne au fer par dessus l'acier pour l'usage de la medecine, j'ai crû ne devoir pas finir ce chapitre, que je n'aye rapporté & répondu à leurs objections.

Premiere objection.

Premierement donc on dit que puisqu'on ne peut pas separer les diverses substances du Mars, comme on separe celles des animaux ou des vegetaux; en vain prétendroit-on d'attribuer à son sel une vertu aperitive.

Réponse.

Je demeure d'accord qu'on ne peut pas separer si aisément toutes les substances du Mars, comme on separe celle des animaux & des vegetaux; mais puisque nous remarquons que l'eau dans laquelle on a laissé tremper la roüillure du fer quelque tems, est propre, étant beuë pour faire uriner, il me semble qu'il n'est pas hors de raison d'attribuer l'effet du Mars principalement à son sel; car si l'eau a rem-

SCD Lyon 1

porté quelque goût & quelque chose de penetrant du fer, il n'y a rien dans le Mars qui lui puisse donner cette vertu, que le sel qui s'y est dissout.

Seconde objection. En second lieu on dit que la terre & le sel du Mars se trouvant unis & comme inseparables, ils ne peuvent agir que de concert, & recevoir conjointement les bonnes ou les mauvaises impressions qui peuvent leur arriver.

Réponse. Je répons qu'on n'a pas lieu de croire que le sel de Mars soit absolument inseparable de la terre, puisque l'eau dans laquelle ce métal a trempé ou bouilli, quoiqu'elle ait été bien filtrée, a retenu un goût de vitriol & une vertu aperitive; car ce sont des effets du sel de se dissoudre imperceptiblement dans l'eau, & de pousser par les urines, comme nous avons dit; mais si l'on veut bien se donner la peine de faire long-tems tremper & bouillir lentement une bonne quantité de rouillure de fer dans de l'eau, puis qu'on la filtre & qu'on fasse évaporer à petit feu la liqueur jusqu'à pellicule; on retirera par la cristallisation ou par l'évaporation exacte de l'humidité, un peu de sel, & l'on a sujet de croire qu'il y en avoit davantage dans l'eau, par le goût fort qu'elle avoit du mars; mais qu'étant assez volatile, il s'en est dissipé dans l'évaporation, je ne dis pourtant pas que la liaison de la terre avec le sel du mars soit absolument inutile pour son effet; car au contraire je crois que cette terre rendant le sel plus pesant, le pousse & fait quelquefois que le mars penetre autant par sa pesanteur comme par son sel, mais il en faut attribuer la principale vertu au vehicule qui est le sel, puisque sans lui la terre seroit une chose morte, & elle n'agiroit non plus qu'a coûtume de faire une terre dépouillée de sel.

Troisiéme objection. En troisiéme lieu, l'on dit que selon toutes les apparences, le mars n'agit que suivant les preparations que lui donnent les divers sucs qu'il rencontre dans l'estomach

l'estomach ; car ces sucs acides ne manquant pas de s'y attacher & de le dissoudre, il resulte de cette dissolution, la liberté des parties du corps sur lesquelles ces sucs agissoient, & leur rétablissement.

Je veux bien croire que quelquefois le Mars peut agir dans le corps comme un alkali, en absorbant & adoucissant une humeur acide qu'il rencontre, de même qu'il absorbe & adoucit les liqueurs acides qu'on verse dessus : mais on ne doit pas conclure de là, que sa vertu aperitive consiste toûjours en cet effet, puisque, comme j'ai dit ci-devant, l'eau dans quoi l'on a fait bouillir le mars est aperitive, & neanmoins il n'y a dedans aucun alkali pour adoucir les acides du corps quand on l'a bûë. Réponse.

En quatriéme lieu, on objecte qu'on ne doit pas croire que la dureté des parties de l'acier par dessus celle du fer dont les pores sont plus ouverts, le rende moins propre pour toutes sortes de preparations, puisque nous voyons que l'esprit de vitriol & plusieurs autres acides dissolvent également & le fer & l'acier. Quatriéme objection.

Je répons, que si les esprits corrosifs dissolvent l'acier, ils dissoudront bien plus facilement le fer ; & que comme il en faudra une plus petite quantité pour le fer que pour l'acier, il s'en suivra un meilleur effet. Réponse.

En cinquiéme lieu, on dit que la dureté de l'acier peut être avantageuse en arrêtant davantage les parties dissolvantes des sucs qu'il rencontre dans l'estomach, & qu'en fait de métaux les purs valent beaucoup mieux que ceux qui ne le sont pas. Cinquiéme objection.

Je répons que tant s'en faut que la dureté du Mars puisse être avantageuse pour l'estomach, qu'au contraire elle lui est préjudiciable aussi bien qu'aux autres parties où il est distribué, parce que les sucs qui s'y rencontrent, étant de foibles dissolvans, ne pourront point penetrer ni rarefier ce métal s'il est trop

dur ; de sorte qu'ils le laisseront indigeste, pesant & incommode à cette partie, puis il passera par les selles sans faire aucun effet, comme il arrive assez souvent ; que s'il passe quelque peu de ce mars grossier avec le chile, il fait plûtôt des obstructions que d'en lever, car s'insinuant dans quelque vaisseau étroit, il y demeure & il y cause des douleurs assez pressantes.

Pour ce qui est de la pureté des métaux elle est en effet fort recommandable chez les ouvriers, parce qu'en les purifiant de leurs parties les plus rarefiées & les plus volatiles, on les rend moins poreux & plus propres à resister à l'injure du tems. Ainsi l'acier est bien plus propre que le fer pour les ustenciles, parce qu'il a les pores plus resserrez & qu'il se rouille moins que le fer ; mais dans les remedes il n'en doit pas être de même, car les métaux les plus rarefiez & les plus faciles à être dissouts sont ceux dont nous tirons de meilleurs effets, par la raison que nous avons dite. Ainsi ce qu'on appellera pureté chez ceux qui fabriquent les ustenciles, sera souvent une impureté pour les remedes.

Sixiéme objection. En sixiéme lieu, on dit que si l'on devoit trouver un sel distinct dans le Mars, ce seroit plûtôt dans celui qu'on a purifié, que dans les Scories qu'on en a separées & qui ne sont que les impuretez sorties du fer dont on a fait l'acier.

Réponse. Je répons qu'on auroit quelque sujet de penser qu'on doit plûtôt trouver du sel dans l'acier, que dans le fer : si pour faire l'acier on calcinoit simplement le fer sans ajoûter dans la calcination, des ongles ou des cornes: car alors on pourroit dire que les soulfres du fer étant en partie évaporez, le sel en seroit plus dissoluble ; mais il faut considerer que les sels volatiles qui sortent de ces parties d'animaux étant des alkali penetrans, tuent la plûpart des sels du fer qui sont acides, & par-là ils rendent les parties de l'acier plus cõpactes & plus difficiles à rouil-

SCD Lyon 1

ler, parce que les sels qui par leur mouvement excitoient la rarefaction de ce métal, sont fixez ou comme amortis & hors d'état d'agir comme ils faisoient; c'est la raison pourquoi une lame d'acier qu'on aura trempée dans de l'eau ne lui donnera pas tant de goût de fer, qu'une lame de fer calcinée de pareil poids qu'on y auroit trempée autant de tems, en communiqueroit.

Mais ce qu'il y a encore de considerable dans la calcination qu'on donne au fer pour le reduire en acier, c'est qu'on le prive de son sel le plus volatile qui devoit faire le plus d'effet, en croyant le nettoyer de ses impuretez; & l'on apelle scories, c'est-à-dire écume, la propre substance du fer qui avoit été rarefiée par son sel. Ainsi puisqu'on veut bien apeller la roüillure du fer scories, on devroit appeller tout le métal de même, car il peut être réduit tout à fait en roüillure, pourvû seulement qu'on le laisse exposé à l'air.

Le fer & l'acier peuvent être reduits entierement en roüillure.

Autre saffran de Mars aperitif.

CEtte preparation n'est qu'une limaille de fer roüillée à la pluye.

Mettez de la limaille de fer bien nette dans une terrine qui ne soit point vernissée, & l'exposez à la pluye jusqu'à ce qu'elle soit en pâte : retirez la à l'ombre dans un lieu sec, elle se roüillera: pulverisez-la & la remettez à la pluye pour en faire une pâte comme devant, que vous laisserez encore roüiller : continuez à humecter & à faire roüiller cette matiere jusqu'à douze fois. Alors étant mise en poudre bien subtile, vous la garderez. On peut l'humecter avec de l'eau de miel au lieu de pluye.

Ce *Crocus* a les mêmes vertus que l'autre, & l'on en donne la même doze; je prefererois neanmoins le premier à celui-ci, parce que je le crois plus ouvert.

REMARQUES.

Moyen de nettoyer la limaille.

POur nettoyer la limaille de fer de quelques ordures que les ouvriers peuvent y avoir mêlées par mégarde en la ramaſſant, il faut la laver pluſieurs fois avec de l'eau, les ordures nageront & on les ſeparera, l'on fera enſuite ſecher la limaille lavée au Soleil : on peut au lieu de limaille, ſe ſervir de la rouillure de fer ordinaire.

Pluye & roſée.

La pluye & la roſée ſont empreintes de l'eſprit de l'air qui les rend penetrantes ; c'eſt pourquoi nous voyons qu'elles apportent beaucoup plus de profit aux plantes qu'elles arroſent que ne fait l'eau commune ; la roſée ſur tout contient beaucoup de cet eſprit univerſel qui eſt acide, parce que pendant la fraîcheur de la nuit il a été condenſé & précipité avec l'humidité qui étoit répanduë dans l'air.

Vertus.

La pluye & la roſée ſont aperitives à cauſe des acides volatiles qu'elles tirent de l'air; ces aperitifs ſont d'autant meilleurs qu'ils ſont innocens & naturels : on les fait diſtiller quand on les veut garder, on peut boire de l'eau de pluye comme de l'eau commune;

Doze.

pour la roſée la doze eſt depuis une once juſqu'à 4.

J'employe ces liqueurs plûtôt que d'autres pour faire rouiller le fer, afin que le diſſolvant ſoit approprié autant qu'il le peut être à la vertu du métal : car la rouillure eſt une diſſolution imparfaite du fer; il eſt bon de mettre la matiere en conſiſtence de pâte pour y exciter d'autant mieux la fermentation, & il faut réïterer dix ou douze fois à l'humecter, afin que les parties du fer ſe ſubtiliſent autant qu'elles le peuvent être par un diſſolvant auſſi foible qu'eſt l'eau de pluie. L'eau de miel pourroit ſervir ici en la place de l'eau de pluye, elle contient un acide qui approche fort de celui de la pluye & de la roſée : car les fleurs dont eſt tiré le miel ſont empreintes de l'eſprit de l'air.

SCD Lyon 1

La limaille de fer s'empreint de quelque petite quantité d'acide à chaque fois qu'on l'humecte & qu'on la fait deſſecher, ainſi quand l'operation eſt achevée, elle contient un vehicule qui quoique foible ne laiſſe pas de lui aider à penetrer dans les endroits du corps où il y a des obſtructions.

Si l'on faiſoit cette operation dans une terrine verniſſée, le verni pourroit ſe détacher & ſe mêler parmi la limaille, ce qui la rendroit impure.

Autre ſaffran de Mars aperitif.

CEtte préparation n'eſt qu'une limaille de fer calcinée avec le ſoulfre.

Prenez égales parties de limaille de fer & de ſoulfre en poudre, mêlez-les enſemble & en faites une pâte avec de l'eau : mettez cette pâte dans une terrine & l'y laiſſez fermenter quatre ou cinq heures, aprés leſquelles vous placerez la terrine ſur un grand feu & vous agiterez la matiere avec une eſpatule de fer, elle s'enflammera, & quand le ſoulfre ſera brûlé elle paroîtra noire ; mais en continuant un grand feu & l'agitant pendant deux heures, elle prendra une couleur rouge foncée, qui marquera que l'operation ſera achevée. Laiſſez la refroidir & gardez ce *Crocus*, on s'en peut ſervir comme des precedens, dans les mêmes maladies : La doze eſt depuis quinze grains jusqu'à une dragme. Vertus. Doze.

REMARQUES.

J'Ai bien voulu donner cette préparation pour la commodité de ceux qui ont beſoin d'une grande quantité de ſaffran de Mars & qui n'ont pas aſſez de tems pour la faire ſelon les autres deſcriptions, car elle eſt plûtôt calcinée & plus rouge qu'aucune de celles qui ſe font par le feu.

On fait une pâte du mêlange, comme j'ai dit, Le mê-

SCD Lyon 1

Melange du soulfre & du Mars en pâte s'échauffe & brûle.

afin que les acides du soulfre ayant été dilayez par l'eau, penetrent insensiblement le fer, & l'ouvrent davantage; il est bien facile de remarquer cette penetration, puisque la matiere s'échauffe d'elle-même, en sorte qu'on a peine d'y souffrir la main; il arrive même que si l'on fait vingt-cinq ou trente livres de cette préparation à une fois, elle s'enflamme & se calcine à demi avant qu'on l'ait mise sur le feu, ce qui ne peut être expliqué que par l'action violente & le frottement que font les pointes acides du soulfre contre le corps solide du métal.

Tremblemens de terre, d'où ils viennent.

Cette operation peut fort bien servir à expliquer de quelle maniere les soulfres se fermentent dans la terre pour y causer des tremblemens & des embrasemens, comme il n'arrive que trop souvent dans plusieurs pais, & entr'autres au Mont-Vesuve & au Mont-Etna; car ces soulfres se mélant dans des mines de fer, pourront penetrer le métal, produire de la chaleur, & enfin s'enflammer de la même maniere qu'il se fait dans nôtre operation.

Ce qui confirme cette pensée est qu'on trouve dans des creux du Mont Etna où le feu a passé, une grande quantité de matieres semblables à celles qui se separent du fer dans les forges; & qu'on n'objecte point que dans la terre il ne se rencontre pas assez d'air pour enflammer des soulfres, car il y a assez de crevasses par où il s'en peut introduire; mais quand il n'y en est pas entré suffisamment pour faire fendre la terre & pour faire élever les flammes du soulfre, il se doit toûjours faire une grande fermentation dans la terre; c'est sans doute la cause des tremblemens de terre: car ce feu ou cet air soûterrain n'ayant point d'issuë

Feux qui sortent des terres & la cause.

libre pour s'exalter, roule par tous les endroits où il peut, passe & souleve les terres tantôt d'un côté & tantôt de l'autre; que s'il trouve lieu en roulant de fendre suffisamment la terre pour se faire une grande ouverture, alors les flammes sortent en abondance,

SCD Lyon 1

comme il arrive en beaucoup de lieux de la terre : mais si l'ouverture est trop petite pour faire sortir des flammes, il ne s'éleve qu'une humidité sulphureuse rarefiée en vent, c'est dont se forment les ouragans : ce vent s'élance des entrailles de la terre avec tant d'impetuosité qu'il fait des ravages horribles: on en ressent plus les effets dans les païs chauds que dans les lieux temperez, parce que la chaleur du Soleil y penetrant les terres avec plus de force, a plus de faculté à mettre en mouvement le soulfre avec la mine du fer & à exciter la fermentation. Ces ouragans qui sont ordinairement précedez par des tremblemens de terre furieux, déracinent les arbres, abattent les maisons, enlevent à plusieurs lieuës le bétail, & les hommes même s'ils n'y prennent garde. Le remede qu'on y apporte est de se coucher bien vîte le ventre contre terre, non seulement pour empêcher qu'on ne soit emporté par le vent, mais aussi pour éviter de recevoir par la bouche & par le nez cet air sulphureux & chaud qui feroit suffoquer.

Ouragans, d'où ils se forment : ils sont communs dans les païs chauds, la raison.

Méchans effets des ouragans.

Ce qu'il faut faire pour empêcher qu'on ne soit emporté & suffoqué par les Ouragans.

Quand les ouragans sortent des terres qui sont dessus la mer, ils élevent tellement les eaux qu'ils forment ces colomnes d'eau que les Mariniers craignent avec beaucoup de sujet, puisqu'un navire qui se rencontre en ces endroits-là, ne peut éviter le naufrage.

Colomnes d'eau qui font perir les navires.

Ces vents sulphurez impetueux montent jusques aux nuës & ils enlevent souvent avec eux des matieres pierreuses & minerales, qui se mêlant & s'unissant par la chaleur qui vient du mouvement, forment ce qu'on appelle pierres de tonnerre. Pour ce qui est de l'éclair qui précede le bruit du tonnerre, il peut venir de ce même vent qui s'étant introduit entre deux nuës, en est pressé si fort qu'il en sort avec grande violence, & l'effort qu'il fait en sortant produit un mouvement assez grand pour faire enflammer le soulfre qui y est mêlé, & pour frapper l'air diver-

Pierre de tonnerre, comment elle se forme.

SCD Lyon 1

Eclair d'où il vient.

sement en roulant de telle force qu'il faſſe le bruit que nous entendons.

Le tonnerre, d'où il ſe forme. On ſent le ſoufre dans les lieux où il a paſſé.

Le tonnerre n'eſt donc ordinairement produit que par un vent ſulphureux enflammé & élancé avec grande impetuoſité ; c'eſt pourquoi l'on ſent ſi fort le ſoufre dans les lieux où il a paſſé ; mais quelquefois auſſi ce vent ſulphureux peut être accompagné de quelques pierres.

Il ſe peut faire auſſi que la partie de ce vent enflammé, la plus groſſiere ou la plus remplie de matiere terreſtre, ſoit comme plongée & éteinte par l'eau des nuës & que cette circonſtance contribuë à augmenter le bruit ; car il y a bien de la vrai ſemblance qu'une matiere en feu tombant dans l'eau des nuës produira un bruit approchant de celui qu'on entend quand nous jettons quelque choſe d'allumé dans de l'eau, & ce bruit doit ſe faire incomparablement plus grand dans les nuës puiſque la matiere allumée y eſt non ſeulement plus abondante, mais qu'elle eſt dans un mouvement ſi impetueux qu'elle ne peut être abſorbée qu'aprés de grands efforts.

Experience repreſentant le bruit du tonnerre.

Une experience confirme cette penſée. Si vous mettez en fuſion dans un creuſet ſept ou huit livres de ſel marin, par un feu tres violent, & que vous le jettiez ainſi fondu dans un grand vaiſſeau à demi rempli d'eau froide, vous entendrez un bruit qui approchera de celui du tonnerre ; vous ne perdrez pas vôtre ſel, il n'y aura qu'à faire évaporer l'eau ſur le feu, le ſel reſtera ſec. Le ſalpêtre, le ſel de tartre & pluſieurs autres matieres fonduës ou rougies au feu exciteront un grand bruit quand on les jettera dans de l'eau ; mais elles n'en feront pas tant que le ſel marin, parce qu'elles ont les pores plus grands que lui, & que les corpuſcules du feu qui y ſont contenus feront moins d'effort pour en ſortir : il eſt vrai qu'on ne peut pas dire que l'experience que je viens de donner, ſoit une comparaiſon juſte dans toutes ſes

SCD Lyon 1

parties, puisqu'il n'y a pas d'apparence que la matiere du tonnerre soit du sel marin fondu; mais j'apporte cet exemple seulement pour donner une legere idée du bruit que peut faire une matiere en feu & en grand mouvement qui se plonge dans de l'eau.

Il y auroit encore lieu de penser que l'orage ou la grande pluye qui suit ordinairement le tonnerre est excitée par le feu qui se plongeant dans la nuë chasse le vent qui la soûtenoit, & contraint l'eau de tomber avec grande viteſſe; quoi qu'il en soit tous ces grands & épouvantables fracas dont je viens de parler tirent vraisemblablement leur origine de la jonction qui s'est faite dans les mines, du soulfre avec le fer.

Pourquoi la pluye accompagne ordinairement le tonnerre.

On peut encore expliquer facilement par le moyen de ces feux soûterrains, la chaleur si considerable de plusieurs eaux minerales, & comment elles ont entraîné des soulfres qu'on voit se separer aux côtez du bassin, quand l'eau est en repos.

D'où vient la chaleur des eaux minerales & les soulfres qui s'en separent.

C'est que les eaux passant immediatement au dessus ou même au travers de quelques-unes de ces terres enflammées, s'y sont échauffées & en ont tiré du soulfre qui y étoit rarefié; mais quand elles sont venuës dans le lieu des bains & qu'elles ont pris un peu de repos, ce soulfre qui étant gras ne pouvoit être intimément mêlangé dans l'eau, s'écarte aux côtez du bassin.

Eaux minerales échauffées par une chaux naturelle.

Il se peut faire aussi que certaines eaux minerales prennent leur chaleur d'une chaux naturelle qu'elles rencontrent à leur chemin dans les entrailles de la terre; mais cette chaux n'est qu'une pierre calcinée par les feux soûterrains, dont nous avons parlé. Retournons à nôtre operation.

Il faut faire la calcination du *Crocus*

On doit observer de faire la calcination dans une terrine, plûtôt que dans un pot ou dans un creuset, & d'agiter toûjours avec une espatule, afin que le soulfre sorte avec plus de facilité. Je l'ai voulu faire quelquefois dans un creuset; mais après m'être

Martis dans une terrine.

obstiné à calciner & à remuer la matiere pendant plus de douze heures, elle restoit noire.

On fait toûjours ces sortes de calcinations sous la cheminée, afin d'éviter l'odeur du soulfre qui brûle : mais en cette operation, la vapeur du soulfre incommode peu, à cause que la plus grande partie de son sel acide qui fait son odeur la plus piquante, s'est attachée & fixée dans les particules du fer : il arrive aussi par la même raison, que la flamme qui sort de la matiere, est plus blanche ou moins bleüâtre que si elle sortoit du soulfre pur ; car la couleur bleuâtre de la flamme du soulfre est causée par des sels acides qui embarrassent & appesantissent la partie veritablement soulfreuse du mixte, & l'empêchent de s'exalter, comme je l'ai dit ailleurs.

Poids.

Si vous avez employé une livre de limaille de fer, vous retirerez pour le moins une livre quatre onces de *Crocus Martis*, ce qui prouve que les acides du soulfre ou quelques parties de feu se sont incorporez dans les pores du Mars, & l'ont augmenté de poids.

Couleur, d'où elle vient.

La couleur rouge vient du vitriol dont est rempli le Mars, qui étant calciné, rougit comme le colcothar.

On a inventé beaucoup d'autres préparations de saffran de Mars aperitif, mais il suffit que j'en aye décrit trois que j'ai cruës les meilleures.

Saffran de Mars astringent.

CEtte préparation est de la limaille de fer dépoüillée de sa partie la plus saline.

Prenez telle quantité qu'il vous plaira du dernier saffran de Mars aperitif, lavez-le cinq ou six fois avec du vinaigre, le laissant tremper une heure à chaque fois, puis le calcinez dans un plat ou sur une tuile à grand feu, pendant cinq ou six heures ; laissez-le ensuite refroidir & le gardez.

SCD Lyon 1

Il arrête le flux de ventre, le crachement de sang, le cours immoderé des hemorrhoides & des menstruës : La doze est depuis quinze grains jusques à une dragme en tablettes ou bien en pilules. Vertus. Doze.

REMARQUES.

COmme le Mars n'est qu'un vitriol impur, plus il est calciné, & plus il est astringent ; mais comme ce qui le rend aperitif est son sel ou sa partie la plus dissoluble ; je prétends en le lavant plusieurs fois avec le vinaigre, & en le faisant ensuite calciner, lui en ôter beaucoup.

Ce n'est pas que je croye par là, separer tout ce qui est aperitif dans le Mars, d'avec sa partie astringente; c'est une chose comme impossible, à cause de la liaison qui s'est faite du sel avec la terre dans la mine; mais je croi qu'il est bien vrai-semblable de dire que s'il y a quelque chose d'astringent dans ce métal, comme on ne le peut pas nier, ce doit être la partie la plus terrestre. On ne peut pas separer tout ce qu'il y a d'aperitif dans le Mars.

On peut dire encore que si le Mars astringent fait quelquefois les effets de l'aperitif, c'est par un reste de sel qu'il contient, mais que quand ce sel a agi, la partie terrestre ne manque pas de resserrer selon sa coûtume.

Enfin je continuë à dire que je ne croi point de préparation de Mars absolument astringente, & que tout ce qu'on peut faire, c'est de le rendre moins incisif & moins penetrant qu'il n'étoit en le privant d'une partie de ses sels.

On a donné encore plusieurs préparations pour le saffran de Mars astringent, mais celle-ci doit suffire. Autre saffran de Mars astringent fait par accident.

On trouve autour des barres de fer qui servent à soûtenir les cornuës dans les fourneaux de reverbere après les longues distillations à grand feu, une poudre de fer rouge ou brune tres-subtile & tres-rarefiée; c'est une portion des barres de fer qui a été penetrée & calcinée par le feu violent : on peut la ramasser

avec un pied de liévre, la laver plusieurs fois avec de l'eau boüillante & la faire secher, c'est un fort bon saffran de Mars astringent, on s'en peut servir comme du précedent.

Sel ou *Vitriol de Mars.*

CEtte préparation est un fer pénetré & reduit en forme de sel par une liqueur acide.

Prenez une poële de fer bien nette, versez dedans un égal poids d'esprit de vin & d'huile de vitriol, tirée du vitriol d'Angleterre : exposez-la quelque tems au soleil, puis la laissez à l'ombre sans l'agiter : vous verrez que toute la liqueur se corporifiera avec le Mars, & il se fera un sel qu'il faut laisser secher, puis vous le separerez de la poële, & le garderez dans une bouteille bien bouchée.

Vertus. Doze. C'est un admirable remede pour toutes les maladies qui viennent d'obstructions : La doze est depuis six grains jusques à un scrupule dans un bouillon ou dans une autre liqueur appropriée à la maladie.

REMARQUES.

UNe poële est plus propre pour cette operation qu'un autre vaisseau moins plat, parce que la liqueur s'y étend & s'y incorpore mieux, il la faut prendre neuve.

Je prefere pour cette operation l'huile de vitriol d'Angleterre à celle des autres vitriols, parce qu'elle est moins âcre, & que le vitriol d'Angleterre participe plus du fer.

Quand vous avez mélé vos deux liqueurs dans le poëlon de fer, il se fait ordinairement une legere ébulition, & le poëlon s'échauffe un peu : ce qui provient non seulement de la pénetration du fer par la liqueur acide, mais du simple mêlange de l'esprit de vin avec l'huile de vitriol : car ils boüillonnent

SCD Lyon 1

enſemble, & ils s'échauffent dans un vaiſſeau de verre auſſi bien que dans un poilon de fer, comme je le dirai dans le chapitre de la diſtillation du vitriol.

La petite fermentation qui arrive dans le poëlon dés qu'on y a mis l'eſprit de vin & l'huile de vitriol, fait élever une douce vapeur qui n'eſt point deſagreable à l'odeur, qui étant reçuë par la bouche aide à la reſpiration; c'eſt apparemment à cauſe d'une legere portion de ſoulfre qui s'eſt détachée du fer, & qui s'évapore avec un peu d'eſprit de vin; quoi qu'il en ſoit les aſmatiques aiment à reſpirer cette vapeur. Vapeur qui excite la reſpiration & pourquoi.

Si dans le tems que vous faites l'operation du ſel de Mars, il ne paroît point de ſoleil, & que vous vouliez le hâter, il faut la mettre dans une étuve ou dans un autre lieu chaud.

Si vous avez mis deux onces d'eſprit de vin & autant d'huile de vitriol dans une petite poële de fer, vous retirerez cinq onces de vitriol de Mars. Poids.

L'huile de vitriol eſt improprement appellée huile, puiſque ce n'eſt autre choſe que l'eſprit le plus cauſtique de ce ſel mineral, comme nous prouverons en ſon lieu; ſi on la laiſſoit ſeule dans la poële, elle l'auroit penetrée & s'y ſeroit incorporée en peu de tems, & l'on auroit un ſel impur; mais l'eſprit de vin avec lequel on l'a mêlé, diminuë beaucoup la force de ce corroſif, non ſeulement en étendant ſes pointes, mais en les liant ou les embaraſſant par ſon ſoulfre; & comme par ce moyen l'eſprit de vin empêche qu'il ne ſe faſſe une ſi prompte diſſolution du fer, il n'y a que la partie la plus ſaline de ce métal qui ſerve à corporifier la liqueur.

On peut mettre de la liqueur à la hauteur d'un pouce dans la poële, & l'y laiſſer un jour & demi ou deux jours ſans y toucher. On trouve ordinairement le ſel achevé dans ce tems là; en Eté la coagulation de ce ſel de Mars ſe fait bien plus vîte que pendant l'Hiver, parce que la chaleur de l'air aide aux eſprits

SCD Lyon 1

à entrer dans les pores du fer : quand l'huile de vitriol est bien forte, l'operation est plûtôt faite ; mais j'ai remarqué aussi qu'il y a du fer bien plus aisé à penetrer que d'autre, ainsi l'on ne fait pas cette operation également vîte dans toutes les poëles, la liqueur demeure quelquefois dans l'hiver six ou sept jours à se convertir en sel ; mais il ne faut pas s'impatienter, elle ne manque jamais à se coaguler tôt ou tard.

Monsieur Riviere dans sa Pratique de Medecine donne une maniere de faire le sel de Mars semblable à celle-ci, excepté qu'il y met davantage d'esprit de vin que d'huile de vitriol ; mais il se fait mieux avec parties égales, comme nous avons dit.

Le sel de Mars a un goût douçâtre & vitriolique, l'âcreté de l'huile de vitriol qui le compose n'y paroît gueres parce qu'elle est absorbée par le Mars & par l'esprit du vin.

Sa vertu est plus grande que celle des saffrans de Mars, parce qu'elle est éguisée par l'huile de vitriol : c'est pourquoi on en donne en plus petite doze ; il faut remarquer que quelquefois il excite des nausées comme font tout les vitriols, mais sans violence.

Liqueur ou huile de Mars.

Si l'on met resoudre ce sel ou vitriol de Mars à la cave, on aura une liqueur qu'on appelle huile de Mars, improprement.

Autre Vitriol de Mars.

CE vitriol de Mars est du fer dissout & rendu en forme de sel par l'esprit de vitriol.

Mettez huit onces de limaille de fer bien nette dans un matras assez ample, & versez dessus deux livres d'eau commune un peu chaude : ajoûtez à cela une livre de bon esprit de vitriol, remuez le tout, & placez vôtre matras sur le sable chaud, laissez l'y

SCD Lyon 1

vingt-quatre heures en digestion, pendant lequel tems la partie du fer la plus pure se dissoudra. Versez par inclination la liqueur, & rejettez la partie terrestre qui se trouvera au fond en petite quantité : filtrez cette liqueur & la faites évaporer dans une cucurbite de verre, au feu de sable, jusques à pellicule, puis mettez vôtre vaisseau dans un lieu frais, il s'y formera des cristaux verdâtres que vous retirerez aprés avoir versé tout doucement l'humidité surnageante. Faites derechef évaporer & cristalliser cette liqueur comme devant, reïterez ces évaporations & ces cristallisations jusques à ce que vous ayez retiré tout ce qu'il y pouvoit avoir de cristaux : faites les secher, & les conservez dans une bouteille de verre bien bouchée.

Cristaux de Mars.

Ce vitriol de Mars a les mêmes vertus que le precedent, & il doit être donné aussi en pareille doze.

Vertus.

REMARQUES.

ON affoiblit l'esprit de vitriol par le moyen de l'eau, afin qu'il dissolve seulement la partie la plus rarefiée de la limaille. De plus, si on le mettoit seul il se corporifieroit avec toute la substance du Mars ; mais il ne dissoudroit rien, parce qu'il n'y auroit pas assez d'humidité pour en étendre les parties.

Evaporer jusques à pellicule, signifie faire consumer l'humidité, jusques à ce qu'on apperçoive une espece de petite peau surnager la liqueur, ce qui se fait toûjours quand une partie de l'humidité étant évaporée, il n'en reste qu'un peu moins qu'il faut pour tenir le sel en fusion.

Evaporer jusques à pellicule, ce que c'est.

Ceux qui n'attribuent l'effet aperitif du Mars, qu'à ce qu'il adoucit comme alkali les sucs acides qui se rencontrent en trop grande quantité dans les corps, auront peine à expliquer comment ces deux dernieres préparations sont des meilleurs aperitifs qu'on fasse sur le Mars, car l'acide y prédomine tellement, que l'alkali n'y peut faire aucun effet.

SCD Lyon 1

Les cristaux de Mars ressemblent beaucoup en figure, en couleur & en goût au vitriol d'Angleterre ; mais ils sont un peu plus doux,& ils approchent plus du goût du fer, ils sont sujets à exciter quelques nausées quand on en a pris en grande doze, mais non pas avec tant de force que fait le vitriol ordinaire.

Le vitriol de Mars est proprement une revivification du vitriol naturel : car l'esprit acide du vitriol qui avoit été separé de sa terre par la distillation, entre par cette operation dans les pores du fer, le dissout & s'y corporifie : j'ajoûte à cela, que le fer contient un sel vitriolique tres-capable de contribuer à la formation de ce vitriol de Mars.

Calcination du vitriol de Mars, & ses changemens de couleur.

Si vous calcinez le vitriol de Mars comme on calcine le vitriol commun, il prendra les mêmes couleurs, c'est-à-dire, qu'aprés qu'il s'en sera évaporé beaucoup de phlegme, il deviendra en masse blanche, puis si vous continuez la calcination, il prendra une couleur rouge comme du Colothar ordinaire, & il aura des vertus approchantes.

Colcothar de vitriol de Mars.

Vous pouvez aussi tirer un esprit fort acide de ce vitriol de Mars de la même maniere qu'on tire celui du vitriol commun, j'en parlerai dans l'operation suivante.

Esprit du vitriol de Mars.

CEtte préparation est une liqueur acide & astringente tirée du vitriol de Mars par la distillation.

Mettez dans une cornuë de grez ou de verre luttée huit onces du premier sel ou vitriol de Mars fait avec l'huile de vitriol & l'esprit de vin: placez-la dans un fourneau de reverbere, adaptez-y un balon de verre, luttez exactement les jointures,& faites dans le fourneau un petit feu du premier degré pour échauffer doucement le vaisseau ; augmentez le feu au second degré, il distillera goutte à goutte environ deux onces

SCD Lyon 1

onces de liqueur : quand vous verrez qu'il ne distillera plus rien, augmentez le feu au troisiéme degré, il sortira des vapeurs blanches, qui rempliront le recipient ; continuez ce degré de feu jusques à ce que ces vapeurs commencent à s'éclaircir : augmentez-le alors au quatriéme degré, & le continuez jusques à ce qu'il ne sorte plus rien de la cornuë. L'operation dure ordinairement douze heures : laissez refroidir les vaisseaux, & les deluttez, il sortira du recipient une odeur de soulfre assez forte, & l'on y trouvera cinq onces & cinq dragmes d'un esprit clair, & ayant un goût acide à peu prés comme l'esprit de vitriol ordinaire, mais plus stiptique, & participant beaucoup du Mars; gardez-le dans une bouteille de verre bien bouchée.

Il est astringent, propre pour les cours de ventre, pour les pertes de sang, pour les hernies, pour les vomissemens; La dose est depuis quatre gouttes jusques à douze dans une liqueur appropriée. Vertus. Doze.

Cassez la cornuë, vous y trouverez une masse fort rarefiée, legere, tres-friable, rouge, pesant deux onces & trois dragmes, se délayant aisément dans la bouche, d'un goût astringent, tirant un peu sur le doux ; reduisez cette matiere en poudre, & vous en servez comme d'un tres-beau & bon saffran de Mars aperitif : La dose est depuis demi scrupule jusques à deux scrupules. Saffran de Mars aperitif.

REMARQUES.

IL ne faut remplir la cornuë qu'aux deux tiers : & le recipient doit être assez grand, afin que les esprits quand ils se rarefient en vapeurs trouvent assez d'espace pour circuler : car ils creveroient tout s'ils étoient trop pressez : il faut aussi que les jointures soient exactement bouchées, afin qu'il ne transpire rien.

La premiere liqueur qui distille goutte à goutte par un petit feu, est l'esprit le plus volatile du vitriol de

SCD Lyon 1

Mars : il consiste dans un esprit de vin, qui a volatilisé & enlevé avec lui, une portion de l'acide du vitriol, & quelques particules du fer. La seconde liqueur qui est poussée en vapeurs par un grand feu, est l'esprit le plus acide du vitriol de Mars, il consiste dans l'huile de vitriol, qui s'étoit incorporée dans le fer lorsqu'on avoit fait le sel de Mars : mais qui en a été separée par l'action du feu, & poussée dans le recipient avec quelque portion de fer. Cette huile de vitriol avoit perdu considerablement de sa force par le mêlange qu'on en avoit fait avec l'esprit de vin, & par la dissolution du fer ; elle en perd encore par cette distillation : car il est impossible que les pointes de l'acide soient chassées des pores du métal par la violence du feu, qu'il ne s'en rompe une partie.

De plus l'impression du Mars lui communique une certaine douceur qui tempere son acidité : il faut donc regarder le mêlange qui s'est fait dans le recipient, de la premiere liqueur avec la seconde, & qui est nôtre esprit de vitriol de Mars, comme un acide doux & incapable de faire aucune impression fâcheuse dans le corps.

Esprit des crystaux de Mars.

L'odeur de soulfre qui sort du recipient dés qu'on l'a separé de la cornuë, vient des particules de fer qui étoient dans le vitriol de Mars, car le fer abonde en soulfre.

On peut tirer de la même maniere l'esprit des cristaux de Mars, mais la distillation en sera un peu plus longue, & il sera plus fort & plus acide, parce qu'il n'entre point d'esprit de vin dans la composition de ce vitriol, comme il en est entré dans l'autre.

La masse rouge qui est dans la cornuë aprés la distillation de l'esprit, est le saffran de Mars le plus rouge & le plus beau de tous ceux qui ont été inventez : il doit être aussi le meilleur, si l'on a égard à sa penetration, car il est presque sel, aussi se dissout-il en partie dans la bouche ; il ne provoque aucune nausée.

SCD Lyon 1

Teinture de Mars avec le Tartre.

CEtre préparation est une dissolution du fer faite par l'acide du tartre.

Pulverisez & mêlez douze onces de roüillure de fer & trente-deux onces de beau tartre blanc; faites boüillir ce mêlange dans une grande marmite ou dans un chaudron de fer, avec douze ou quinze livres d'eau de pluye pendant douze heures : remuez de tems en tems la matiere avec une espatule de fer, & ayez soin de mettre d'autre eau boüillante dans le chaudron à mesure qu'il s'en consumera ; laissez ensuite reposer le tout, & vous verrez qu'il demeurera dessus une liqueur noire qu'il faut filtrer, & la faire évaporer dans une terrine de grez au feu de sable jusques à consistence de sirop, vous en aurez quarante-quatre onces. Poids.

C'est un fort bon aperitif, elle leve les obstructions les plus inveterées : on la donne dans la cachexie, dans l'hidropisie, dans la retention des menstruës & dans les autres maladies qui proviennent d'opilations : La doze est depuis une dragme jusques à demie once, dans du boüillon ou dans quelque autre liqueur appropriée à la maladie. Vertus. Doze.

REMARQUES.

ON préfere ici le tartre blanc au rouge, parce qu'il est plus chargé de sel ; & par consequent plus en état de rarefier le fer.

Quand le mélange a boüilli quelque tems, il s'épaissit comme une boüillie, il se gonfle ; & il passeroit par dessus les bords de la marmitte si l'on n'y prenoit garde; il faut donc dans ce tems-là beaucoup moderer le feu.

L'eau seule ne seroit pas capable de penetrer assez le fer pour faire une teinture semblable à celle-ci;

SCD Lyon 1

quand même on l'y feroit boüillir pendant un mois ; mais lorsqu'elle est empreinte du tartre, elle le dissout & s'en charge facilement : il ne faut pas neanmoins croire que cette teinture se fasse par une exacte dissolution du Mars; car s'il avoit été dissout exactement, il ne paroîtroit non plus de teinture qu'il en paroît dans la dissolution qu'on fait de ce métal avec l'esprit de vitriol & l'eau ; mais comme la partie dissoluble du tartre qui agit ici, n'est qu'un sel acide impur, il ne peut faire que rarefier grossierement le Mars ; & aprés s'y être mêlé, le tenir suspendu dans l'eau.

Sirop de Mars. On appelle cette teinture syrop de Mars à cause de quelque douceur qu'on y apperçoit en la goûtant; il faut la reduire en consistence de sirop, afin qu'elle se garde mieux. Si l'on veut même la faire épaissir en consistence de miel épais, on aura un fort bon extrait de Mars aperitif, dont la doze & les vertus seront semblables à celles de celui que je vais décrire.

Extrait de Mars aperitif.

Il reste au fond de la marmite une matiere blanchâtre qu'il faut rejetter comme inutile, ce n'est qu'un mêlange des parties les plus grossieres du Mars & du tartre.

Cette teinture est trés-aperitive, parce que la force du Mars est augmentée par le tartre qui lui sert de vehicule ; on peut la rendre laxative, en y faisant infuser avant qu'elle soit évaporée en sirop, six dragmes de feüilles de senné mondé, & trois dragmes de feüilles de gratiola.

Teinture de Mars laxative.

Extrait de Mars aperitif.

CEtte preparation est une dissolution des parties les plus ouvertes du fer faite par des sucs aperitifs, & reduite par le feu en une consistence épaisse.

Prenez huit onces de rouillure de fer faite à la rosée du matin, mettez-la dans un pot de fer, & versez

SCD Lyon 1

dessus, trois livres d'eau de miel, & quatre livres de moût ou de suc de raisins blancs qui seront parvenus en une parfaite maturité. Ajoûtez à tout cela quatre onces de suc de limons ; bouchez le pot de son couvercle aussi de fer, & le placez dans un fourneau sur un peu de feu : laissez la matiere en digestion l'espace de trois jours, faites la ensuite bouillir doucement pendant trois ou quatre heures, découvrant le pot de tems en tems pour remuer au fond avec une espatule de fer, puis le recouvrant, afin qu'il ne se fasse pas une trop prompte consomption de l'humidité. Quand vous verrez que la liqueur sera noire, il faut ôter le feu de dessous le pot, & la laisser reposer ; passez chaudement par un blanchet ce qui sera clair, & en faites consumer l'humidité au feu de sable, dans une terrine de grez ou dans un vaisseau de verre, jusques à consistence d'extrait ; C'est un fort bon aperitif ; il a les mêmes vertus que la teinture pour les obstructions du foye, de la rate & du mesentere : La doze est depuis dix grains jusques à deux scrupules, pris en pilules, ou dilayé dans une liqueur appropriée. Vertus. Doze.

Ce qui reste au fond du pot de fer, est la partie la plus terrestre du Mars, qui est inutile.

REMARQUES.

CEt extrait ne tient pas sa consistence seulement du fer, mais des sucs tartareux du raisin & des limons avec lesquels il est mêlé ; sa vertu est augmentée par les sels essentiels de ces sucs, & par l'esprit de miel qui y donne une fort bonne impression.

On laisse le mêlange en digestion, afin que le Mars soit mieux dissout : mais comme le menstruë n'a pas beaucoup de pointes, il ne dissout que la partie la plus saline & la plus aisée à fondre. Cette description n'est pas ordinaire, mais elle est préferable à plusieurs autres.

SCD Lyon 1

Tout le monde demeure d'accord que le Mars eſt un des excellens remedes que nous ayons dans la Medecine, pour lever les obſtructions, & pour rétablir la fraîcheur du teint ſur le viſage de ceux qui étoient opilez. Il ne faut pas ſe contenter de le donner pour une ni pour deux fois, mais juſques à quinze: on peut mettre quelque intervalle entre ces priſes, afin de ne violenter point la nature. Dans les climats chauds, comme en Languedoc & en Provence, où il ſe fait plus d'opilations que dans les autres païs, on ne fait point de difficulté d'en prendre pendant un mois tous les jours, après qu'on s'eſt préparé; & c'eſt le meilleur remede qu'on ait reconnu pour ce mal là.

Extrait de Mars aſtringent.

CEtte préparation eſt une diſſolution du fer faite par du vin aſtringent, & reduite par le feu en conſiſtence épaiſſe.

Prenez huit onces de rouillure de fer en poudre bien ſubtile; mettez la dans un pot de fer, verſez deſſus, quatre livres de gros vin rouge qu'on appelle vin de teinte: placez le pot ſur le feu, & l'ayant couvert, faites bouillir la matiere; remuez la de tems en tems avec une eſpatule de fer, juſques à ce qu'il ſe ſoit fait diminution des deux tiers de l'humidité; paſſez chaudement ce qui era clair par un blanchet, & en faites évaporer l'humidité juſques à conſiſtance d'extrait. Il arrête les diarrhées, les dyſenteries, les flux d'hemorrhoides & de menſtruës: La doze eſt depuis dix grains juſques à deux ſcrupules, en pillules ou bien diſſout dans quelque liqueur aſtringente.

Vertus.

Doze.

REMARQUES.

Vin de teinte, ce que c'eſt.

LE vin de teinte eſt ſi fort en couleur qu'il paroît noir, il ſert aux Cabaretiers pour colorer leur vin blanc, ils le rendent ou paillet ou rouge ſelon la

quantité qu'ils y en mêlent ; les Teinturiers s'en servent aussi.

Ce vin ne s'empreint que d'une portion du Mars, parce que le tartre qu'il contient n'est capable de dissoudre que ce qu'il trouve de plus rarefié dans le métal, le reste demeure au fond de la marmite. La vertu astringente du vin augmente beaucoup celle du fer, & le rend fort propre pour les maladies dont nous avons parlé. Mais il ne faut pas croire qu'on détruise entierement son sel aperitif, car il ouvre encore les obstructions, & il les pousse par les urines ; à la verité il n'agit pas tant par cette voye, que feroit l'extrait de Mars qu'on appelle aperitif, mais on ne laisse pas d'y remarquer des effets.

Un même remede peut être en même tems astringent par le ventre & aperitif par les urines, parce que quand le ventre est resserré, les humiditez qui avoient coûtume d'y aller, sont détournées par la voye des urines. Au contraire dans les cours de ventre, les humiditez qui étoient déterminées de passer par les conduits des urines, prennent leur route par le ventre.

Un même remede peut être astringent & aperitif.

Mars diaphoretique ou *fleurs martiales.*

CEtte préparation est une sublimation de particules de fer par des sels volatiles.

Pulverisez & mêlez ensemble exactement douze onces de rouillure de fer, & huit onces de sel armoniac bien secs : mettez le mêlange dans une cucurbite de terre capable de resister au feu nu, & dont il n'y ait qu'un tiers au plus de rempli, placez la dans un fourneau, & garnissez-en le tour avec quelques petits morceaux de brique & du lut pour empêcher que le feu ne s'éleve trop : adaptez sur la cucurbite un chapiteau avec un petit recipient, & luttez exactement les jointures : laissez la matiere en diges-

SCD Lyon 1

tion pendant vint-quatre heures, puis donnez dessous la cucurbite un feu gradué, il distillera premierement une liqueur dans le recipient, puis il s'élevera des fleurs qui s'attacheront au chapiteau, & sur les bords de la cucurbite ; continuez un feu assez fort, jusques à ce qu'il ne monte plus rien : laissez alors refroidir les vaisseaux, & les deluttez, vous trouverez dans le recipient une once & demie d'une liqueur semblable en tout à l'esprit volatile du sel armoniac ordinaire, mais d'une couleur un peu jaunâtre. Ramassez les fleurs avec une plume, vous en trouverez deux onces & deux dragmes : elles sont jaunâtres, d'un goût salé, vitriolique, trés penetrant ; gardez les dans une bouteille de verre bien bouchée, ce sont les fleurs martiales.

Esprit de sel armoniac.

Vertus. Elles excitent la transpiration des humeurs, elles sont bonnes contre toutes les maladies causées par une corruption d'humeurs, elles poussent aussi quelquefois par les urines, selon que le corps se trouve disposé : elles sont propres à chasser la melancholie hipocondriaque & la fiévre quarte : La doze est depuis six grains jusques à vingt dans quelque liqueur appropriée.

Doze.

Matiere restée au fond de la cucurbite. Vertus. Doze. Vous trouverez au fond de la cucurbite une matiere fixe noirâtre en partie en masse, en partie en poudre, pesant quinze onces six dragmes ; elle est aperitive, propre contre la jaunisse, contre l'hidropisie, pour exciter les mois aux femmes : La doze est depuis demi scrupule jusques à deux scrupules.

REMARQUES.

Fleurs de sel armoniac martiales. ON pourroit appeller cette operation fleurs de sel armoniac martiales.

Si la rouillure de fer & le sel armoniac que vous employez dans cette operation sont humides, il cou-

SCD Lyon 1

ſera dans le recipient plus d'eſprit que je n'en ai marqué, & vous trouverez moins de fleurs au chapiteau.

On pourroit faire cette operation dans une cucurbite de verre, ou de grez; mais comme alors il faudroit ſe ſervir du feu de ſable, le vaiſſeau ne recevroit pas aſſez de chaleur pour que toutes les fleurs s'élevaſſent, & l'on en tireroit bien moins que par la cucurbite de terre commune qui reſiſte au feu nu, & qui peut être échauffée tant qu'on veut. Il eſt vrai qu'il s'échape quelque partie de la matiere par les pores de ce vaiſſeau, mais on ne peut pas faire autrement.

Je laiſſe le mêlange en digeſtion vingt-quatre heures avant que de le pouſſer par le feu, afin que le ſel armoniac ait le tems de ſe lier à la roüillure de fer & de la penetrer.

La liqueur qui diſtile dans le recipient vient d'une portion du ſel armoniac, qui ayant été penetrée par l'alkali du fer & liquefiée par un peu de phlegme qui demeure toûjours dans ces matieres ſi ſeches qu'elles paroiſſent, il s'en eſt détaché des ſels volatiles, de même qu'il arrive quand on a mêlé du ſel armoniac avec quelque matiere alkaline pour en tirer de l'eſprit de ſel armoniac. On peut donc appeller cette liqueur eſprit de ſel armoniac, car elle en a l'odeur, le goût & les vertus; elle eſt auſſi alkaline comme lui.

Il ne s'eſt détaché du ſel armoniac qu'une legere quantité de ſels volatiles, parce que la roüillure de fer eſt un alkali trop foible pour penetrer tout le ſel armoniac; elle n'a pû en penetrer qu'une petite partie qui a été élevée par le premier feu qui étoit mediocre.

Les fleurs ne ſont autre choſe que la ſubſtance même du ſel armoniac empreinte du mars & ſublimée par la force du feu, elles ne tiennent leur couleur jaune que d'une portion de fer la plus détachée qu'elles ont enlevée; elles ne ſont non plus alkalines

SCD Lyon 1

que le sel armoniac même. Si on les mêle avec du sel de tartre, elles rendent une odeur subtile & urineuse, pareille à celle qui vient du mêlange du même sel avec le sel armoniac.

La matiere noirâtre qui est restée au fond de la cucurbite aprés la sublimation des fleurs, est un mêlange des parties les plus fixes de la roüillure de fer & du sel armoniac qu'on avoit employez. On en peut tirer une teinture de mars en la maniere suivante.

Teinture de Mars avec le sel armoniac, tirée par l'esprit de vin.

On pulverisera subtilement toute la matiere restée au fond de la cucurbite, mêlant celle qui est en masse avec celle qui est en poudre. On mettra dans un matras cinq ou six onces de cette matiere pulverisée, on versera dessus de l'esprit de vin à la hauteur de sept ou huit doigts, le mêlange s'échauffera sans que la fermentation soit apparente ; on agitera le matras & on le bouchera avec un autre matras pour faire un vaisseau de rencontre : on le placera sur un petit feu pour y laisser la matiere en digestion pendant deux jours la remuant de tems en tems, il se fera une teinture rouge-brune, on délutera les vaisseaux & on la filtrera: on pourra mettre de nouvel esprit de vin sur la matiere épaisse, & proceder comme devant, il se fera encore de la teinture: on la filtrera & l'ayant mêlée avec la premiere on la gardera dans une bouteille bien bouchée. Cette teinture a une odeur assez agreable & un goût vitriolique, doux, stiptique, elle demeure toûjours trouble & quelquefois étant gardée elle devient jaune, mais elle n'en est pas moins bonne, son goût & ses couleurs viennent d'un soulfre salin ou vitriolique du fer, que le sel armoniac avoit rarefié & que l'esprit de via a dissout.

Vertus. Cette teinture de mars est sudorifique & aperitive, propre pour les fiévres malignes, pour la letargie, pour la paralisie, pour le scorbut, pour l'asthme, pour purifier le sang, pour arrêter les cours de ventre & le vomissement : La doze est depuis quatre gouttes jusqu'à vingt.

Doze.

SCD Lyon 1

CHAPITRE VIII.

Du Mercure ou vif-argent.

LE Mercure eſt un métal ou un demi métal fluide, coulant, penetrant, fort peſant & toutefois volatile, de couleur d'argent ; il eſt appellé *Hydrargirus*, à cauſe de ſa fluidité, & Mercure parce qu'il ſe change ſous diverſes formes comme fait le mercure celeſte, duquel les Aſtrologues veulent qu'il reçoive des influences. *Hydrargyrus.*

On le trouve dans pluſieurs mines de l'Europe, en Eſpagne, en Hongrie & même en France ; car depuis quarante ans on a découvert proche de ſaint Lo en Normandie une mine de cinabre. Mine de Cinabre découverte vers ſaint Lo en Normandie.

Le mercure ſe rencontre ordinairement ſous les montagnes, couvert de pierres blanches & tendres comme de la chaux. Les plantes qui croiſſent ſur ces montagnes paroiſſent plus grandes & plus vertes qu'ailleurs, mais les arbres qui ſont proches de la mine du vif argent produiſent rarement des fleurs & des fruits, leurs feüilles même ſont plus tardives que dans les autres lieux.

Un des indices pour découvrir la mine du vif argent, c'eſt quand aux mois d'Avril & de Mai il ſort d'un lieu particulier au matin des vapeurs ou brouillards épais qui ne s'élevent que peu dans l'air à cauſe de leur peſanteur: On s'attache à ces lieux-là pour y chercher le métal, & principalement quand ils ſont ſituez à l'oppoſite du vent ſeptentrional, car alors on croit la mine tres-abondante ; on trouve auſſi beaucoup d'eau aux environs de ces mines. Indice pour découvrir la mine du vif argent.

On tire ordinairement des mines le mercure fluide & coulant comme nous le recevons; on le fait paſſer par une peau de chamois pour le purifier de la terre Comme on ſepare le mercu-

SCD Lyon 1

re des terres avec lesquelles il se trouve mêlé.

qu'il pourroit avoir apportée, mais comme quelquefois il est difficile de le separer de beaucoup de terre avec laquelle il s'est comme lié, on est contraint de le faire distiller sur les lieux, par des cornuës de fer dans des recipiens remplis d'eau.

Cinabre mineral ou naturel.

Le mercure se lie aussi & s'incorpore tres-souvent dans la mine avec du soulfre, & lorsque quelque chaleur soûterraine pousse ce mêlange, il se sublime & fait ce qu'on appelle cinabre naturel ou mineral, de la même maniere que l'on fait le cinabre artificiel, duquel je parlerai dans la suite.

Choix.

Le cinabre mineral doit être choisi en pierres dures, compactes, pesantes, nettes, rouges, les moins chargées de terre & les plus brillantes. Celui qui vient de Carinthie est ordinairement le plus chargé de mercure, & par consequent le plus beau & le meilleur; car selon la quantité de mercure qu'il contient, il est plus rouge, plus brillant & il a plus de vertu; mais quelque beau que soit le cinabre mineral, il n'est jamais si chargé de mercure ni si haut en couleur que le cinabre artificiel.

Cinabre de Carinthie.

Vertus.

Doze.

Le cinabre mineral est bon pour l'Asthme, pour l'Epilepsie, pour la Verole: La doze est depuis deux grains jusques à douze, pris en pillule. Plusieurs Medecins l'estiment beaucoup plus que le cinabre artificiel à cause de son soulfre naturel; mais je n'ai pas vû dans l'usage qu'il réüssit mieux, je ne le trouve donc plus estimable que parce qu'il est plus rare & beaucoup plus cher.

Ceux qui travaillent aux mines de mercure ont quelquefois bien de la peine à attraper le vif argent à cause de sa fluidité, car il coule & s'insinuë dans les terres & dans les fentes des pierres comme je l'ai remarqué plus au long dans mon Traité universel des drogues simples.

Le vif argent est un prodige entre les métaux, car il est fluide comme de l'eau, & quoiqu'il soit très-

SCD Lyon 1

pesant, il s'envole facilement quand il est sur le feu.

Il y a apparence que les parties de ce métal sont toutes de figure ronde, car de quelque maniere qu'on le divise sans addition, il paroît toûjours en petites boules; si l'on y regarde même de bien prés quand il se dissout dans de l'eau forte, on remarquera une infinité de petits corps ronds qui s'élevent dans la liqueur en forme de fumée.

Les parties du mercure étant supposées rondes, on pourra expliquer comment ce métal demeure fluide, & pourquoi il est si facilement volatilisé par le feu, quoiqu'il soit fort pesant: car la figure ronde n'étant nullement propre à la liaison des parties, les petits corps qui composent le vif argent ne peuvent être unis entr'eux, & par consequent ils doivent rouler les uns sur les autres comme nous voyons qu'il arrive à tous les corps ronds: c'est ce qui fait la fluidité de ce métal.

Pour ce qui est de sa volatilité elle vient de ce que ses parties rondes n'étant que contiguës & n'ayant point de liaison entr'elles, il n'y a rien qui empêche qu'elles ne soient enlevées chacune en leur particulier par le feu; car ce qui fait que les autres métaux sont plus fixes que le mercure, & qu'ils demeurent dans le feu sans se consumer entierement, c'est que leurs parties sont continuës & accrochées les unes aux autres en sorte que le feu n'a pas la force de les desunir assez pour les élever.

On peut objecter que les parties du vif argent étant rondes il devroit être leger, parce que les corps ronds qui sont proches l'un de l'autre laissent quantité de vuide entr'eux. Objection.

Mais quoiqu'il y ait des vuides, les petites boules sont massives & compactes, & c'est ce qui fait la pesanteur. Réponse.

Autre objection, Si les parties du mercure sont

SCD Lyon 1

pesantes, comment pourront-elles être volatisées par le feu ?

Réponse : Quand on dit que ces parties sont pesantes, c'est par comparaison à d'autres petits corps plus legers : mais il ne faut pas s'imaginer que chacune partie du mercure soit assez pesante pour resister à la rapidité du feu. De plus il se peut faire que ces petits corps de mercure que nous supposons compactes ayent des pores figurez de telle maniere que les parties du feu s'étant embarassées dedans, elles ne trouvent point d'issuë libre pour sortir, de sorte qu'elles enlevent leurs petites prisons.

Cinabre artificiel.

LE Cinabre est un mêlange de soulfre & de vif argent sublimez.

Faites fondre sur le feu dans une terrine qui ne soit point vernissée, une partie de soulfre ; mêlez-y peu à peu trois parties de mercure coulant ; il faut remuer la matiere avec une espatule de fer, & la tenir en fusion jusqu'à ce qu'il n'y paroisse plus du tout de vif argent. Pulverisez alors vôtre mêlange & le mettez sublimer dans des pots à feu ouvert & gradué ; vous aurez une masse dure, pesante, cristaline, cassante & d'une couleur tres-rouge, ce sera le cinabre. Si quelque métal étranger s'étoit mêlé avec le mercure, il restera au fond des pots.

Usage. Le Cinabre est fort souvent employé dans la peinture, il est aussi en usage dans la medecine ;

Vertus. il est propre pour l'asthme, pour l'épilepsie, pour la verole, pour exciter la transpiration des humeurs :

Doze. La doze est depuis deux grains jusqu'à douze mêlé dans quelque conserve & avalé en pilulle ;

Fumigation mercurielle. on s'en sert aussi exterieurement dans des pomades pour la gratelle ; & l'on en fait des fumigations pour exciter le flux de bouche.

SCD Lyon 1

REMARQUES.

ON fait ordinairement le cinabre aux lieux mêmes où l'on a tiré le mercure, & l'on évite par-là les risques du transport de ce vif argent; car comme il est fluide, il donne de la peine & beaucoup de soin pour le voiturer, au lieu que le cinabre se transporte fort aisément.

Moyen de bien mêler le mercure coulant avec le soulfre.

Pour faire que le mercure se mêle peu à peu & facilement avec le soulfre, il faut le mettre dans un linge un peu fort & le presser doucement, il passera par les pores du linge en forme d'une petite pluye, & il tombera dans le soulfre fondu qu'un autre remuera incessamment.

Une livre de soulfre fondu est capable de lier trois livres de mercure & d'en faire une masse.

Comment le vif argent est déguisé en cinabre.

La cause de ce déguisement du mercure en cinabre vient de ce que la partie du soulfre la plus acide penetre le mercure & embarasse tellement ses parties, qu'elle arrête l'agitation en laquelle elles étoient. Or comme on le presse par le feu, il est porté à s'exalter comme de coûtume; mais les esprits salins ou acides du soulfre le fixent & le retiennent de telle maniere, qu'il est contraint de suspendre sa volatilité & de s'arrêter à la partie superieure du pot, c'est ce qu'on appelle sublimer, quand il est seul ou avec quelque matiere qui ne l'arrête point, il s'évapore tout à fait.

D'où viennent les pointes du cinabre.

Le cinabre est formé en aiguilles à cause des acides du soulfre qui ont penetré le vif argent, & qui lui ont laissé leur figure; sa couleur rouge peut provenir aussi du soulfre qui est de cette couleur, quand il a été bien rarefié.

Vermillon.

Ce rouge paroît brun quand le cinabre est en masse, mais si on le met en poudre bien subtile en le broyant long-tems sur le marbre, il devient si éclatant & si haut en couleur, qu'on l'a appellé Vermillon. Quelques femmes s'en frottent les jouës, aprés

l'avoir mêlé dans des pomades, mais elles ne considerent pas qu'il peut arriver de ce fard un accident bien dangereux qui eſt un flux de bouche.

Il ne faut jamais faire prendre le cinabre autrement qu'en bolus ou en pilulle, de peur que par ſa peſanteur il n'en tombât une partie entre les dents, & qu'il ne les ébranlât.

La fumigation ſe fait quand on donne à recevoir au malade la fumée du cinabre qu'on a jetté dans du feu.

Revivification du Cinabre en Mercure coulant.

CEtte operation eſt une ſeparation du mercure d'avec le ſoulfre qui le tient en cinabre.

Prenez une livre de cinabre artificiel, pulveriſez le & le mêlez exactement avec trois livres de chaux vive auſſi en poudre ; mettez-le mêlange dans une cornuë de grez ou de verre luttée, de laquelle le tiers pour le moins demeure vuide : placez-le au fourneau de reverbere, & aprés y avoir adapté un recipient rempli d'eau, laiſſez le tout en repos pendant vingt-quatre heures au moins, puis donnez le feu par degrez, & ſur la fin augmentez le tres fort, le mercure coulera goutte à goutte dans le recipient : continuez le feu juſques à ce qu'il ne ſorte plus rien, l'operation eſt d'ordinaire achevée en ſix ou ſept heures : jettez l'eau du recipient ; & ayant lavé le mercure pour le nettoyer de quelque petite quantité de terre qu'il peut avoir entraînée, faites le ſecher avec des linges ou avec de la miette de pain, & le gardez.

Poids. On doit tirer treize onces de mercure coulant, de ſeize onces de cinabre artificiel.

On peut encore faire la revivification du cinabre en le mêlant avec parties égales de limaille de fer & y procedant comme nous avons dit.

REMAR

REMARQUES.

QUand le mercure est ainsi revivifié on doit être assuré de sa pureté, parce que s'il s'étoit mêlé dans la mine quelque métal, il resteroit, comme nous avons dit, au fond du pot dans lequel on l'a sublimé, & si l'on avoit falsifié le cinabre, ce qu'on auroit employé pour cela ne monteroit point avec le mercure, ou bien il s'en separeroit dans le recipient.

Le cinabre n'étant qu'un mêlange des parties acides du soufre & du mercure, comme nous avons dit, si vous le mêlez avec quelque alkali, & que vous le poussiez par le feu, les acides par la raison que nous avons dite en parlant du départ de l'argent, doivent quitter le corps auquel ils étoient attachez pour se mettre dans l'alkali, & c'est ce qui se fait, car les acides trouvant la chaux plus poreuse, laissent le mercure, & s'y attachent; desorte que ce mercure étant dégagé de ce qui le tenoit lié, & étant poussé par le feu, sort de la cornuë en forme d'esprit, mais la fraîcheur de l'eau qui est dans le recipient, le condense & le resout en vif argent. Comment se fait la revivification.

On laisse un tiers de la cornuë vuide, parce que le mercure se rarefiant avec violence, pourroit la crever s'il ne trouvoit assez d'espace libre.

Il faut laisser le mêlange en repos un jour ou deux avant que de mettre le feu dessous, afin que la chaux s'éteigne; car si l'on n'observoit cette circonstance, la cornuë creveroit. On pourroit aussi se servir de chaux qu'on auroit laissé éteindre à l'air, & alors on pourroit faire la distillation immediatement aprés le mêlange; mais j'estime que la revivification sera plus exacte quand on se servira de la chaux vive, parce que l'alkali agira plus fortement sur les acides du soufre.

Cette précaution ne sera point necessaire si l'on employe la limaille de fer au lieu de la chaux, pour la revivification du cinabre.

SCD Lyon 1

Quand la distillation commence, on voit sortir de la cornuë beaucoup de fumée sulfureuse, il ne faut pas que la jointure du recipient avec la cornuë soit luttée, parce qu'il est bon que ce soufre s'exalte : s'il ne sortoit point, il y auroit à craindre qu'une partie du vif argent ne se liât avec lui dans le recipient, & qu'on ne fût obligé de faire une seconde revivification.

Poids de la chaux qui reste.

Si vous pesez par curiosité la chaux qui reste dans la cornuë aprés la distillation, vous en trouverez trois livres & demi once ; cette petite augmentation de poids vient d'un reste du soufre du cinabre, aussi cette matiere sent-elle le soufre.

Ce qui arrive de different dans les revivifications du cinabre, avec la chaux & avec le fer.

Si vous faites la revivification de seize onces de cinabre par le moyen de seize onces de mars, vous trouverez qu'il sera resté dans la cornuë aprés avoir retiré treize onces de mercure, dix-neuf onces moins deux gros de matiere ; il ne s'est donc évaporé que deux gros de soufre dans cette distillation, au lieu qu'il s'en évapore deux onces & demie dans celle qui se fait avec la chaux ; la raison en est que la plus grande partie du soufre du cinabre s'attache à la limaille de fer qui reste dans la cornuë pendant que le mercure coule dans le recipient ; mais les corpuscules de feu qui sortent de la chaux dans l'autre distillation entraînent avec eux beaucoup de soufre de cinabre dans l'eau du recipient où l'on le trouve surnageant : on n'en trouve point, où l'on en trouve peu, quand on se sert du mars.

Pourquoy il faut moins de mars que de chaux pour la revivification du cinabre.

Il faut moins de limaille de fer que de chaux pour la revivification du cinabre, parce que le mêlange & la liaison étroite des parties du cinabre & du mars se fait bien plus facilement que celle du cinabre & de la chaux à cause des pores du métal qui conviennent mieux au mercure que ceux de la chaux ; il est necessaire qu'il se fasse une liaison étroite des deux ingrediens, afin que les acides du soufre s'engagent

assez dans l'alkali pour pouvoir être separez du mercure dans l'action du feu. Si l'on veut prendre la peine de calciner pendant dix ou douze heures à grand feu dans un plat de terre, la limaille de fer empreinte du soufre du cinabre qui reste dans la cornuë après la distillation du mercure, l'on aura une espece de saffran de mars aperitif qui pourroit servir en un besoin, mais ceux dont j'ai donné la description valent beaucoup mieux.

Saffran de mars aperitif.

Si l'on veut revivifier le cinabre mineral en mercure coulant, il faut le pulveriser & le mêler avec un poids égal de sel de tartre. On mettra le mélange dans une cornuë, on y adaptera un recipient rempli d'eau, & l'on procedera pour les degrez du feu, de même qu'en la revivification du cinabre artificiel en vif argent, il distillera du mercure dans le recipient, on le separera de l'eau & on le sechera avec un linge, il sera tres-pur & semblable à l'autre.

Revivification du cinabre mineral en mercure coulant.

La quantité qu'on tire de ce mercure est differente suivant la beauté & la pureté du cinabre qu'on a employé. On en tire ordinairement huit onces de chaque livre de cinabre ; mais quand le cinabre est de Carintie & du plus net, il en sort quelquefois jusqu'à onze onces de vif argent.

Si l'on veut après la distillation du mercure avoir le soufre du cinabre mineral, il faut casser la cornuë, on y trouvera une masse rougeâtre ; on la mettra en poudre & on la fera boüillir dans de l'eau en un vaisseau de terre pendant environ une heure & demie, ou jusqu'à ce que la liqueur soit rouge. On la filtrera alors, & l'on versera dessus du vinaigre distillé, il se precipitera un soufre en poudre grise ou blanchâtre, on le separera par un filtre, on le lavera bien, on le fera secher à l'ombre & on le gardera.

Soufre de cinabre naturel.

Il est très-bon pour l'astme & pour les autres maladies du poulmon & de la poitrine; la doze est depuis quatre grains jusqu'à demi scrupule.

Vertus.

SCD Lyon 1

Cette derniere preparation eſt ſemblable au magiſtere de ſoufre commun, duquel je parlerai en ſon rang.

Le vif argent eſt un des plus excellens remedes que nous ayons dans la Medecine lorſqu'on ſçait l'employer, mais il eſt tres-dangereux lorſqu'il ſe rencontre entre les mains des Charlatans qui s'en ſervent pour quelque maladie que ce ſoit, & qui le donnent indifferemment à toute ſorte de perſonnes, ſans avoir égard au temperament.

Le mercure excite la paralyſie, & comment.

Ceux qui le tirent des minieres & qui travaillent aux ouvrages où il entre, tombent ordinairement en paralyſie, & cela à cauſe des ſoufres qui en émanent perpetuellement : car ces ſouffres étant chargez de parties groſſieres, entrent par les pores du corps, & ſe figeant plûtôt dans les nerfs à cauſe de leur froideur, que dans les autres vaiſſeaux, ils bouchent le paſſage des eſprits & en empêchent le cours.

Le mercure bon pour le *Miſerere* & comme il agit.

On prend du mercure pour le *Miſerere* juſqu'à deux & trois livres, & on le rend au même poids par les ſelles; il vaut mieux en avaler beaucoup que peu, parcequ'une petite quantité pourroit s'arrêter dans quelque pli ou circonvolution des inteſtins, où ſurvenant des humeurs acides, il ſe feroit un ſublimé corroſif; mais quand on le prend en grande quantité, il ne faut point craindre cet accident, parcequ'il deſcend vîte, étant entraîné par ſon propre poids.

Le mercure chaſſe la galle.

Le mercure ſe mêle avec les reſines & avec les graiſſes, enſorte qu'il y demeure inperceptible ; tous les onguens, les pomades & les emplâtres dans leſquels il entre, chaſſent la galle, les dartres & reſolvent les tumeurs froides, parcequ'il ouvre les pores & qu'il chaſſe par tranſpiration. De plus, comme ces maladies ſont fomentées par des humeurs acides, il leur rompt la pointe & il empêche qu'el-

SCD Lyon 1

les n'excitent davantage de fermentations.

On n'a point trouvé jusques ici de remede plus souverain pour la guerison des maladies venerien-nes que le mercure;c'est pourquoi ses plus grands en-nemis ont été contraints d'y avoir recours, après qu'ils ont eu long-tems & fort inutilement tenté de chasser ce virus par divers autres remedes. A la verité si nous en connoissions un plus doux, & qui terminât les accidens de la verole aussi-bien que celui-là fait, il y auroit de la temerité de vouloir se servir du mercure, que souvent on ne conduit pas comme on voudroit, & dont on voit quelquefois de méchantes suites; mais nous n'en avons point d'autre qu'on puisse dire approcher de ses vertus pour toutes les maladies veneriennes, & principalement pour la verole. On l'éteint dans de la terebenthine, puis avec de la graisse on en fait un onguent duquel on frotte les parties du corps, & particulierement les jointures par plusieurs jours, commençant à la plante des pieds & finissant au cou, après qu'on a preparé le malade par des bains, par des alimens humectans, par des purgations. On continuë à le frotter jusqu'à ce qu'il survienne un flux de salivation qui est causé par quantité de chancres formez dans la bouche; car ces chancres par une âcreté tres-grande, ouvrent extraordinairement les canaux saliveaux, & donnent issuë à une pituite qui descend en abondance. On excite aussi le flux de bouche en appliquant des emplâtres mercuriels sur tout le corps, & même par fumigations, en faisant recevoir au malade la vapeur du mercure: & on le donne encore faisant avaler de la panacée mercurielle, du precipité blanc, ou quelqu'autre preparation du mercure, sans s'en servir exterieurement: Venons au raisonnement.

Le mercure est bon contre les maladies veneriennes.

Frictions.

L'effet du mercure a été la pierre d'achopement de presque tous les Philosophes Chymistes; & si quelques-uns des modernes ont expliqué avec assez

Effets du mercure difficiles à expliquer.

de probabilité & de vrai-semblance les effets de plusieurs choses naturelles qui étoient cachées aux anciens; ils ont avoüé que ceux du mercure étoient des plus difficiles. Je sçai bien que beaucoup de personnes prevenus de faux principes, ne nous laissent pas manquer d'explications; mais leur raisonnement étant examiné par la Chymie, qui seule est capable de nous donner des démonstrations sur cette matiere, ne peut subsister, & montre qu'il n'est pas à toute épreuve, puisqu'il ne peut pas souffrir celles du feu. Voici une pensée qui me semble plus probable que tout ce qu'on en a dit, & qui est appuyée des experiences Chymiques.

Les tumeurs veroliques sont remplies d'humeurs acides.

Il faut premierement sçavoir, & c'est une chose incontestable chez tous les Medecins, que les nodus, les tumeurs & les autres maladies qui se font par le venin de la verole, sont entretenus ou fomentées par des humeurs salées ou acides qui font un ferment coagulant, & qu'on ne peut point guerir cette maladie que cette humeur ne soit détruite. Cela supposé, il faut examiner le mercure, & voir ce qu'il fera si on le mêle avec des sels ou avec des acides. Nous avons dit que le mercure étoit un volatile, & nous verrons dans la suite, que quand on fait le sublimé corrosif, on mêle le mercure avec du sel & du vitriol qui sont des sels acides; qu'on pousse le feu & que les esprits s'étant attachez au mercure qui est un alkali, ils se subliment avec lui au haut du vaisseau & font ensemble ce qu'on appelle sublimé corrosif. Voyons dans la curation de la verole, comment on se sert du mercure.

Le vif argent entre par les pores du corps.

On le mêle, comme nous avons dit, dans de la graisse, & de cet onguent on frotte les parties du corps fort long-tems, afin que le mercure penetre & entre par les pores, ce qu'il fait aussi comme tout le monde en demeure d'accord: cela étant, il n'y aura aucune contradiction de penser qu'une partie

SCD Lyon 1

de ce métal se mêle avec le ferment salin ou acide de la matiere verolique, comme il fait avec le sel & le vitriol.

Les sels acides du venin verolique s'étant embarassez dans les pores du mercure qui, comme nous avons dit, est un alkali volatile, ils se subliment ensemble, étant poussez par la chaleur & par le mouvement des humeurs, jusqu'à la tête qui est le haut du vaisseau, & le lieu le plus froid & le plus propre à les condenser. Il se sublime à la tête.

C'est aussi en ce tems-là que la tête s'enfle, & que le dedans de la bouche est parsemé de chancres, qui donnent une douleur semblable à celle qu'on recevroit si l'on tenoit appliqué quelque-tems du sublimé corrosif, sur une partie escoriée. De plus les canaux salivaux étant picottez par cette âcreté ils se relâchent & ils ne peuvent plus retenir la pituite qui descend en abondance: c'est d'où vient cette salivation involontaire qui accompagne ordinairement les chancres, & qui dure quelquefois plus & quelquefois moins, selon que ces chancres sont plus ou moins âcres; car la pituite coulant incessamment dessus, les nettoye de leurs sels piquans & les adoucit, d'où vient qu'ils se guérissent souvent d'eux-mêmes, puis les vaisseaux salivaux se refermant, le flux de bouche cesse. La tête enfle. Douleur à la bouche, flux de bouche. Il s'arrête.

Il arrive quelquefois, lorsque le malade n'a pas été bien preparé & que le flux de bouche a été excité trop promptement, que la sublimation se faisant avec trop de violence, une partie du sublimé s'attache à un ou à plusieurs vaisseaux, & qu'ayant corrodé leur membrane, il se fait une grande hemorragie, comme je l'ai vû arriver plusieurs fois, & entre autres à un homme du Languedoc, qui jetta en demie heure de tems douze livres de sang par la bouche, sans toutefois en mourir, parcequ'il étoit fort robuste. Mauvaises suites des effets du mercure.

Pour ce qui reste du venin de la verole, après que les sels en sont sortis, la dissolution en est bien facile, puisqu'il n'y avoit qu'eux qui le pussent tenir coagulé, ainsi il est concevable que le subtil se dissipe par les pores, & que le plus terrestre est precipité & qu'il sort par la voye des urines.

Le mercure excite le flux de bouche aux personnes qui n'ont point la verole.

On m'objectera peut-être, que le mercure excite le flux de bouche à des personnes qui n'ont jamais eu de verole, & qui n'ont sur le corps aucunes tumeurs où il y ait des sels acides : mais il est aisé de répondre à cela, parcequ'on ne trouvera personne, si sain qu'il soit, dans lequel il n'y ait des humeurs salées ou acides: la serosité qui court par tout, est remplie de sel, & tous les fermens qui servent à entretenir l'œconomie du corps, ne se peuvent faire que par des sels ou par des acides: or il n'y a pas plus de difficulté à comprendre que le mercure se lie avec les acides qui se rencontrent dans le corps d'une personne nette, qu'à croire qu'il se lie avec les sels ou acides d'une tumeur verolique ; car je ne prétends pas que le mercure aille immediatement chercher les acides dans les tumeurs du corps verolé, il faudroit lui donner une intelligence qu'il n'a pas; mais comme par la chaleur du corps, il est rarefié & agité, il circule par tout jusqu'à ce qu'il trouve un sel qui le fixe en quelque maniere & qui arrête son mouvement.

La guerison de la verole ne se fait pas toûjours par le flux de bouche.

Quelquefois ce mercure ne rencontrant pas assez de sels pour le retenir, il sort par transpiration & il enleve avec lui ceux qui s'y étoient attachez, d'où vient que plusieurs ont été gueris de la verole, sans avoir souffert le flux de bouche.

Effets du mercure par les selles.

D'autrefois il rencontre des matieres alkalines qui lui font quitter ses acides, & alors il est precipité & il purge par les selles; d'où vient que ceux qui ont un cours de ventre au tems qu'on leur donne le mercure, reçoivent tres-difficilement le flux de bouche.

SCD Lyon 1

On peut sur ce principe rendre raison de beaucoup d'autres accidens qui suivent l'usage du mercure : mais voyons si de ce raisonnement nous tirerons quelque chose d'utile pour la curation des maladies veneriennes.

Quoique les poulains, les phymosis, les chancres, les gonorrhées & les autres précurseurs de la verole, se puissent guerir sans flux de bouche, il ne faut pas pour cela negliger l'usage du mercure, car ces maladies contiennent en elles un virus qui ne differe de celui de la verole, qu'en ce qu'il n'a pas reçû assez de fermentation pour être rarefié & emporté par la circulation dans toute l'habitude du corps : ainsi il y aura toûjours quelque sel qu'on ne peut pas plus exactement enlever que par le mercure, qui étant donné en petite quantité en ces occasions, chasse seulement par transpiration ou par les selles, sans flux de bouche. Le sublimé doux duquel nous parlerons dans la suite, est fort en usage dans ces maladies, en observant de faire les autres remedes generaux.

Abregé de ce qu'il faut faire pour traiter un verolé.

Quand on entreprend de traiter un verolé, il faut lui faire user du bain pendant long-tems, le purger & le seigner pour préparer les humeurs, afin que le mercure les trouvant plus fluides s'y lie avec plus de facilité & les emporte: ce mercure doit être administré peu-à-peu au commencement, puis on en augmente la doze, selon que le malade est robuste ; & lorsque les machoires sont douloureuses, enflées & parsemées de chancres, il faut en faire cesser l'usage, si ce n'est qu'on en donne loin à loin, pour seulement entretenir le flux de bouche: on laisse baver ordinairement vingt jours; puis quand la salivation ne s'arrête point d'elle-même, on tâche de l'arrêter par des gargarismes detersifs.

Il arrive quelquefois que les vaisseaux salivaux ont été tellement dilatez & relâchez, par les sels piquants qui faisoient la salivation, qu'ils ne peuvent

plus être resserrez par quelque gargarisme que ce soit, & alors le cerveau se dessèiche peu-à-peu & la mort s'ensuit : c'est pourquoi l'on doit bien prendre garde à ne laisser pas couler trop long-tems le flux de bouche.

Objection. Quelques-uns tâchent de contredire ce que j'ai avancé, disant qu'on ne peut pas appeller le mercure un alkali absolument, parceque l'alkali qui est dans le mercure ne fait qu'une partie de sa composition, & se trouve inseparable des autres parties.

Réponse. Pour avoir une réponse à cette difficulté, l'on n'a qu'à lire dans les remarques que j'ai faites sur les principes, comment j'explique l'alkali, & l'on verra qu'encore que le mot d'alkali vienne du sel d'une plante nommée Kali; on donne ce nom à toutes les matieres qui font une prompte effervescence avec les acides, sans qu'il soit besoin de croire qu'il y ait de ce sel alkali dedans. Ainsi je n'ai point envie de grossir ce Livre inutilement en répondant à un bon nombre de petites objections qu'on m'a faites sur ce qui arriveroit si le mercure étoit un pur alkali; il y a même apparence que ceux qui les ont faites n'avoient pas bien lû ce que j'ai dit dans mes remarques sur le mercure, car on y auroit trouvé des solutions; je passerai donc aux principales.

Objection. Premierement, on dit que si le mercure étoit alkali & le venin verolique acide, le même acide le devroit fixer, au lieu que les dissolutions que les sucs en font, ne servent qu'à augmenter sa volatilité & à le rendre corrosif, bien loin que ces sucs en soient manifestement adoucis.

Réponse. Je répons qu'il n'est non plus veritable que le mercure soit volatilisé par les sucs acides du venin verolique, qu'il est vrai que le mercure qu'on a mêlé avec des esprits acides pour le rendre corrosif, soit volatilisé par ces mêmes esprits. Au contraire, le mercure étant seul se volatilise facilement par la

SCD Lyon 1

chaleur du corps, & il n'y a que les acides qui le puiſſent retenir ou fixer en quelque maniere. Il me ſemble que je m'en étois aſſez expliqué, quand j'ai dit que quelquefois le mercure ne rencontrant pas aſſez de ſels acides dans le corps pour le retenir, il ſort par tranſpiration, &c.

Pour ce qui eſt de la corroſion que le mercure prend, il faut l'attribuër à la diſpoſition de ſes pores & à la quantité des pointes acides dont il eſt empreint; & puiſqu'il n'adducit point les acides du ſel & du vitriol avec leſquels on le mêle pour faire un ſublimé corroſif, pourquoi voudroit-on qu'il adoucît les ſucs acides du corps? Je ne dis pourtant pas qu'il ne leur apporte jamais d'adouciſſement; car je croi qu'il peut ôter beaucoup de leur force en les diviſant & en rompant leurs pointes quand il les trouve en petite quantité, de même qu'il arrive au ſublimé doux.

En ſecond lieu, on objecte que ſi le venin de la verole étoit acide, on pourroit guerir cette maladie par l'uſage des ſels alkali fixes ou volatiles, par celui des yeux d'écreviſſes, des perles, des coraux, & de pluſieurs pareilles ſubſtances capables de mortifier & d'adoucir les acides. Objection.

Je répons que nous remarquons ſouvent que les ſels volatiles apportent quelque ſoulagement à ceux qui ont la maladie venerienne, ſoit parcequ'en ouvrant les pores, ils font tranſpirer le plus ſubtil de l'humeur, ou que comme alkali ils en abſorbent une partie. Pour cette raiſon pluſieurs leur font uſer du ſel volatile de vipere pendant pluſieurs matins, mais ces alkalis ſont trop foibles pour élever avec eux les acides, après s'en être empreints, comme fait le mercure, ſans ſe détruire: ce ſont des rets un peu trop déliez avec leſquels on ne peut pas attirer des corps ſi tranchans & ſi mobiles; ſi ces ſels amortiſſent une partie de l'acide, ils s'amortiſſent auſſi en ſe briſant tellement qu'ils ne peuvent plus s'en relever; il eſt

Réponſe. Les ſels volatiles ſont bons pour la verole.

donc besoin d'un alkali volatile plus puissant que ces sels, pour déraciner & pour enlever l'acide du venin verolique.

Pour ce qui est des sels fixes & des matieres alkalines, comme les perles, les coraux, les yeux d'écrevisse; comme ce sont des corps qui n'ont en eux aucun volatile, & que leur pente est tout-à-fait en bas, il est fort douteux qu'ils soient portez jusques dans les tumeurs veroliques, qui sont d'ordinaire attachées aux jointures, à cause du long circuit qu'ils auroient à faire, & des sucs qu'ils rencontreroient en chemin, lesquels pourroient changer leur nature; mais quand on supposeroit qu'ils y fussent portez en l'état qu'on les a pris, ils ne feroient qu'un peu affoiblir cet acide sans pouvoir l'enlever, & ainsi ils ne produiroient qu'un petit soulagement sans déraciner ni emporter le ferment de la maladie, comme fait le mercure.

Objection. On peut encore demander pourquoi le sublimé ne remplit point de chancres la substance du cerveau, aussi bien qu'il en remplit la bouche.

Réponse. Je répons que ce sublimé étant dans le cerveau, il se trouve abreuvé de tant d'humilité mucilagineuse, qu'il y perd une partie de son acide; de sorte qu'il n'y peut causer qu'une fermentation qui excite la fonte & la purgation de la pituite, par les canaux salivaires; & c'est ce qui contribuë à rendre la bave de ceux qui ont le flux de bouche, âcre & corrompuë.

Cette pituite âcre peut aussi en passant dans la bouche augmenter la quantité des chancres : car la bouche est comme l'égout de tout le corps en cette occasion.

Æthiops mineralis.

CEtte operation est un alliage de mercure & de soufre.

Mettez en fusion sur le feu la quantité qu'il vous

plaira de soufre dans un pot de terre qui resiste au feu qui ne soit point vernissé: mêlez-y peu-à-peu avec une espatule de fer, un égal poids de vif argent revivifié du cinabre; mettez le feu au mêlange, quand le soufre sera brûlé, il vous restera une masse noire, friable, pesante: laissez-la refroidir, separez-la du pot & la gardez; c'est l'*Æthiops mineralis*.

Il est propre pour l'Asthme, pour l'Epilepsie, pour les Rumatismes, pour les Maladies venerienes; il agit principalement par la transpiration, & rarement par la salivation: La doze est depuis deux grains jusques à douze, pris dans un peu de conserve en bolus. Vertus. Doze.

REMARQUES.

IL faut faire cette operation sous la cheminée, afin que la vapeur du soufre & du vif argent n'incommode personne.

Le verni des pots ordinaires qui est fait avec du plomb ne manqueroit pas de s'unir avec le mercure: c'est pourquoi il est essentiel de choisir un vaisseau qui soit fait seulement de terre, & où il n'y ait aucun verni. Un creuset ne seroit pas si convenable qu'un pot pour cette operation, non-seulement à cause de sa figure longue & étroite, qui feroit que le mercure ne s'étendant pas assez, tomberoit toûjours au fond, mais aussi à cause qu'étant composé d'une terre trop spongieuse, il se dissiperoit du mercure au travers de ses pores.

Le soufre se fond facilement sur un feu de charbon: dès-qu'il est en fusion, il faut retirer le pot de dessus le feu; & ayant mis le vif argent dans un linge, on le pressera avec les doigts sur le soufre fondu, afin qu'il y tombe comme une pluye: cependant on agitera la matiere; & quand on verra que le mêlange sera exactement fait & qu'il n'y paroîtra plus de mercure coulant, on y mettra le feu avec une alumette: pendant que le mêlange brûle, il se fait de tems en tems

quelques legeres détonations qui viennent de ce que le mercure étant échauffé & arrêté par le soufre fondu, il fait des efforts pour se dégager.

La masse noire ne doit point être détachée du pot jusques à ce qu'elle soit tout-à-fait refroidie, parce que le mercure chaud est toûjours un peu à craindre pour ceux qui le touchent ; ou qui en reçoivent la vapeur: cette masse est un mercure penetré & corporifié par la partie la plus acide du soufre.

Poids. Si j'ai employé seize onces de vif argent & autant de soufre pour cette operation, il me reste ordinairement dix-sept onces & demie de masse noire, ou *æthiops mineralis* ; mais on ne peut pas compter sur un poids toûjours égal de cette masse, quoiqu'on ait employé une même quantité des ingrediens pour la faire : car un degré de chaleur plus ou moins grand dans l'operation, fait dissipation de plus ou moins de la matiere: je n'ai trouvé quelquefois que seize onces de cette masse noire après l'operation, quelquefois quinze onces, quelquefois même quatorze onces. Il faut encore remarquer que si le pot est neuf, il fait dissiper beaucoup plus de la matiere, que quand il a déja servi à la même operation, parceque le fond de ce pot neuf s'imbibe de cette matiere, & il y fait comme un verni, au travers duquel les mêlanges du mercure & du soufre fondu ne peuvent plus guere penetrer.

Si l'on n'a pas mêlé assez exactement le mercure dans le soufre fondu, l'on en trouve une partie découlant dans la masse noire.

Autre *æthiops mineralis.* On fait encore de l'*æthiops mineralis* avec deux parties de soufre & une partie de vif argent, procedant en l'operation comme en l'autre : j'en ai parlé dans ma Pharmacopée universelle.

Æthiops mineralis fait sans feu. On fait encore de l'*æthiops mineralis* sans feu, se contentant de mêler exactement dans un mortier de marbre ou de pierre, une partie de mercure cru avec deux parties de fleur de soufre. La doze de cette der-

Doze.

SCD Lyon 1

niere préparation doit être plus grande que celle des precedentes ; on en peut donner depuis six jusques à dix-huit grains.

Ces preparations de mercure ont été misses beaucoup en usage depuis quelques années sous differens noms, & l'on en voit de bons effets.

Comme le vif argent que l'on achete chez les Droguistes est sujet à caution, à cause que les Sofistiqueurs peuvent y avoir mêlé quelque matiere minerale, il est bon d'en faire un examen ou une purification, avant que de l'employer ; une des meilleures & des plus courtes est de le reduire en *æthiops mineralis*, selon nôtre premiere description, puis de le mêler avec deux fois autant de chaux vive pulverisée; de mettre le mêlange dans une cornuë & de le faire distiller, de même qu'en la revivification du cinabre en mercure coulant, on aura un vif argent tout-à-fait pur.

Purification du mercure coulant.

Mercure précipité noir, ou *Mercure violet.*

CEtte préparation est un mercure penetré, & empreint de quelques portions de soufre & de sel armoniac.

Mettez en fusion dans un pot de terre qui ne soit point vernissé, quatre onces de soufre; mêlez-y peu à-peu hors du feu six onces de vif argent purifié, remuant la matiere avec une espatule de fer: ajoûtez-y quatre onces de sel armoniac pulverisé, il s'élevera quelques fumées qui viennent du phlegme du sel armoniac: separez la matiere du pot avant qu'elle soit tout-à-fait durcie, vous en trouverez treize onces & cinq dragmes, elle a donc diminué de trois dragmes à cause du phlegme qui s'en est évaporé; sa couleur sera grise brune; pulverisez-la quand elle sera refroidie, & la mettez dans un matras dont elle n'occupe que le tiers, placez le matras sur le sable, & donnez-lui un feu petit au commencement pour échaufer le vaisseau

SCD Lyon 1

puis vous l'augmenterez peu-à-peu jusques au troisiéme degré, & vous le continuerez pendant cinq heures, ou jusques à ce qu'il ne sorte plus de vapeur par le cou du matras: laissez alors refroidir le vaisseau & le cassez, vous trouverez en haut quelques fleurs blanches que vous rejetterez comme inutiles, & en bas une matiere disposée par couches de differentes couleurs: la premiere jaune, la seconde blanche, la troisiéme grise, & la quatriéme noire; si vous la pesez, vous trouverez qu'elle aura diminué d'environ une once. Pulverisez-la, mettez la dans un autre matras, & poussez-la comme devant par un feu gradué pendant sept heures, puis la laissez refroidir & cassez le vaisseau, vous trouverez la matiere disposée par couches de differentes couleurs comme en la premiere calcination, elle aura diminué de poids, de demie once, pulverisez-la, mettez-la dans un nouveau matras, & la poussez une troisiéme fois comme devant par un feu gradué pendant sept heures, puis cassez le vaisseau, vous trouverez que la matiere n'aura diminué que de deux dragmes: pulverisez la, mettez-la dans un autre matras, & la poussez pour la quatriéme fois par un feu gradué comme devant, puis cassez le vaisseau: la matiere aura diminué encore de deux dragmes; vous la trouverez comme separée en deux couches de differentes couleurs, celle de dessus sera jaune & legere, celle de dessous est ordinairement noire, mais quelquefois violette & pesante: ramassez exactement cette derniere portion, vous en trouverez cinq onces & demie, c'est le mercure précipité noir. Il est sudorifique, propre pour les rumatismes, pour les maladies veneriennes, pour l'asthme, pour l'épilepsie, pour les scrofules, pour les vers, pour fondre & lever les obstructions: La dose est depuis douze grains jusques à demie dragme, prise dans un peu de conserve en bol.

Poids.

Vertus.

Doze.

Poids. La matiere jaune de dessus pesera six onces & une dragme,

SCD Lyon 1

dragme : c'eſt un mêlange de ſoufre & de ſel armoniac empreint de quelque portion de mercure, il faut la mettre en poudre & la garder. Elle peut être employée exterieurement pour la gratelle, pour la teigne, ſi l'on en mêle une ou deux dragmes dans une once de pomade.

REMARQUES.

CEtte operation eſt appellée panacée par Schrodere ; cet Auteur en donne une deſcription pareille à celle-ci, excepté qu'il n'y fait entrer que trois onces de ſel armoniac, au lieu que j'en demande quatre onces, ſuivant la deſcription qui eſt la plus en uſage.

Les couches de differentes couleurs qui paroiſſent à la matiere dans les premieres ſublimations viennent la premiere du ſoufre, la ſeconde du ſel armoniac, la troiſiéme & la quatriéme du mercure.

On appelle communément le précipité noir mercure violet, parce que quelquefois ſa couleur noire tire ſur le violet, mais rarement, & il eſt également bon d'une couleur ou d'une autre : il ne differe de l'*æthiops mineralis* qu'en ce qu'ayant receu quelque impreſſion du ſel armoniac, il en eſt plus diaphoretique ; ſon nom de précipité vient de ce qu'il demeure dans toutes les ſublimations au fond du matras.

Mercure Sublimé corroſif.

LE ſublimé corroſif eſt un mercure penetré d'acides & élevé par le feu au haut du vaiſſeau.

Diſſolution du mercure.

Mettez ſeize onces de mercure revivifié du cinabre dans un matras, verſez deſſus dix-huit onces d'eſprit de nitre : placez vôtre matras ſur le ſable un peu chaud, & l'y laiſſez juſques à ce que la diſſolution ſoit faite : renverſez vôtre diſſolution qui ſera claire comme de l'eau, dans un vaiſſeau de verre ou

SCD Lyon 1

dans une terrine de grez, & faites-en évaporer doucement l'humidité au feu de sable, jusqu'à ce qu'il ne vous reste qu'une masse blanche, laquelle vous pulveriserez dans un mortier de verre, & vous la mêlerez avec seize onces de vitriol calciné à blancheur, autant de sel decrepité : mettez ce mêlange dans un matras duquel les deux tiers demeurent vuides, & dont on ait coupé le cou au milieu de sa hauteur ; placez vôtre matras sur le sable, & commencez à lui donner un petit feu que vous continuerez pendant trois heures, puis aprés vous l'augmenterez avec du charbon assez violemment ; il se fera un sublimé au haut du matras : l'operation doit être achevée en sept ou huit heures : laissez refroidir le matras, puis le cassez, évitant une farine ou poudre legere qui s'envole dans l'air lors qu'on remuë cette matiere ; vous aurez dix-neuf onces de tres-beau sublimé corrosif que vous garderez.

Poids.

Les scories rouges qui se trouveront au fond, seront rejettées comme inutiles.

Scories inutiles.

Ce sublimé est un puissant escarrotique, il mange les chairs baveuses, & il nettoye fort bien les vieux ulceres : Si l'on en dissout demie dragme dans une livre d'eau de chaux, il la jaunit, & il fait ce qu'on appelle eau Phagedenique.

Vertus.

Eau phagedenique.

REMARQUES.

IL ne faut pas la moitié tant d'esprit de nitre pour dissoudre une livre de mercure, qu'il en faudroit pour dissoudre un même poids de bismuth, quoy que les pores de ce dernier soien tbien plus grands, & les parties plus disposées à être écartées ; la raison en est que le mercure étant volatile & fort desuni en ses parties, il se divise presque de lui-même, & il est soûrenu bien plus facilement par les acides, que ne seroit un corps qui est lié, & dont la pente n'est qu'en bas, comme le bismuth.

Pourquoy le mercure se dissout avec moins de dissolvant que les autres métaux.

Quand la dissolution du mercure se fait, il paroît

SCD Lyon 1

une forte ébulition dans le matras avec des vapeurs rouges, & la chaleur y est produite si considerablement qu'on ne pourroit pas souffrir la main dessus. Forte ébulition & la cause.

Tout ce grand remuëment provient de la resistance que trouvent les pointes acides à penetrer le métal, & le frottement violent de ces corps l'un contre l'autre, échauffe la liqueur & fait évaporer une partie de l'esprit de nitre, qui paroît toûjours rouge quand il est en vapeur.

Le mercure étant tout à-fait dissout, le boüillonnement, les vapeurs & la chaleur cessent, à cause que les acides ne trouvent plus de corps sur qui agir, la liqueur alors devient claire comme de l'eau, parce que le mercure ayant été divisé en parties très-subtiles, & étant penetré par les pointes acides, il demeure suspendu & imperceptible. Ces mêmes pointes acides étant aussi comme engaînées dans le corps du mercure sont interrompuës dans leur mouvement: desorte que si par curiosité vous faites distiller l'humidité de cette dissolution, vous ne retirerez qu'un acide foible, car la plus grande partie des pointes demeurera embarrassée avec le mercure en une masse blanche.

Ce qui prouve ce raisonnement est que la masse blanche qu'on retire de la dissolution de seize onces de vif argent dans dix-huit onces d'esprit de nitre, pese du moins vingt-deux onces, c'est-à-dire, six onces que le poids du vif argent; or cette augmentation ne peut venir que des acides. Poids de la masse blanche.

Cette masse est fort corrosive à cause des mêmes pointes acides qui agissent par tout où elles se trouvent. Pourquoy elle est corrosive.

On pourroit, pour faire cette operation, mêler seulement le mercure crud avec le sel & le vitriol, sans prendre la peine de le dissoudre avec l'esprit de nitre; mais il faut être fort long-temps à les incorporer ensemble, afin que le vif argent soit imperceptible. De plus, il s'éleve une poussiere dans le nez, Ce n'est pas une necessité de dissoudre le mercure pour faire le sublimé.

SCD Lyon 1

qui eſt tres-incommode; ce que nous faiſons donc en le diſſolvant & en le reduiſant en maſſe blanche, n'eſt que pour le rendre plus facile à être mêlé.

Il faut couper le cou du matras pour faciliter la ſortie des humiditez ſuperfluës, car la ſublimation que nous venons de décrire ne ſe fait point qu'il ne ſe ſoit évaporé par le trou du matras, une grande quantité de vapeurs rouges. Ces vapeurs ne peuvent être que de l'eſprit du nitre, qui avec le vitriol & le ſel, fixoient & chargeoient tellement le corps du mercure qu'ils l'empêchoient de s'élever : ainſi d'abord que ce métal volatile eſt aſſez debarraſſé pour s'exalter, il s'éleve & il entraîne avec lui ce qui reſtoit des eſprits corroſifs avec leſquels il s'étoit mêlé ; ces eſprits neanmoins ne laiſſent pas de lui être comme un fardeau qui reprime ſa grande volatilité, enſorte qu'il ne s'évapore point comme il feroit, s'il n'y avoit rien qui le retînt, mais ſeulement il ſe ſublime à la partie ſuperieure du vaiſſeau, en beaux cryſtaux blancs qu'on appelle Sublimé corroſif.

Sublimation expliquée.

La maſſe qui reſte au fond du matras n'eſt qu'un mêlange des parties les plus terreſtres du ſel & du vitriol ; elle peſe vingt-huit onces.

Poids de la maſſe reſtante.

Quelques-uns ont voulu blâmer cette preparation du Sublimé corroſif, diſant que quand on s'en ſert pour le Sublimé doux, l'eſprit de nitre doit être ſuſpect à cauſe de ſon âcreté, & particulierement de ſes partis ſalines ſulphurées.

Mais quand on fera cette operation comme je l'ay décrite, on n'aura pas ſujet d'avoir ce ſcrupule, puiſque, comme j'ay dit, le Sublimé ne ſe fait point, qu'il ne ſe ſoit évaporé par le trou du matras, pendant trois heures au moins, des vapeurs rouges en grande quantité, & ces vapeurs ne peuvent être que les eſprits du nitre, puis qu'un petit feu n'eſt pas capable de détacher & d'élever ſi haut les eſprits du

SCD Lyon 1

sel & du vitriol : ainsi il n'y a pas lieu de craindre ici ces esprits salins sulphurez dont on veut que l'esprit de nitre soit rempli, puis qu'étant volatiles, ils doivent sortir toûjours les premiers : mais supposé qu'il fût resté de l'esprit de nitre dans le Sublimé corrosif dont on fait le Sublimé doux, je ne voy pas qu'on en doive tant apprehender l'âcreté par dessus celle des autres esprits corrosifs, puis qu'on n'hesite point de faire prendre par la bouche diverses preparations qui ont été faites avec ce dissolvant, comme le précipité blanc & plusieurs précipitez d'or & d'argent, & qu'on mêle assez souvent quelques gouttes d'esprit de nitre dans des potions pour la colique & pour d'autres maladies, sans qu'il en arrive aucun méchant accident. Mais ce qui est ici de remarquable, c'est que ceux mêmes qui parlent contre cette preparation à cause de l'esprit de nitre, recommandent & loüent fort un sublimé doux qu'ils font en sublimant le précipité blanc preparé avec l'esprit de nitre.

Corrosion du sublimé, d'où elle vient, & comment elle agit sur la chair.

La corrosion du sublimé vient des pointes acides qui se sont fichées dans le corps du mercure ; & l'on peut dire avec beaucoup de vrai-semblance, que ce métal retenant toûjours, si subtilement qu'il soit divisé, une figure si ronde, il se rarefie par la chaleur du feu en une infinité de petites boules lesquelles les acides penetrent de tous côtez, & entre-lassent tellement de leurs pointes, qu'ils les arrêtent & n'en font qu'un seul corps qui est le sublimé ; mais quand ce sublimé se trouve sur la chair, la chaleur & l'humidité détachent ses parties les unes d'avec les autres, & le mouvement des petites boules étant excité, elles roulent avec impetuosité & déchirent par le moyen de leurs pointes qui font comme autant de petits couteaux, tous les endroits où elles passent, d'où vient que si le sublimé est pris interieurement, il cause en peu de temps la mort ; l'humidité qui

accompagne & attendrit toûjours les chairs, lui donne auſſi plus de priſe qu'il n'auroit, & c'eſt pourquoy le ſublimé agit plus vîte ſur une chair molaſſe que ſur une partie ſeche; on l'humecte même ſouvent avec un peu d'eau, quand on veut qu'il faſſe ſon effet promptement.

On peut expliquer par ce raiſonnement, pourquoy la pierre infernale, qui eſt un morceau d'argent dont les pores ſont remplis des pointes de l'eſprit de nitre, ne fait pas un effet ſi violent que le ſublimé corroſif. C'eſt parce que les parties de l'argent n'ont aucune pente à rouler & à s'élever comme ont celles du mercure; c'eſt pourquoy auſſi l'on ne voit point qu'elle faſſe une ſi grande eſcarre que le ſublimé, quoy qu'elle contienne pour le moins autant d'eſprit acide.

On pourra encore par-là rendre raiſon pourquoy l'on peut bien donner ſans danger, à prendre par la bouche, juſques à quatre grains de cryſtaux d'argent qui contiennent autant de pointes acides que le ſublimé, & l'on ne peut pas faire prendre ſeulement deux grains de ſublimé, ſans encourir un peril manifeſte. C'eſt parce que les cryſtaux de Lune ne roulent ni ne remuënt point comme fait le ſublimé corroſif, toute leur détermination eſt en bas, & tout ce qu'ils peuvent faire, c'eſt d'exciter une fermentation de purgatif par le moyen de leur acide, dans les lieux où ils ſe rencontrent.

Changement de couleur.

Quand on jette le ſublimé corroſif dans de l'eau de chaux, il prend d'abord une couleur jaune, & il perd tant de ſa corroſion, qu'on en pourroit faire prendre par la bouche ſans qu'il fût poiſon. Je ne prétens point rendre raiſon de ce changement de couleur, je laiſſe à ceux qui ont plus de loiſir que moy, à examiner la diſpoſition qu'il faut que l'acide & la chaux ayent donné au mercure pour refléchir ou modifier la lumiere, enſorte qu'elle nous faſſe

SCD Lyon 1

paroître jaune une matiere qui étoit auparavant tres-blanche : mais je dirai seulement que l'eau de chaux adoucit ou diminuë la force du sublimé à cause des particules de chaux qu'elle contient, lesquelles rencontrant & choquant le sublimé, rompent une partie de ses pointes dans lesquelles consistoit le corrosif. Sublimé adouci par l'eau de chaux.

Il ne sera pas hors de propos d'avertir ici qu'on rencontre quelquefois dans les boutiques des Droguistes du sublimé corrosif fait avec l'arsenic. Or pour en être assuré, il ne faut que le frotter avec un peu de sel de tartre ; s'il noircit, il y a infailliblement de l'arsenic ; au contraire, s'il jaunit, il est bon. Falsification du sublimé & son épreuve.

Ceux qui se sont appliquez à critiquer ce que j'ay dit sur les effets du mercure, auroient, il me semble, un peu mieux réüssi qu'ils n'ont fait, s'ils m'avoient objecté une difficulté que je me suis faite à moy-même depuis la premiere Edition de ce Livre, & qui m'a paru jusques ici la plus forte qu'on pourroit trouver sur ce sujet ; c'est que si le mercure qu'on fait entrer dans le corps lors qu'on veut exciter le flux de bouche, se lie avec le sel acide des humeurs & fait comme un sublimé corrosif, de la même maniere qu'il fait dans un matras lors qu'il est mêlé avec le sel & le vitriol, ce sublimé du corps ne se doit point faire, tant qu'il y aura de l'humidité aqueuse dans la partie où le mercure se sera mêlé avec l'acide, de même qu'il ne se fait point dans le matras jusques à ce que tout le phlegme, s'il y en a, soit évaporé. Or on ne peut pas concevoir qu'il se fasse un tel dessechement à cette partie, puis qu'elle seroit corrodée par le mercure chargé d'acides avant qu'il se sublimât. Forte objection que l'Auteur se fait.

Pour répondre à cette objection, je dis que quoy que j'aye fait comparaison de la sublimation du mercure qui se fait dans le corps humain, à celle qui se fait dans un matras ; neanmoins il y a cette Réponse.

SCD Lyon 1

difference, que la premiere se fait non seulement avec des sels extrêmement volatiles, mais que de plus elle est aidée, ou comme entraînée par le mouvement des humeurs avec toute leur humidité jusques à la tête ; au lieu que l'autre se fait avec des sels fixes, desquels l'acidité est si fortement attachée à la terre, qu'elle ne peut point s'en separer que par une violence de feu considerable.

On ne doit pas aussi s'imaginer que le mercure se charge d'autant & d'aussi fortes pointes dans le corps, comme il fait dans le matras ; si cela étoit, il porteroit la destruction & la gangrenne en tous les endroits par où il passeroit ; mais il suffit que ses pores en soient en partie empreints pour diminuer un peu de sa volatilité, & pour exciter les picottemens & les douleurs qui arrivent durant le flux de bouche.

Comme le sublimé corrosif est un grand poison, j'ay crû qu'il étoit fort à propos de parler des contre-poisons qu'on pourroit faire prendre à ceux qui par malheur en auroient avallé ; mais de peur qu'on s'imaginât qu'un même contre-poison pût servir pour toute sorte de poison, comme le veulent persuader les Charlatans, ou vendeurs d'Orvietan, je dirai quelque chose des poisons & de leurs differences.

Poison ce que c'est.

Le poison est tout ce qui peut rompre & détruire la liaison & l'économie des humeurs du corps, en corrodant les parties, ou bien en empêchant le cours naturel des Esprits.

Comment on en est attaqué.

Il peut être pris de deux manieres ; par le dehors, comme quand on est attaqué de la peste & de plusieurs autres maladies qui viennent d'un air infecté, & quand on est mordu ou piqué par des bêtes venimeuses. Par le dedans, comme quand on a pris de l'Arsenic, du Sublimé, de la Ciguë, du Napellus.

SCD Lyon 1

Un même poiſon ne tuë pas toutes ſortes d'animaux ; car par exemple, la noix vomique eſt un poiſon pour les chiens, & elle ne feroit point de mal à pluſieurs autres bêtes. La fumée du tabac fait mourir la Vipere en fort peu de tems, quoy qu'il n'y ait point d'animal qui ait plus de vie, & elle ne produiroit au plus qu'un peu de purgation aux autres animaux. L'eau dans qui l'on a fait tremper le vif argent tuë les vers, & elle ne fait que du bien aux autres animaux. L'arſenic fait mourir l'homme & pluſieurs ſortes d'animaux, & il purge les loups & les rend plus diſpos qu'ils n'étoient. Differens effets des poiſons.

Tous ces differents effets viennent des differentes contextures des fibres des corps, de la diverſité des humeurs & de leur nature differente : car ce qui eſt capable de ronger ou de détruire aux uns, n'eſt capable que d'apporter une legere fermentation aux autres.

Il faut remarquer deux ſortes d'effets dans les poiſons, les uns comme ceux de la Vipere, de la Tarentule, du Scorpion, de la Ciguë, du Napellus, coagulent le ſang peu à peu : & comme ils empêchent par cette coagulation le cours des eſprits, l'animal tombe en des convulſions & il meurt peu après de la même maniere qu'il arrive quand on ſeringue quelque liqueur acide dans une veine ou dans une artere. Poiſons coagulans.

Les autres comme le ſublimé, les arſenics rongent & ulcerent les entrailles par leurs ſels piquans juſqu'à ce que la gangrene y ſoit venuë, d'où s'en ſuit la mort. Poiſons rongeans.

Les remedes qu'on donne fort à propos pour prévenir les accidens que cauſent les premiers poiſons dont nous venons de parler ſont les ſels volatiles, la Theriaque, le Mithridat, l'Orvietan & une infinité d'autres remedes de cette nature. La chair de Vipere même & celle de Scorpion guériſſent le mal que Remedes contre les poiſons coagulans.

SCD Lyon 1

ces animaux ont fait étant vivans, comme nous le dirons en parlant de la vipere. Sur cela le Lecteur ne sera pas fâché que je donne une petite histoire qui vient fort au sujet.

Histoire sur le poison du Scorpion

J'avois mis un jour deux Scorpions vivans dans une bouteille de verre, j'y jettai une petite soury aussi vivante. Cette soury marchant dessus les Scorpions & les incommodant, ils la piquerent fortement en sorte qu'elle cria. Un demi quart-d'heure après je la vis mourir en convulsions: je laissai passer quelques heures, aprés lesquelles je jettay sur les mêmes Scorpions une autre soury un peu plus grosse & plus vive que la premiere. Elle sauta sur les Scorpions comme l'autre avoit fait, & elle en fut piquée aussi, elle fit un cri assez grand, & nous vîmes que son agitation avoit augmenté par la colere; elle ne demeura pas long-tems sans se venger, car elle mangea les deux Scorpions à la reserve de la tête & de la queuë. Je voulus voir la fin de la tragedie, je laissay la Soury dans la bouteille l'espace de vingt-quatre heures, & pendant ce tems-là elle n'eut pas la moindre apparence de mal autre que l'inquietude de n'être pas en liberté. J'avois envie de la disséquer pour voir s'il n'y auroit point de changement aux parties ou au sang; mais quelqu'un en touchant trop rudement la bouteille la cassa & l'animal s'enfuit. On peut dire que les sels volatiles qui se trouverent dans la chair des scorpions empêcherent par leur agitation, la coagulation du sang qui se seroit faite dans les veines du petit animal après la piqueure; mais chacun raisonnera sur cette experience suivant ses principes. Je reprens le fil de mon discours.

Il y a dans plusieurs maladies une humeur approchante

Il y a bien de l'apparence que dans la petite verole, dans la peste, dans les fiévres malignes & dans plusieurs autres maladies de ce genre qui sont causées par un air infecté, ou par la corruption des humeurs, il se rencontre un acide qui agit à peu près de la mê-

SCD Lyon 1

me maniere que les poiſons coagulans dont je viens de parler, mais plus lentement, & il y a moins de danger, parce qu'on a plus de tems pour y remedier: de plus les eſprits ſont bien ſouvent aſſez forts pour détruire les coagulations à meſure qu'elles ſe font dans le ſang & dans les autres humeurs. Quoy qu'il en ſoit, les remedes qui ſervent contre les poiſons coagulans, ſont employez avec ſuccez contre ces maladies.

De ſa nature aux poiſons coagulans.

Les remedes qu'il faut donner pour aller au devant des effets de l'arſenic, du ſublimé & des autres poiſons corroſifs ſont d'une nature toute contraire à celles des remedes dont nous venons de parler; car au lieu que les premiers doivent agiter la maſſe du ſang & donner une chaleur à tout le corps, ceux-ci doivent calmer l'agitation des humeurs liant & en adouciſſant l'âcreté des ſels.

Il faut donc faire prendre le plûtôt qu'on pourra au malade une écuellée d'huile d'Olive vieille, afin d'exciter le vomiſſement; le beurre frais, la graiſſe douce & toutes choſes onctueuſes ſeront données fort à propos, parce que non ſeulement elles font évacuation par haut & par bas du poiſon, mais encore, ce qui eſt encore de fort conſiderable, parce qu'étant compoſées de parties rameuſes & embaraſſantes; elles lient & émouſſent les pointes des ſels qui ſont reſtez; il faut enſuite faire prendre du lait tiede au malade, & en continuer l'uſage pendant pluſieurs jours, aptés quoy on le purgera.

Remedes contre les poiſons corroſifs.

L'effet du ſublimé corroſif eſt bien plus prompt que celuy de l'arſenic, parce que ſes acides étant agitez par la chaleur du corps & par la volatilité du mercure, rongent d'abord & diſſequent par tout où ils ſe rencontrent, comme nous avons dit. C'eſt pourquoy ſi l'on ne donne les remedes auſſi-tôt aprés que ce poiſon a été pris, le malade eſt en un extrême danger.

Le ſublimé agit plus vîte que l'arſenic.

SCD Lyon 1

Tout ce qui a été dit ici montre qu'il eſt fort neceſſaire de ſçavoir la nature des poiſons avant que de donner un contre-poiſon, & qu'on ne doit pas s'en tenir toûjours à une boëte d'Orvietan pour un antidote aſſuré.

On peut voir encore par-là, que ſi les Charlatans qui montent ſur les theatres, prenoient du ſublimé ou de l'arſenic par la bouche, pour éprouver les vertus de leur remede, comme ils le veulent faire croire, tout leur Mithridat ne ſeroit pas capable de les ſauver. Mais ſuppoſé qu'ils n'euſſent pas joüé leurs tours de paſſe-paſſe aſſez adroitement, & qu'ils euſſent été contraints d'avaler de ces poiſons, ils ne ſeroient pas ſi ſots que de s'en tenir à leur remede, qui ne pourroit faire autre choſe que d'augmenter leur mal par ſes parties âcres. Ils auroient recours à l'huile & aux autres liqueurs graſſes, afin d'éviter une mort qui autrement leur ſeroit aſſeurée.

Mercure ſublimé doux, appellé Aquila Alba.

LE ſublimé doux eſt un mercure reduit en maſſe blanche par quelques pointes acides rompuës.

Pulveriſez ſeize onces de ſublimé corroſif dans un mortier de marbre ou de verre: meſlez y peu à peu douze onces de mercure revivifié du cinabre: agitez le mêlange avec un pilon de bois, juſqu'à ce que le vif-argent ſoit imperceptible: Mettez alors cette poudre qui ſera griſe dans pluſieurs phioles ou dans un matras duquel les deux tiers demeurent vuides: placez vôtre vaiſſeau ſur le ſable, donnez-luy un petit feu au commencement, puis l'augmentez juſqu'au troiſiéme degré: Continuez-le en cet état pendant cinq heures pour faire ſublimer & adoucir la matiere; laiſſez enſuite refroidir vos vaiſſeaux, caſſez les & rejettez comme inutile un peu de terre legere qui ſera au fond: ſeparez auſſi ce qui ſera attaché au col

SCD Lyon 1

des phioles ou du matras, & le gardez pour les onguens ou pour la gratelle ; mais ramassez avec exactitude la matiere du milieu qui sera blanche, & l'ayant mise en poudre faites-la sublimer dans des phioles ou dans un matras, comme devant: separez encore la matiere du milieu, comme nous avons dit, & la remettez sublimer dans d'autres phioles pour la troisiéme fois: separez enfin la terrestreïté du fond & la fuliginosité du cou des phioles, & gardez le sublimé du milieu qui sera fort bien dulcifié, vous en aurez vingt-six onces & demie. Son usage est pour toutes sortes de maladies veneriennes, il est desobstructif & il tuë les vers : la doze est depuis six jusqu'à trente grains en pillules ; il purge doucement par les selles. Si vous le faites sublimer encore deux ou trois fois, il perdra sa vertu purgative, & il sera plus disposé à agir par la transpiration & par la salivation.

Poids.

Vertus.

Doze.

Sublimé doux sublimé cinq ou six fois.

Si au contraire vous vous contentez de deux sublimations pour faire vôtre sublimé doux, il sera plus purgatif que celui qui aura été sublimé trois fois.

Sublimé doux sublimé seulement deux fois.

REMARQUES.

IL faut observer de ne jamais pulveriser le sublimé corrosif dans un mortier fait de métal, parce qu'il le corroderoit & emporteroit une partie qui gâteroit l'operation : les mortiers de verre, de marbre & de pierre sont plus convenables, parce qu'ils ne peuvent donner aucune méchante impression à la matiere.

Il ne faut point mettre le sublimé en poudre dans un mortier de métal.

Plusieurs Auteurs qui ont donné la description du sublimé doux, demandent qu'on mêle avec le sublimé corrosif un égal poids de mercure coulant jusqu'à ce qu'il y soit entierement éteint & qu'il n'y paroisse plus aucune boule: cette methode seroit la meilleure si elle étoit possible ; car plus on charge le sublimé corrosif de vif argent, plus on l'adoucit, en divisant

Le sublimé corrosif ne prend qu'une quantité de mercure coulant.

& absorbant ses pointes ; mais on ne peut pas faire recevoir tant de mercure coulant au sublimé corrosif: quand il en a reçû à peu prés la quantité que j'ay marquée, le reste demeure sans se mêler, quelque tems qu'on employe à remuer & broyer le mêlange. Et si vous mettez sublimer cette matiere, une partie du vif argent superflu sera dissipé par le feu, & l'autre demeurera coulante sur le sublimé, d'où il faudra la separer : car si vous l'y laissez dans les sublimations suivantes, ce mercure cru se dissipera entierement par le cou du matras : j'ay méme tenté en faisant le sublimé doux par la maniere que je viens de décrire, de faire entrer en la seconde sublimation encore un peu de mercure coulant; j'en ay mêlé assez exactement dans le mortier avec la matiere pulverisée, mais la sublimation l'en a fait separer entierement.

Il faut que le matras soit court.

Quand on se sert d'un matras pour cette operation, il faut en avoir auparavant coupé le tiers ou la moitié du cou ; car quand on la fait dans des matras à cou long, une grande partie de la suliginosité ne pouvant monter jusqu'au haut, retombe sur le sublimé, & empêche qu'il ne se dulcifie bien, parce qu'elle contient ce qu'il y a de plus âcre, au lieu que cette suliginosité sort facilement des phioles ou des matras qui ont un cou court. Il faut que les deux tiers de chaque vaisseau demeurent vuides, autrement le mercure qui se rarefie comme un esprit, les creveroit. Ce qui se trouve attaché au cou des phioles étant trop âcre pour s'en servir par la bouche, on peut l'employer dans les onguens pour la galle ou pour les dartres.

Le sublimé doux s'éleve bien plus facilement par le feu, que ne fait le sublimé corrosif, parce qu'il est moins chargé d'acide. Il ne seroit necessaire que d'environ trois heures de bon feu pour le sublimer tout à fait ; mais il ne suffit pas qu'il soit sublimé, il faut encore que la matiere circule dans le matras

SCD Lyon 1

ou dans les phioles pendant quelques heures, afin que les pointes acides du sublimé corrosif se choquant rudement contre les boules du mercure, se brisent.

La poudre qu'on a mise dans les phioles ou dans le matras étoit grise, parce que le vif argent qui n'étoit étendu & divisé que superficiellement & grossierement, lui avoit laissé sa couleur; mais à mesure qu'elle est poussée par le feu, elle acquiert en se sublimant une couleur blanche, parce que les parties de ce vif argent sont penetrées & rarefiées par les pointes acides du sublimé corrosif, ce qui les dispose à reflechir la lumiere de plusieurs côtez en droite ligne: par cette même raison la matiere sublimée deux fois plus blanche que celle qui n'a reçû qu'une sublimation, & celle qui a été sublimée trois fois est encore plus blanche : car quoyque les acides se brisent dans les sublimations, les fragmens de leurs pointes ne laissent pas de s'introduire dans les pores du mercure & d'en diviser les parties insensibles.

Le sublimé s'attache autour des phioles ou du matras en forme de pierre dure, parce que les acides ont accroché & lié ensemble les boules du mercure & en ont fait un corps. Si le feu n'a été que médiocrement fort, le sublimé sera moitié en pierre & moitié en matiere rarefiée tres-blanche ; il importe peu de quelle maniere il soit formé, pourvû que la matiere ait été bien sublimée, & qu'étant mise sur la langue, elle n'y fasse aucune impression d'âcreté; neanmoins on estime ordinairement plus le sublimé doux en pierre que l'autre, parce qu'ayant été plus cuit par le feu, ses pointes acides doivent avoir plus brisées.

Diminution de la matiere en subliman.

Le sublimé qui se fait dans un matras diminuë à chaque sublimation de demie once, ainsi l'on trouve une once & demie de diminution quand l'operation est achevée.

Par scories

On retire six dragmes tant de scories que de terre

on entend une maniere de fuliginosité attachée au cou du matras.

legere du fond. Il ne s'est par consequent perdu que deux dragmes de matiere à chaque sublimation.

Mais si vous faites l'operation dans les phioles, le sublimé diminuera de demie once davantage. L'on y trouvera une once de scories & de terre.

La raison pourquoy il se fait plus de diminution quand on fait l'operation dans des phioles, que quand on la fait dans un matras, c'est que la matiere trouvant plusieurs ouvertures, elle se dissipe davantage que quand elle n'en trouve qu'une.

Comment le sublimé corrosif devient doux par l'addition du mercure.

Il semble un peu étrange d'abord, qu'un si fort poison comme le sublimé corrosif ait été reduit en un remede si doux par la seule addition du mercure; mais on ne s'en doit point étonner, lorsqu'on considerera que ces esprits qui faisoient la corrosion, parce qu'ils étoient ramassez en un petit espace, s'étant étendus & occupant beaucoup plus de lieu qu'ils ne faisoient, ne doivent plus agir avec tant de force, outre que par l'action du feu réïterée, ils ont émoussé la plus subtile partie de leurs pointes contre le corps du mercure. Et c'est ce qui se peut remarquer dans la figure des parties du sublimé doux, car on y verra des pointes incomparablement plus grossieres que ne sont celles du sublimé corrosif.

Pourquoy les parties du sublimé doux sont moins aiguës que celles du sublimé corrosif.

En quoy consiste le purgatif du sublimé doux.

Le purgatif du sublimé doux consiste dans ce qui y reste d'acides, c'est pourquoi si l'on réitere les sublimations encore deux ou trois fois, le sublimé ne sera plus purgatif, mais seulement sudorifique, & plus propre alors à donner le flux de bouche qu'il n'étoit; car s'étant dépoüillé des sels qui lui faisoient exciter ce picottement de purgatif dans les intestins, il aura plus de disposition à se rarefier dans le corps & à se joindre au ferment des tumeurs veroliques.

Ce qui arriveroit si l'on mêloit trop peu de

Si au lieu de douze onces de vif argent que je mêle dans cette operation avec seize onces de sublimé corrosif, on n'y en incorporoit que dix onces, le sublimé aprés les trois sublimations seroit plus

cryſtalin

crystalin & plus purgatif qu'il n'a coûtume d'être, parce que les acides du sublimé corrosif trouvant moins de matiere pour s'étendre, & par conseguent pour rompre leurs pointes, ils retiendroient un peu plus de la figure & de la subtilité qu'ils avoient auparavant, & ils exciteroient dans le corps une fermentation de purgatif beaucoup plus forte avec trenchées : car le sublimé corrosif n'est adouci qu'à proportion de l'alkali que l'on y mêle : or le mercure est un alkali en cette occasion.

vif argent avec le sublimé corrosif quand on fait le sublimé doux.

Je trouve fort inutile de s'appliquer à rendre le sublimé doux purgatif par le ventre ; il me paroît même qu'on le détourne par-là de son principal effet qui est de fureter par tout le corps & de s'attacher aux sels acides malins, veroliques ou nuisibles, pour ensuite les entraîner avec lui par la transpiration ou par les selles, ou par les urines, ou par la salivation : car quand vous l'avez rendu purgatif, les acides qu'il contient le déterminent à se précipiter par le ventre, & ils empêchent qu'il n'ait le temps ni la volatilité suffisante pour se distribuer par tout le corps. De plus comme une grande partie des pores de ce mercure sont déja remplis des acides du sublimé corrosif, il ne se trouve que peu ou point de place pour ceux du corps. J'estime donc que le sublimé doux fait suivant la description que j'ay donnée en mêlant douze onces de mercure crû avec seize onces de sublimé corrosif vaut beaucoup mieux, quoy qu'il ne soit gueres plus purgatif, que celui où il n'entreroit que dix onces de mercure crû sur les seize onces de sublimé corrosif.

Le principal effet du sublimé doux ne vient pas de sa qualité purgative.

Je dis la même chose du sublimé doux qui n'a été sublimé que deux fois ; les acides en celui-ci ont trouvé assez d'étenduë, mais ils n'ont pas été suffisamment brisez ; c'est pourquoy ce sublimé est plus purgatif que quand on l'a sublimé trois fois ; plusieurs le vantent beaucoup à cause de cette qualité

Effets du sublimé doux auquel on s'est contenté de deux sublimations.

SCD Lyon 1

pour les maladies veneriennes ; mais quand il s'agit de purger dans ces occasions, nous ne manquons pas de purgatifs ausquels il y a plus de surete qu'à ce sublimé; l'âcreté qui vient du sublimé corrosif si petite qu'elle soit, doit être toûjours suspecte. On pourra mêler du sublimé doux dans les purgatifs quand on voudra, comme on fait tous les jours, sans crainte d'accident, & il produira un effet meilleur que l'autre.

D'où vient le nom d'Aquila Alba.

Le nom d'*Aquila Alba* a été donné au sublimé doux à cause de sa volatilité qui approche en quelque maniere du vol d'un oyseau, & à cause de sa couleur blanche. D'ailleurs, il a été à propos d'adapter à cette preparation un autre nom que celui de sublimé qui fait peur aux malades.

Quand on veut mettre en poudre le sublimé doux, il est à propos que ce soit toûjours dans un mortier de marbre ou de verre, & non pas dans un mortier de métal ; car encore qu'il ne fût pas capable de corroder le métal comme feroit le sublimé corrosif, il pourroit comme mercure le penetrer & en prendre une impression ; mais en quelque espece de mortier qu'on pulverise le sublimé doux, il acquiert toûjours une couleur jaunâtre à mesure que le pilon frappe dessus ; ce qui ne provient que d'un arrangement different qu'on donne aux parties insensibles de la matiere, & qui ne préjudicie point à sa qualité. Si pourtant cette couleur fait de la peine & qu'on veüille l'éviter, on pourra reduire le sublimé doux en poudre très-subtile ou en fleurs par la methode suivante.

Le sublimé doux devient jaunâtre quand on le met en poudre.

Remplissez le tiers ou la moitié d'une cornuë de verre, de sublimé doux grossierement pulverisé, placez-la dans un fourneau sur le sable & y adaptez un bâlon de verre qui soit percé en un de ses côtez d'un fort petit trou, lequel côté fera le dessus du bâlon quand il sera joint à la cornuë ; luttez exactement les jointures & faites un feu gradué dans le four-

SCD Lyon 1

neau jusqu'au troisiéme degré : continuez-le en cet état, tout le sublimé doux passera en belles fleurs blanches dans le recipient, lequel s'il n'étoit percé creveroit : il ne se dissipera qu'une très-legere quantité de la matiere par le petit trou : on separera ces fleurs du recipient en le secoüant ; elles ont les mêmes vertus que le sublimé doux ordinaire, excepté qu'elles sont un peu moins purgatives.

Sublimé doux reduit en fleurs blanches.

Vertus.

Le mercure, de quelque preparation qu'il soit, ne doit être pris par la bouche qu'en pilules & non jamais en potion, de crainte qu'en s'arrêtant dans les gencives, il ne gâtât les dents & ne les ébranlât.

Les preparations du mercure doivent être prises en pilules.

Panacée Mercurielle.

C'Est un sublimé de mercure dulcifié par beaucoup de sublimations & par l'esprit de vin.

Prenez la quantité qu'il vous plaira de sublimé doux preparé comme je l'ay décrit : reduisez-le en poudre dans un mortier de marbre ou de verre & le mettez dans un matras dont les trois quarts demeurent vuides & duquel vous aurez coupé le cou au milieu de sa hauteur : placez ce matras dans un fourneau au bain de sable, & faites dessous un petit feu pendant une heure pour échauffer doucement la matiere : augmentez-le peu à peu jusqu'au troisiéme degré, & le continuez en cet état environ cinq heures, la matiere se sublimera pendant ce temps-là : laissez refroidir le vaisseau & cassez-le, rejettez comme inutile un peu de terre legere de couleur rougeâtre qui se trouvera au fond, & separez du verre tout vôtre sublimé : remettez-le en poudre & le sublimez dans un matras comme devant : réiterez les sublimations encore sept fois changeant de matras à chaque fois & rejettant la terre legere : reduisez vôtre sublimé en poudre impalpable sur le porphire & le mettez dans une cucurbite de verre, versez-y de l'es-

prit de vin alkoolisé jusqu'à la hauteur de six doigts; couvrez la cucurbite de son chapiteau & laissez la matiere en infusion pendant quinze jours, l'agitant de temps en temps avec une espatule d'yvoire : placez ensuite vôtre cucurbite au bain marie ou au bain de vapeur, adaptez un recipient au bec de l'alembic, luttez les jointures exactement avec de la vescie moüillée, & par un feu moderé vous ferez distiller tout l'esprit de vin : laissez refroidir les vaisseaux & les déluttez, vous trouverez vôtre panacée au fond de la cucurbite ; si elle n'est pas assez seche, vous la ferez secher par un petit feu de sable en la remuant avec une espatule d'yvoire ou de bois dans la cucurbite même, jusqu'à ce qu'elle soit revenuë en poudre, gardez-la dans un vaisseau de verre.

Vertus. C'est un fort bon remede pour toutes les maladies veneriennes, pour les rumatismes inveterez, pour les obstructions, pour le scorbut, pour les scrophules, pour les écroüelles, pour les dartres, pour la galle, pour la teigne, pour les vers & les ascarides: pour les vieux ulceres : La doze est depuis six grains jusqu'à deux scrupules dans un peu de conserve de rose en bolus.

Doze.

Panacée en pilules. On peut aussi former la panacée mercurielle en petites pilules avec le mucilage de gomme adragant : elle est fort facile à avaler de cette maniere.

REMARQUES.

Etymologie. LE nom de Panacée vient des mots grecs πᾶν & ἄκος, d'où il dérive au plurier πανάκεια, c'est-à-dire *Remedium universale*, remede universel, ou du mot πᾶν qui signifie *omne*, tout, & du verbe ἀκέομαι, c'est-à-dire, *sano*, je gueris, *quasi omnia sanans.*

J'ay donné la raison dans les remarques sur le sublimé doux, pourquoy le matras dans lequel on fait cette operation doit avoir un cou court & pourquoy il faut qu'il y demeure beaucoup de vuide.

SCD Lyon 1

Il ne faut que deux ou trois heures de feu pour faire sublimer toute la matiere ; mais il est bon de le continuer encore, afin que les parties du sublimé se rarefient & circulent dans le matras, car par ce moyen, ce qui est resté des pointes acides se brise & par les sublimations réiterées, se reduit en fragments si petits & si émoussez qu'il ne leur reste presque plus d'action ; c'est ce qui fait que plus de fois on sublime le sublimé doux & moins il est purgatif.

Il ne suffit pas que la matiere se sublime, il faut qu'elle circule pour être plus adoucie ; plus on la sublime & moins elle est purgative.

La terre legere est une portion de la residence du sublimé corrosif que ce sublimé avoit entraînée avec lui, & qui se separe dans toutes les sublimations, mais on en trouve davantage dans les premieres que dans les dernieres ; elle retient quelque couleur rouge du vitriol calciné, c'est proprement une tête morte. Le mercure s'est chargé de tous les acides qu'elle pouvoit contenir, c'est pourquoy elle est fort legere ; elle étoit si bien mêlée dans les sublimez qu'elle n'y paroissoit aucunement ; mais à mesure qu'ils sont rarefiez par le feu, elle s'en separe & elle se precipite au fond du matras. Elle pourroit servir exterieurement pour la gratelle & pour les dartres mêlée dans les pomades ; mais comme le sublimé agit beaucoup mieux en cette occasion, on ne s'en sert point.

Terre legere, c'est une tête morte.

Vertus.

Aprés ces trois sublimations du sublimé doux, on ne doit plus chercher de suliginositez ; la poudre qui s'attache au cou du matras est aussi blanche & aussi douce que l'autre sublimé, il faut mêler le tout ensemble.

La matiere se volatilise de plus en plus par les sublimations réiterées ; car j'ay toûjours apperçû que les dernieres étoient plûtôt faites que les premieres. Cette volatilisation est une des principales causes pourquoy la panacée excite beaucoup mieux le flux de bouche, que ne fait le sublimé doux, car sa

détermination la porte bien plus à s'élever vers la tête.

On fait sublimer douze fois la panacée.

Ces neuf sublimations que je décris pour cette operation, jointes aux trois qu'on avoit données au sublimé doux, font douze sublimations, ce qui doit être suffisant pour détruire les acides du sublimé corrosif autant qu'ils le peuvent être & pour rendre la matiere douce, c'est-à-dire, privée d'âcreté; mais en cas qu'il y fût resté encore quelques pointes qui n'eussent pas été assez brisées, l'esprit de vin dans lequel je fais tremper le sublimé en poudre doit les lier & les embarrasser par ses parties rameuses, je laisse le tout quinze jours en digestion, l'agitant de temps en temps afin que cet esprit sulphureux ait le temps & la facilité de penetrer dans les pores du sublimé.

Pourquoy on la met tremper dans l'esprit de vin.

Le bain de vapeur ou le bain-marie sont les plus propres pour retirer l'esprit de vin par la distillation, le bain de sable feroit casser la cucurbite, parce que la matiere étant pesante elle en occupe tout le fond, & les parties du feu ne pourroient passer qu'avec grand effort; il faut garder cet esprit de vin distillé pour une operation pareille.

Si l'on ne veut point se donner la peine de faire distiller l'esprit de vin, on n'a qu'à le separer par inclination ou par filtration de dessus la matiere, il n'emportera avec lui aucune partie sensible de la panacée. Ce que j'ay reconnu en faisant distiller cet esprit de vin, car il ne resta rien au fond du vaisseau, & en pesant la panacée aprés l'avoir fait secher, car elle n'avoit point du tout diminué de son poids.

Poids.

Si vous avez employé dans cette operation soixante & dix onces de sublimé doux, vous retirerez soixante & deux onces de Panacée.

Panacée en fleurs.

Vous pouvez la reduire en belles fleurs blanches, comme j'ay dit du sublimé doux.

La panacée mercurielle agit par extinction, par

transpiration, par salivation & par purgation.

Elle agit par extinction lorsque s'étant lié avec les humeurs acides qui se rencontrent en trop grande quantité dans le corps d'un malade, elle les adoucit & elle empêche leur action ; c'est par cette raison qu'elle est bonne pour les obstructions, pour les scrufules, car ces maladies sont ordinairement entretenuës par une humeur acide qui fait le coagulum dont les petits vaisseaux sont bouchez, or quand la cause en est ôtée le reste de l'humeur se dissout facilement. Differentes actions de la Panacée mercurielle. Par extinction.

Elle agit par transpiration quand étant poussée par la chaleur du corps, elle sort par les pores & elle entraîne l'humeur avec qui elle s'étoit liée, c'est de cette maniere qu'elle guerit les dartres, la galle, la teigne, les vieux ulceres, les rumatismes. Par transpiration.

Elle agit par la salivation quand elle est sublimée avec les sels acides dont elle s'est empreinte jusqu'à la tête, où elle ouvre les vaisseaux salivaires de la bouche & elle y excite les petits chancres, comme je l'ay expliqué ci-devant ; mais il est bon d'observer qu'elle n'opere point avec tant de force que les frictions : La raison en est que les pores de la Panacée étant à demi remplis des fragmens des acides qui étoient dans le sublimé, ils ne peuvent pas tant recevoir des acides du corps comme fait le mercure cru qu'on employe dans les frictions ; car le vif argent ne peut s'empreindre d'acides que d'autant qu'il en faut pour remplir ses pores, & ainsi les chancres de la bouche ne doivent pas être si grands ni si âcres, puisque le mercure n'est corrosif qu'à proportion de ce qu'il contient de pointes acides entieres. Par la salivation.

Elle agit enfin par purgation, soit par la fermentation que peuvent causer les fragmens des pointes acides qui sont demeurez attachez au mercure, soit par la precipitation causée par des sels fixes qui se rencontrent dans le corps, mais le plus souvent elle Par purgation.

ne purge point, ou bien elle purge très-peu, c'eſt en quoy elle differe de l'*Aquila Alba*, qui lâche le ventre bien plus fort.

Pourquoy la panacée mercuriel-le excite la ſalivation plus promptement que le ſublimé doux.

La Panacée excite le flux de bouche bien plus promptement que ne feroit le ſublimé doux, parce qu'étant moins déterminée à purger par bas, elle ſe ſublime bien plus facilement vers la tête, car il n'y a rien qui empêche tant la ſalivation comme le purgatif.

Methode pour exciter le flux de bouche par le moyen de la Panacée.

Quand on veut exciter le flux de bouche par le moyen de la Panacée ſeule, à une perſonne qui a été purgée, ſaignée & baignée, comme on a coûtume de preparer un malade en ces occaſions; il faut commencer par lui en faire prendre dix grains le matin & autant le ſoir: le lendemain on en donnera quinze grains le matin & autant le ſoir: Le troiſiéme jour on en donnera vingt grains le matin & autant le ſoir: Le quatriéme jour on en donnera vingt-cinq grains le matin & autant le ſoir: Le cinquiéme jour on en donnera trente grains le matin & autant le ſoir. On continuera ainſi à augmenter la doze juſqu'à ce que le flux de bouche vienne copieuſement, & alors on l'entretiendra en donnant de deux en deux jours, ou de trois en trois jours douze grains de panacée. La ſalivation qui a été excitée par ce remede n'étant pas ſi forte que celle qu'on a procurée par les frictions, il eſt bon de la faire durer plus long-temps, ainſi pour une parfaite gueriſon, il ſeroit neceſſaire qu'on la continuât trente jours ou environ.

La Panacée agit doucement.

Beaucoup de gens preferent l'uſage de la panacée aux frictions & aux autres manieres d'exciter le flux de bouche, parce qu'elle agit doucement & qu'elle n'eſt point ſujette à cauſer des accidens dangereux comme font les frictions, les fumigations & les emplâtres. En effet on peut dire que c'eſt la methode la moins dégoûtante pour guerir de la verole: la bou-

SCD Lyon 1

che n'eſt que moderement ulcerée, les lévres & la langue peuvent ſe remuer avec une douleur ſupportable, & les joües ne paroiſſent que peu enflées; pluſieurs même uſent de la Panacée en vaquant à leurs affaires & ſortant tous les jours, ceux-là n'ont le flux de bouche que legerement; ils ſe contentent de crachotter, comme on dit communément, & s'ils ſentent que la ſalivation viennent trop vîte à leur gré, ils prennent auſſi-tôt un purgatif, qui la modere en peu de temps, en faiſant précipiter une partie du mercure, ils font durer cette petite ſalivation juſques à trois mois, ſe purgeant de temps en temps par les ſelles, & prenant auſſi quelquefois du tartre émetique.

Ces methodes ſont bonnes pour guerir des veroles foibles & douteuſes, comme on en voit beaucoup, des rumatiſmes obſtinez qui partent d'un fond verolique, des vieux ulceres, des dartres, des écroüelles dans leur commencement & pluſieurs autres maladies. Mais quand on voit une verole bien enracinée, qui a étendu ſa malignité dans pluſieurs parties du corps, quand il y a des nodus, des puſtules avec croûte, des ulceres virulens & ſordides; quand le poil tombe; quand on ſent de grandes douleurs à la tête & dans les jointures; quand on eſt triſte, peſant, engourdi; quand on a des hemorrhoides malignes, qu'il paroît des chancres en quelques endroits: en un mot, quand on eſt certain d'une verole dans les formes, parce qu'une gonorrhée, ou un chancre, ou un poulain auront été diſſipez ſans ouverture ni évacuation ſenſible. Je trouve par les experiences que j'ay faites de toutes les manieres de traiter cette maladie, qu'il eſt bien plus ſûr pour en guerir, d'exciter un bon & fort flux de bouche par le moyen des frictions à la methode accoûtumée, aprés avoir bien preparé le malade par la ſaignée, les purgations & le bain. Car nous voyons ſouvent ceux qui ſe ſont

Signes de la groſſe verole.

SCD Lyon 1

contentez de la Panacée en telles occasions, à demi gueris & contraints de recourir de nouveau au remede, soit parce qu'on ne leur a pas excité un flux de bouche assez fort ni assez long, soit parce que la Panacée dont les pores sont déja à demi remplis n'est pas suffisante pour enlever les sels acides qui sont la cause principale de la verole.

Il est bon de donner la Panacée dans le tems des frictions.

Un bon usage qu'on peut faire de la Panacée en cette occasion, c'est d'en donner au malade les mêmes jours qu'on le frotte, & alors on lui épargne quelques frictions; car le flux de bouche vient plûtôt & avec plus de douceur, que si l'on n'en avoit point fait prendre. On entretient aussi son flux de bouche & on l'augmente quand on veut par le même remede lequel on conduit selon la necessité, en le donnant en plus petite ou en plus grande doze.

Pilules ou dragées de Panacée Mercurielle.

On prend ordinairement la Panacée en petites pilules formées avec le mucilage de gomme adragant en façon de dragées, on les avale sans les mâcher; mais quelquefois il se rencontre des estomachs foibles qui ne les dissolvent point, & l'on trouve dans leurs excremens les pilules toutes entieres; c'est pourquoy j'aimerois mieux qu'on la prît en poudre, mêlée dans un peu de conserve pour en faire un petit bolus: On peut même mettre la Panacée en tablettes pour en faire mâcher à ceux qui sont difficiles à recevoir le flux de bouche, car il se rencontre assez souvent des corps si difficiles à émouvoir, que huit ou dix frictions & un grand nombre de prises de Panacées ne sont pas capables de leur exciter le flux de bouche ni le flux de ventre. Il ne faut point alors s'obstiner à les frotter: l'experience montre qu'aprés un certain nombre de frictions, si le malade ne reçoit point le flux de bouche, on perd son tems en continuant, & il en peut arriver un préjudice considerable; car cette grande quantité de mercure qu'on fait entrer dans le corps est capable de causer

Panacée en bolus.

Il est dangereux de faire recevoir trop de mercure au malade.

SCD Lyon 1

une paralysie en quelque partie, en bouchant le passage des esprits dans les nerfs. On doit craindre d'autant plus cet accident en cette occasion, qu'il ne se fait point d'évacuation sensible. Il est vrai qu'il y a bien de l'apparence que la plus grande partie de ce mercure ne trouvant pas assez d'acide pour se fixer, soit par la transpiration, & enleve avec elle le plus subtil du venin verolique, puis qu'on remarque ordinairement que les accidens cessent & que le malade semble gueri ; mais il est à presumer aussi qu'il reste considerablement du vif argent dans le corps. On ne doit point donner plus de cinq frictions à un malade ; si le flux de bouche ne vient pas, il faut lui faire prendre une doze de tartre Emetique ou d'un autre vomitif, on le remettra au bain, dans lequel on lui fera mâcher une tablette de Panacée faite sans feu de la maniere suivante.

Emetique pour exciter le flux de bouche.

Prenez une once de Panacée, deux onces de sucre fin, un scrupule de canelle & autant d'iris de Florence pulverisez, mêlez le tout ensemble & le malaxez dans un mortier de marbre avec une quantité suffisante de mucilage de gomme adragant fait dans l'eau de fleur d'orange pour en composer une pâte dont vous formerez de petites tablettes ou pastilles du poids d'une dragme que vous laisserez secher pour vous en servir. Si l'on employoit le feu pour faire ces tablettes, la Panacée se dissiperoit en l'air, & peut-être que l'Artiste s'en ressentiroit.

Tablettes de Panacée.

J'ajoûte l'iris & la canelle pour donner dans la bouche un peu d'âcreté qui puisse ouvrir les vaisseaux limphatiques & exciter la salivation. On peut mettre du gingembre à la place de la canelle si l'on veut que les tablettes échauffent la bouche davantage.

On peut encore faire prendre de la Panacée en poudre dans un jaune d'œuf.

SCD Lyon 1

Mercure précipité blanc.

LE précipité blanc eſt un mercure diſſout par l'eſprit de nitre & précipité par le ſel, en une poudre blanche.

Faites diſſoudre dans une cucurbite de verre ſeize onces de mercure revivifié du cinabre, avec dix-huit ou vingt onces d'eſprit de nitre. La diſſolution étant faite, verſez deſſus de l'eau ſalée filtrée, faite avec dix onces de ſel marin fonduës dans deux pintes d'eau, ajoûtez à tout cela environ une once d'eſprit volatile de ſel armoniac, il ſe fera un précipité tres-blanc que vous laiſſerez ſuffiſamment raſſeoir; puis ayant verſé l'eau par inclination, vous le laverez diverſes fois avec de l'eau de fontaine, & vous le ferez ſecher à l'ombre. On s'en ſert pour exciter le flux de bouche, il eſt un peu vomitif: La doze eſt depuis quatre juſques à quinze grains en pilule: on en mêle auſſi dans les pomades pour les dartres & pour les gratelles depuis demi dragme juſques à deux dragmes pour once.

Uſages.

Doze.

REMARQUES.

Il faut mettre plus ou moins d'eſprit de nitre ſelon la force qu'il aura.

QUoyque je décrive dix-huit ou vingt onces d'eſprit de nitre pour la diſſolution de ſeize onces de mercure, il n'eſt pas fort neceſſaire de s'attacher toûjours à cette quantité. On en peut mettre un peu plus ou un peu moins ſelon la force de l'eſprit, ou ſelon qu'il aura été plus ou moins dephlegmé. Je n'en mets d'ordinaire que le même poids du vif argent, parce que l'eſprit de nitre que j'employe, eſt exactement dephlegmé. On peut auſſi ſe ſervir d'eau forte au lieu d'eſprit de nitre.

La doze du précipité blanc doit être plus petite que celle du ſublimé doux, parce qu'il y eſt reſté davantage d'eſprit acide; mais ſi l'on fait ſublimer

SCD Lyon 1

ce précipité tout seul dans un matras, à feu gradué, on aura un sublimé aussi doux que l'autre; parce que le feu l'ayant agité, aura rompu beaucoup de ses pointes, & l'on en pourra donner alors en la même doze que du sublimé doux. Sublimé doux.

La précipitation du mercure se peut faire par l'esprit de sel, comme par le sel en substance. Elle n'est pas si facile que celle du bismuth, parce que les pores du mercure étant plus petits que ceux de l'étain de glace, ils retiennent avec plus de force, les acides qui y sont comme enchassez. De plus, comme le vif argent est volatile de sa nature, il demeure bien plus facilement suspendu dans la liqueur, que ne fait le bismuth qui est un corps tout à fait fixe. Un acide fait precipiter ce qu'un autre acide avoit dissout.

C'est une chose assez étonnante, qu'un sel acide, comme est le sel marin, fasse précipiter ce qu'avoit dissout l'acide de l'esprit de nitre. Pour resoudre cette difficulté, il faut concevoir que, quoyque par la sensation, nous nous appercevions que les acides font tous un même effet qui est de picotter & de penetrer, ils different neanmoins tous en figures de pointes; car selon qu'ils ont reçû plus ou moins de fermentation, ils ont aussi par consequent des pointes plus ou moins subtiles, aiguës & legeres; c'est ce ce qui se fait assez connoître non-seulement par le goût, mais même par la vûë, car si vous faites cristalliser une même espece de matiere que vous aurez dissoute en divers vaisseaux par l'esprit de sel, par l'esprit de nitre, par l'esprit de vitriol, par l'esprit d'alun & par le vinaigre, vous remarquerez autant d'especes de cristaux en figure qu'il y a eu de dissolutions differentes; les cristaux faits par le vinaigre seront plus aigus que ceux qui auront été preparez par l'esprit de nitre, ceux de l'esprit de nitre seront plus aigus que ceux de l'esprit de vitriol, ceux de l'esprit de vitriol seront plus aigus que ceux de l'esprit d'alun; mais de tous ces cristaux il n'y en aura Differens cristaux selon les differens acides.

SCD Lyon 1

point de plus grossiers que ceux qui auront été preparez par l'esprit de sel, car ces cristaux retiennent la figure des parties qui les composent. Cela supposé, il sera aisé d'expliquer nôtre précipitation, car le sel ou son esprit qui est composé de pointes plus grossieres ou moins délicates que celles de l'esprit de nitre, tombant sur cette dissolution, il choquera, il ébranlera, il rompra facilement les pointes chargées du corps du mercure, & il leur fera lâcher prise, d'où vient que le mercure se précipite par sa propre pesanteur.

L'eau ne doit pas être trop salée.

On peut expliquer par ce même raisonnement, pourquoy le plomb dissout dans le vinaigre, est precipité par l'esprit de vitriol ou par l'esprit de sel.

Il se perd souvent du precipité dans les lotions.

On doit observer de ne rendre pas l'eau trop salée, de peur que la grande quantité du sel ne suspendit le mercure qui se voudroit précipiter.

Si vôtre mercure est exactement précipité, vous trouverez une petite augmentation de poids à cause de quelques acides rompus de l'esprit de nitre qui s'y sont tenus attachez; mais comme ce métal est volatile & disposé à s'élever, il arrive ordinairement que l'eau separée & les lotions en entraînent une partie; c'est ce qui fait que souvent on ne retire pas même le poids du vif argent qu'on a employé.

L'esprit volatile de sel armoniac contenant un sel alkali, aide fort à la précipitation, car son mouvement le porte à fureter par tous les endroits de la liqueur où le sel marin duquel les parties ont bien moins d'agitation, n'avoit pû aller; ce qui se prouve, parce que quand on ne se sert que du sel marin dissout dans de l'eau pour faire cette précipitation, il arrive que si aprés avoir versé la liqueur claire qui surnage le precipité, dans un autre vaisseau, l'on jette dessus goutte à goutte de l'esprit de sel armoniac, il se fait encore considerablement du précipité de mercure qui peut servir comme l'autre; si au lieu d'esprit

SCD Lyon 1

volatile de sel armoniac, on y verse de l'huile de tartre faite par défeillance, il se fait un précipité rougeâtre. Précipité de couleur de rose pâle.

Si au lieu des précipitans susdits on verse de l'urine chaude sur la dissolution du vif argent faite par l'esprit de nitre, il se fera une ébulition qui sera suivie d'une précipitation de mercure en poudre de couleur de rose pâle : on lavera plusieurs fois cette poudre, & on la fera secher, elle purge par bas : La doze est depuis quatre jusques à dix grains ; on s'en peut servir dans les maladies veneriennes, pour les obstructions, pour les vers, pour le scorbut, pour la galle. Vertus. Doze.

L'ébulition qui arrive dans cette derniere experience montre que l'urine contient de l'alkali ; mais il n'y a pas lieu de s'en étonner, puisque cette liqueur ayant long-tems circulé dans les vaisseaux, elle s'est chargée de beaucoup de parties terrestres lesquelles sont poreuses & par consequent alkalines pour un acide aussi fort qu'est l'esprit de nitre. C'est le plus grossier de ces terrestreïtez qui fait le sediment dans les pots de chambre, & qui s'y attache en matiere dure comme du tartre. Cause de l'ébulition.

Les terrestreïtez qui restent dissoutes naturellement dans l'urine s'étant unies avec l'esprit de nitre aprés l'ébulition, il s'en fait un *Coagulum* qui se précipite avec le mercure, & qui y demeure en partie nonobstant les lotions, car l'eau n'en emporte que le plus dissoluble. Ce *Coagulum* fait une petite augmentation de poids : car si vous employez une once de vif argent dans cette operation, vous retirerez neuf dragmes de précipité bien lavé & seché ; c'est lui aussi qui empêche par sa pesanteur que le précipité ne soit émetique comme sont plusieurs autres précipités du mercure, car il fixe le remede & le détermine à pousser par les selles. Augmentation de poids, d'où elle vient. D'où vient la vertu purgative du précipité.

Pendant l'ébulition il se rompt beaucoup des pointes de l'esprit de nitre par l'ébranlement & le

choc qu'elles font contre le corps de l'Alkali, mais il en reste encore assez pour exciter dans le corps la fermentation de purgatif.

L'urine qu'on employe doit venir de personnes saines, elle doit être claire ou deputée de son sedi-ment autant qu'il se peut; mais quelque claire qu'elle paroisse, elle est toûjours chargée d'une portion de tartre : il n'en faut verser sur la dissolution du mercure que la quantité necessaire pour faire l'ébulition & la précipitation, afin qu'il ne se joigne point trop de ce tartre d'urine au précipité. On en peut verser peu à peu jusques à ce que l'ébulition cesse, ce qui montrera que l'acide aura été suffisamment affoibli. On la fait chauffer, afin qu'en excitant le mouvement des parties l'ébulition se fasse mieux, & par consequent la précipitation.

On m'a fait deux objections sur la maniere dont j'ay expliqué la précipitation que fait le sel marin, des matieres que l'esprit de nitre avoit dissoutes.

Objection. Premierement, on dit qu'il n'est pas à propos de faire intervenir d'ébranlement ni de secousses que l'eau salée puisse donner aux pointes de l'esprit de nitre chargées du corps qu'elles ont dissout pour le faire précipiter, puisque tous les ébranlemens ni les secousses les plus violentes qu'on pourroit donner à cette dissolution, soit avec le bras, soit avec des matieres beaucoup plus pesantes & plus solides que n'est le sel marin, ne seroient pas capables de faire la précipitation.

Réponse. Cette objection ne paroîtra pas une difficulté à ceux qui sont un peu versez dans la Physique ; car encore que j'aye dit que les pointes du sel marin étant plus grosses que celles de l'esprit de nitre, le sel marin fera précipiter ce que l'esprit de nitre tenoit dissout & suspendu ; je n'ay pas entendu dire que si ces pointes étoient grosses comme le bras, elles le feroient encore mieux. On sçait assez qu'il faut que le précipitant

précipitant soit proportionné en subtilité de parties, au dissolvant, & qu'on doit traiter les pointes d'un acide autrement qu'à coups de poings pour leur faire lâcher prise ; mais j'ay eu dessein de faire concevoir, que si le sel marin ébranle & secoüe les pointes de l'esprit de nitre, c'est qu'il se divise en parties assez menuës pour les aller trouver dans les pores du phlegme : ce qu'il ne pourroit pas faire si ces parties étoient grosses comme le bras, ou comme les matieres solides & pesantes dont on parle.

En second lieu, on dit que si la grosseur des pointes du sel marin, leur choc ou leur ébranlement faisoient la précipitation des substances dissoutes par l'esprit de nitre, on devroit aprés trouver le premier avec ses grosses pointes separé de celles de l'esprit de nitre, au lieu qu'en faisant évaporer & cryssalliser la liqueur, on trouve leurs pointes reciproquement confonduës les unes entre les autres, faisant ensemble un nouveau corps. Objection.

Je répons que le choc & l'ébranlement que donnent les pointes du sel marin à celles de l'esprit de nitre chargées de quelques corps, n'empêchent point que ce qui reste des pointes de l'esprit de nitre après la précipitation, ne se lie & ne s'unisse avec le sel marin pour rendre des cryssaux confondus. Réponse.

Quand on se contente suivant la methode ordinaire, de l'eau salée pour faire le précipité blanc sans ajoûter l'esprit de sel armoniac, le précipité devient jaunâtre en sechant, il est aussi plus vomitif que celui-ci, parce que les acides de l'esprit de nitre n'ont pas été suffisamment rompus. Je donne souvent huit ou dix grains du précipité blanc que j'ay décrit sans qu'il en arrive de vomissement ; mais si l'on passe cette doze, il fait quelquefois vomir. Le vomissement excité par le précipité blanc est propre pour avancer le flux de bouche lors qu'il ne vient pas aisément. Pourquoy le précipité blanc est vomitif.

Voici encore une preparation de mercure fort Eau mercurielle.

SCD Lyon 1

propre pour exciter le flux de bouche.

Prenez une once de la dissolution de mercure faite dans l'esprit de nitre; mettez la dans un vaisseau de verre, & versez dessus vingt-trois ou vingt-quatre onces d'eau, toute la liqueur deviendra blanche; laissez-la reposer jusques à ce qu'elle soit claire; filtrez-la & la gardez.

Doze. On peut faire prendre de cette eau, depuis demie once jusques à une once dans un verre de tizanne

Vertus. ou dans un boüillon: elle fait vomir doucement en provoquant la salivation, quelques-uns en boivent demie once pour guerir de la gratelle; mais il faut avoir été purgé & saigné auparavant.

Autre mercure précipité blanc.

CEtte operation est un sublimé corrosif dissout par le sel armoniac fondu en eau & précipité par l'huile de tartre.

Faites fondre quatre onces de sel armoniac dans seize onces d'eau: filtrez la liqueur par un papier gris dans un vaisseau de verre, ajoûtez-y quatre onces de sublimé corrosif en poudre, il se dissoudra en peu de temps: versez sur la dissolution peu à peu de la liqueur de sel de tartre faite par défaillance, il se fera ébulition & ensuite un précipité blanc: continuez à en verser jusques à ce qu'il ne se précipite plus rien, ajoûtez alors beaucoup d'eau dans le vaisseau, & laissez reposer la matiere jusques à ce que la liqueur surnageante soit claire: versez la par inclination, & lavez vôtre précipité plusieurs fois, puis le faites secher à l'ombre: il jaunit ordinairement un

Vertus, Doze. peu: il a les mêmes vertus que le precedent, & l'on en donne à la même doze.

REMARQUES.

ON purifie la dissolution du sel armoniac par le filtre à cause de plusieurs saletez qu'il contient

ordinairement. Le sublimé corrosif s'y dissout en demie heure à froid, on peut hâter la dissolution en remuant le vaisseau.

La quantité de l'huile de tartre qu'on verse sur la dissolution, doit être de deux onces à deux onces & demie ; cette liqueur qui contient un sel Alkali, cause ici une ébulition & une précipitation, parce que les pointes acides du sublimé corrosif entrant avec violence dans les pores de ce sel, en écartent les parties & les pointes se brisent elles-mêmes, en sorte qu'elles ne peuvent plus soûtenir le mercure. C'est par cette raison que ce métal tombe au fond en poudre : on ajoûte beaucoup d'eau, afin qu'en dilayant & affoiblissant les sels, la poudre puisse se précipiter plus facilement. On lave la poudre afin d'en ôter l'impression que ces mêmes sels lui pourroient avoir laissée, on la fait secher à l'ombre pour conserver sa couleur blanche, car le Soleil la noircit en réünissant par sa chaleur les parties du mercure qui ne tiennent leur blancheur que de leur desunion.

Pourquoy il se fait une ébulition & une précipitation.

Pourquoy l'on ajoûte de l'eau à la dissolution.

On ne doit point faire de scrupule de donner ce précipité par la bouche, quoy qu'il vienne du sublimé corrosif, parce qu'il a été suffisamment adouci par le sel armoniac & par l'huile de tartre. On peut le faire sublimer comme l'autre, pour en faire du sublimé doux.

Sublimé doux.

La liqueur de sel de tartre donne une couleur blanche au sublimé dissout par le sel armoniac, elle lui en donne une rouge quand il est dissout dans l'eau commune seule, & elle donne une couleur jaune au sublimé qui n'est point dissout : la même liqueur donne une couleur rougeâtre au mercure dissout par l'eau forte. Toutes ces diversitez de couleurs ne proviennent que des divers arrangemens qui se sont faits à la matiere, en sorte qu'elle reflechit la lumiere differemment à nos yeux.

Diversité de couleurs.

SCD Lyon 1

Mercure précipité rouge.

CEtte preparation n'eſt qu'un mercure empreint d'eſprit de nitre & calciné par le feu.

Prenez huit onces de mercure revivifié du cinabre, faites-le diſſoudre dans une ſuffiſante quantité d'eſprit de nitre, qui eſt huit ou neuf onces : verſez la diſſolution dans une phiole ou dans un matras à cou court que vous placerez ſur le ſable, & vous ferez à feu moderé évaporer toute l'humidité, juſques à ce qu'il ne reſte qu'une maſſe blanche : pouſſez alors le feu peu à peu juſques au troiſiéme degré, & l'entretenez en cet état juſques à ce que cette maſſe ſoit devenuë rouge, puis ôtez le feu : laiſſez refroidir la phiole & la caſſez pour avoir vôtre précipité qui ſera au poids de neuf onces.

Maſſe blanche.

Maſſe rouge.

Poids.

Vertus. C'eſt un bon eſcarrotique, il mange les chairs baveuſes : on s'en ſert pour ouvrir les chancres, mêlé avec de l'alun brûlé, de l'Ægyptiac & du ſupuratif.

Uſages. Quelques-uns en font prendre par la bouche juſques à quatre grains pour exciter le flux de bouche : mais cette pratique eſt dangereuſe, à moins qu'on n'ait fait brûler deſſus deux ou trois fois de l'eſprit de vin.

REMARQUES.

CEtte preparation eſt improprement appellée précipité, puis qu'il ne s'en fait aucun.

Pluſieurs Auteurs ont crû qu'ils augmenteroient beaucoup la couleur rouge de ce précipité, en cohobant ou en faiſant diſtiller trois fois l'eſprit de nitre ſur la maſſe blanche ; mais j'ay reconnu par les experiences que j'ay faites de l'une & de l'autre maniere d'operer, que ces circonſtances ſont inutiles.

La maſſe blanche qui reſte aprés l'évaporation de l'humidité, eſt un mêlange de beaucoup de pointes acides & de mercure, car elle peſe trois onces plus

SCD Lyon 1

que ne pesoit le mercure qu'on avoit dissout ; elle est fort corrosive & brûlante si on l'applique sur les chairs ; mais à mesure qu'on la calcine pour la faire rougir, les pointes de l'esprit de nitre qui faisoient sa corrosion, se détachent & s'exaltent en l'air, d'où vient que plus on s'est obstiné à rendre la matiere rouge en la calcinant, & moins elle est pesante & corrosive ; quelques Chirurgiens ayant reconnu cet effet, choisissent le précipité le moins rouge, quand ils veulent faire promptement leur escarre,

Sublimé rouge.

Si l'on continuë encore quelques heures le feu sous la matiere rougie, elle se sublimera, & elle retiendra toûjours sa couleur; ce sublimé est bien moins corrosif que l'autre; ce qui me fait croire que les pointes de l'esprit de sel sont necessaires au sublimé pour le rendre bien corrosif. La raison pourquoy il se fait un sublimé est, parce que le mercure étant déchargé de la plus grande partie des esprits acides qui le tenoient comme fixé, il a la force d'enlever ce qui lui en reste ; mais comme ce reste d'esprit modere un peu sa volatilité, il s'arrête au milieu de la phiole.

Arcane Corallin, ou précipité rouge adouci.

Quelques-uns ayant mis du précipité rouge dans une terrine, ils versent dessus de l'esprit de vin bien dephlegmé auquel ils mettent le feu ; & quand il est brûlé, ils en mettent d'autre, & ils l'enflâment encore : ils continuënt à verser de l'esprit de vin sur la matiere, & à la faire brûler jusques à quatre fois, aprés quoy ils appellent cette preparation *Arcane Corallin*. L'esprit de vin en brûlant enleve une partie des pointes du précipité, & il en lie une autre, en sorte que ce précipité est adouci & est rendu plus propre à être pris interieurement. Mais il s'en est beaucoup dissipé.

Changement de couleurs.

Si par curiosité, l'on jette de l'esprit de vitriol sur le précipité rouge ordinaire que nous venons de décrire, il s'ensuivra une dissolution, parce que l'esprit de vitriol se joignant à l'esprit de nitre qui étoit de-

meuré dans le précipité, il se doit faire une eau forte capable de dissoudre imperceptiblement les parties du mercure ; mais cette dissolution se fera sans ébulition, parce que le mercure étoit déja rarefié par un acide : de sorte que l'esprit de vitriol ne fait que les dilayer sans faire d'effort. La dissolution est claire comme une autre dissolution de mercure, sans qu'il y paroisse rien de rouge, & l'on en pourroit faire les mêmes preparations qu'on fait avec la dissolution du vif argent dans l'eau forte.

Si à la place de l'esprit de vitriol, on verse sur le précipité rouge de l'esprit de sel, il se fera d'abord un beau blanc, parce que l'esprit de sel rompra la force de l'esprit de nitre qui étoit dans le précipité rouge, & il se doit faire ici la même chose que quand on verse de l'esprit de sel sur la dissolution du vif argent : car quoyque le précipité rouge soit sec, ce n'est qu'un mêlange de vif argent & d'esprit de nitre. Nous avons donné la raison pourquoy l'esprit de sel affoiblit l'esprit de nitre, dans les Remarques sur le précipité blanc.

Pour ce qui est du changement de couleur si prompt, il est à la verité bien surprenant qu'une matiere qui est devenuë rouge par inclination, acquiere en un moment une couleur fort blanche. On ne peut attribuer cet effet qu'au desarrangement que l'acide du sel fait des parties du précipité rouge & à la disposition où il les met, ensorte que leurs surfaces soient en état de faire refléchir la lumiere en droite ligne à nos yeux pour nous faire paroître une couleur blanche ; car si par le moyen d'une autre sorte de liqueur, ou par le feu & une matiere alkaline on change encore la disposition des parties du précipité, on lui fera prendre une autre couleur ou bien on le fera retourner en vif argent.

Changemens de couleurs.

Si l'on verse sur le précipité rouge de l'esprit volatile de sel armoniac, il se fait une poudre grise ;

mais si l'on jette beaucoup d'eau pardessus, il se fait un lait qui n'est pas des plus blancs. Il arrive la même chose, quand on jette du même esprit de sel armoniac sur la dissolution du vif argent faite dans l'esprit de nitre, car aussi-tôt aprés l'effervescence, on voit se précipiter une poudre grise : & si l'on ajoûte de l'eau commune, il se fait un lait de la même blancheur que l'autre.

Le précipité rouge ordinaire est donc capable des mêmes changemens que la dissolution du mercure, sans que la couleur rouge lui donne rien de particulier ; ce qui prouve encore fort bien que la couleur n'est rien de réel, & qu'elle ne dépend que de l'arrangement des parties.

Mercure précipité rouge sans addition.

CEtte operation est un mercure calciné & empreint de particules ignées, qui le rendent en poudre rouge.

Prenez trois ou quatre petits matras de demi-septier ou de trois poiçons chacun, de verre fort, & à cou long & étroit, mettez dans chacun de ces matras quatre onces de vif argent bien pur : bouchez-les d'un papier tout simple, pour empêcher seulement qu'il n'y tombe quelque ordure : placez-les dans un même fourneau sur le sable qui les environnera jusqu'aux deux tiers de leur hauteur : donnez dessous un petit feu du premier au second degré pendant deux mois, puis augmentez le peu à peu au troisiéme degré, ensorte que le sable rougisse : continuez-le en cet état pendant trois semaines, ou jusques à ce que le mercure se soit reduit en une poudre tres-rouge & luisante comme du cinabre : laissez alors refroidir les vaisseaux, & gardez cette poudre, c'est le précipité rouge.

Vertus. Il excite puissamment la transpiration des humeurs, & assez souvent il fait vomir ou aller du ventre, il est propre pour la verole, pour lever les obstructions, pour les vers, pour les fiévres intermittentes, pour les rumatismes inveterez : La doze est depuis deux grains jusques à six, pris en bolus dans un peu de conserve de rose.

Doze.

REMARQUES.

Précipité rouge philosophique.

CEtte preparation de mercure n'est appellée précipité qu'à cause qu'elle demeure au fond du vaisseau : les Alchimistes lui ont donné l'Epithete de Philosophique, non-seulement à cause qu'ils l'ont inventée, mais parce qu'ils pretendent que pour bien réüssir dans l'operation, il faut que chaque degré de feu soit continué pendant un mois philosophique, qui est de quarante jours.

Mois philosophique.

Un grand matras seul ne seroit pas propre pour faire cette operation, à moins qu'il n'eût le cou fort étroit : plusieurs petits matras, comme je les demande, sont plus commodes, outre que le mercure étant divisé en plusieurs parties, reçoit mieux l'impression du feu.

D'où vient la reduction du vif argent en poudre rouge, & ses vertus.

La reduction du vif argent en poudre rouge vient des petits corps de feu qui se sont introduits dans ses pores, qui l'ont rarefié, & qui ont donné à ses parties insensibles encore plus de disposition au mouvement qu'elles n'en avoient. Par cette même raison sa qualité diaphoretique est augmentée, & il cause dans plusieurs estomacs des irritations assez fortes pour faire vomir ; mais il entre bien peu dans l'usage de la Medecine, à cause de la difficulté qu'on trouve à le faire, & du long-temps qui y doit être employé.

SCD Lyon 1

Mercure précipité vert.

CEtte preparation eſt un mêlange du vif argent, de cuivre & d'eſprits acides.

Mettez quatre onces de vif argent dans un matras & une once de cuivre coupé par petits morceaux dans un autre : verſez ſur le vif argent quatre onces d'eſprit de nitre ou de bonne eau forte, & ſur le cuivre, une once & demie du même diſſolvant ; poſez vos matras ſur le ſable chaud & les y laiſſez juſqu'à ce que les métaux ſoient diſſouts : mêlez vos diſſolutions dans une écuelle de grez & en faites évaporer l'humidité au feu de ſable juſqu'à ce qu'elles ſoient reduites en maſſe. Augmentez le feu deſſous la terrine pour calciner la maſſe environ une heure & demie, retirez-la du feu & la laiſſez refroidir ; ſeparez la matiere de la terrine & la reduiſez en poudre dans un mortier de pierre ou de marbre, vous en aurez Poids. ſix onces : mettez-la dans un matras, verſez deſſus du vinaigre diſtillé à la hauteur de ſix pouces ou environ : broüillez bien le tout & poſez vôtre matras ſur le ſable chaud en digeſtion, laiſſez-l'y vingt-quatre heures, le remuant de temps en temps ; augmentez enſuite le feu pour faire boüillir la liqueur environ une heure ou juſqu'à ce que le vinaigre ſe ſoit chargé d'une couleur verte tirant ſur le bleu, laiſſez-la refroidir & la verſez par inclination ; mettez d'autre vinaigre diſtillé ſur la reſidence & procedez comme devant pour tirer le reſte de la teinture : mêlez vos diſſolutions & en faites évaporer l'humidité au bain de ſable dans une terrine de grez ou dans un vaiſſeau de verre, à petit feu, juſqu'à ce que la matiere paroiſſe en conſiſtance de miel épais, retirez-la alors du feu, elle durcira en refroidiſſant, mettez-la en poudre & la gardez, ce ſera le précipité vert, vous en aurez quatre onces une dragme & demie. C'eſt Vertus.

un specifique pour les gonorrées virulentes ; on en donne pendant qu'elles fluënt & aprés qu'elles ont flué pour les arrêter, on s'en peut servir dans la verole pour les phimosis, pour les chancres, donné interieurement & appliqué exterieurement : La doze est depuis deux grains jusqu'à six en pilule ou en bolus dans quelque conserve, il purge par haut & par bas.

Doze.

Il vous restera dans le matras une matiere jaune qui n'aura point été dissoute par le vinaigre ; elle ressemble beaucoup au turbith mineral ; il faut la laver, & la faire secher, vous en aurez deux onces & deux dragmes ; elle peut servir dans les pomades pour la gratelle, on en mettra une dragme sur une once de pomade.

Residence.

Poids.

REMARQUES.

Précipité vert plus doux que l'autre.

QUelques-uns se contentent de demie once de cuivre sur quatre onces de vif argent pour cette operation. Le précipité vert qui en resulte a moins d'âcreté que celui de nôtre description, mais il ne produit pas tant d'effet.

Pourquoy l'on fait dissoudre les deux métaux separément.

On coupe le cuivre par petits morceaux afin qu'il se dissolve plus facilement. Il faut faire dissoudre les deux métaux separément, parce que les pores du cuivre étant plus grands & plus dispose2 que ceux du mercure à recevoir d'abord les impressions de l'acide, les pointes les plus en mouvement de l'esprit de nitre s'y attacheroient & le mercure ne se dissoudroit qu'avec peine.

Quand les acides penetrent ces métaux, il se fait des ébulitions dans les deux matras avec grande chaleur & des fumées rouges par les raisons que j'ay dites ci-devant ; il est bon de mettre les matras sous la cheminée, pour éviter ces vapeurs qui seroient nuisibles à la poitrine.

Si la quantité du dissolvant que j'ay prescrite, n'é-

SCD Lyon 1

toit pas suffisante pour dissoudre entierement les métaux, il faut separer ce qui sera dissout & mettre de nouvel esprit de nitre sur ce qui restera au fond, afin d'en achever la dissolution.

Quoyque le cuivre soit plus poreux que le mercure, il faut beaucoup plus de menstruë pour le dissoudre qu'il n'en faut pour le mercure, parce que ses parties sont difficiles à désunir & à suspendre, au lieu que celles du mercure qui sont rondes & volatiles, n'ont pas de peine à s'exalter dans le dissolvant, comme j'ay dit ci-devant. Il faut plus de dissolvant pour le cuivre que pour le mercure, & pourquoy.

Quand on ne mettroit pas les matras sur le sable chaud, la dissolution se feroit, mais plus lentement.

La premiere humidité qu'on fait évaporer aprés la dissolution, n'est que la partie phlegmatique de l'esprit de nitre, car l'acide le plus fort demeure attaché aux métaux. On fait calciner la masse afin que la plus grande partie de cet acide se dissipe & qu'il n'y reste point tant d'âcreté. Si l'écuelle de grez casse, il faut mettre calciner la matiere dans un pot ou dans un plat de terre commune qui ne soit point vernissé. Pourquoy l'on fait calciner la masse.

Il ne faut point se servir de mortier de métal pour mettre en poudre la masse, parce qu'elle le pourroit penetrer, s'en empreindre & en recevoir de l'alteration; elle pourroit aussi dissoudre quelque chose des mortiers de pierre ou de marbre, mais ces matieres ne produisent aucun mauvais effet dans l'operation. Mortiers propres pour mettre en poudre la masse.

Il se dissipe pour le moins deux onces des acides de la masse par la calcination, car aprés l'évaporation simple de l'humidité, elle pesoit huit onces ou un peu plus, au lieu qu'étant calcinée, elle ne pese plus que six onces.

Le vinaigre distillé sert à dissoudre le plus rarefié de la masse; il se peut faire aussi qu'il en corrige un peu de l'âcreté; car les acides du vinaigre s'étant liez avec ceux qui restent de l'esprit de nitre, ils peuvent L'usage du vinaigre distillé pour cette operation.

SCD Lyon 1

en les apesantissant, rallentir en quelque façon leur mouvement. La couleur verte de cette preparation vient du cuivre, qui étant rarefié paroît toûjours vert ou bleu.

La matiere peut s'enflamer, & pourquoy.

On doit faire l'évaporation de l'humidité à petit feu, principalement sur la fin; car un feu trop fort feroit sortir de la matiere lors qu'elle s'épaissit, premierement des étincelles, puis elle prendroit feu tout à fait, s'élançant en l'air en maniere de fusées, ensorte que le mercure se dissiperoit, & il ne resteroit dans le vaisseau qu'une poudre de cuivre noire ou brune.

La cause de cet effet vient du soufre du cuivre qui s'étant mêlé avec l'esprit de nitre, dont la matiere est empreinte, s'est rendu si inflammable, qu'un feu tant soit peu trop vif est capable de l'allumer. Nous voyons la même chose arriver dans tous les mêlanges de soufre & de salpestre.

Nom impropre.

Cette preparation est improprement appellée précipité, puis qu'elle n'a point été faite par précipitation; il lui reste encore beaucoup d'âcreté qui vient du cuivre & des acides. C'est ce qui la rend émetique & purgative; car ces acides étant liez avec les soufres du cuivre & avec le mercure, ils sont en état de picotter les fibres de l'estomach avec assez de force pour exciter le mouvement de convulsion qui fait le vomissement: & comme en vomissant il se precipite ordinairement une partie de la matiere vers les intestins, elle y excite la fermentation de purgatif.

D'où viennent les vertus de vomitif & de purgatif du précipité vert.

Usages.

Le précipité vert est en usage particulierement pour les gonorrées. Plusieurs en font prendre dés le commencement de la chaude-pisse, & ils continuent d'en donner tous les deux jours ou tous les trois jours jusqu'à ce qu'elle soit guerie. Mais j'estime qu'il vaut mieux attendre à en donner que la matiere ait flué du moins quinze jours, parce que ce remede l'arrête trop vîte quand on en prend dans les commancemens: de plus un vomitif donné si frequem-

SCD Lyon 1

ment fatigue beaucoup le malade & ruïne quelquefois l'estomac. On le doit prendre comme toutes les autres preparations de mercure en pilule ou en bolus & non en potion, parce qu'il en demeureroit entre les dents, ce qui les ébranleroit ou exciteroit un peu de salivation. On peut le mêler dans quelque conserve appropriée, ou dans un électuaire purgatif, comme la confection Hamech, ou dans quelque pilule. Le purgatif modere sa qualité vomitive & lui donne plus de pente à purger par bas, mais comme son principal effet vient du vomissement qu'il excite, on n'y doit mêler de la composition purgative que ce qu'il en faut pour l'envelopper. Il est bon de faciliter le vomissement par quelques cuillerées de boüillon gras.

Comment le précipité vert arrête les chaude-pisses.

Les vomitifs & les purgatifs violens arrêtent souvent ou moderent le flux des gonorrées, parce qu'ils détournent l'humeur. Ceux qui sont mercuriels doivent être preferez aux autres, parce qu'outre leur effet purgatif, ils sont capables d'absorber & de détruire un reste de venin verolique qui pourroit être resté dans le corps, ou de l'enlever par la transpiration.

La partie volatile ou sulfureuse du cuivre qui entre dans le précipité vert, sert au vomissement, & la partie fixe vitriolique peut être comme un astringent pour arrêter la chaude-pisse.

La matiere jaune restée au fond du matras est la partie du mercure qui n'a pû être dissoute par le vinaigre distillé; car ce foible dissolvant n'a été capable que d'enlever le cuivre joint & uni avec une portion du mercure, & tous deux déja attenuez & reduits en maniere de sel par l'esprit de nitre. Il y a bien de l'apparence qu'il n'est point resté de cuivre dans cette matiere jaune, puisque le vinaigre distillé n'en tire plus de teinture. Quoy qu'il en soit elle ressemble parfaitement au turbit mineral,

Précipité jaune.

& si l'on en donne par la bouche, elle produit des effets pareils à ceux de ce précipité jaune.

Turbith Mineral, ou *Mercure précipité jaune.*

CEtte operation est un mercure empreint des pointes acides de l'huile de vitriol.

Mettez quatre onces de vif argent revivifié du cinabre, dans une cornuë de verre ; versez dessus seize onces d'huile de vitriol, placez vôtre cornuë sur le sable, & quand le mercure sera dissout, mettez du feu dessous & distillez l'humidité : poussez le feu sur la fin assez fortement pour faire sortir une partie des derniers esprits : cassez ensuite vôtre cornuë & mettez en poudre dans un mortier de verre une masse blanche que vous y trouverez ; elle pesera cinq onces & demie : Versez de l'eau tiede dessus, & la matiere sera à l'instant chargée en une poudre jaune que vous dulcifierez par plusieurs lotions réiterées, puis vous la ferez secher à l'ombre, vous en aurez trois onces & deux dragmes. Elle purge puissamment par le vomissement & par les selles. On la donne dans les maladies veneriennes : la doze est depuis deux grains jusqu'à six en pilules.

Masse blanche.

Poudre jaune.

Vertus.

Doze.

REMARQUES.

QUoyque ce qu'on appelle improprement huile de vitriol soit l'acide le plus fort & le plus caustique de ce sel mineral, elle est neanmoins ici plus foible que l'esprit de nitre, aussi en faut-il une bien plus grande quantité pour dissoudre le mercure, & plus de temps, car à peine la dissolution est-elle achevée en dix heures. Ce qu'on distille est un esprit foible, parce que le mercure retient la plus grande partie des pointes acides, & ce sont elles qui purgent si fort, quoy qu'on en ait enlevé beaucoup par la lotion.

SCD Lyon 1

Si l'on ne se soucie point de ramasser la liqueur acide qui s'éleve, on n'a qu'à verser la dissolution dans une écuelle de grez, & en faire évaporer l'humidité au feu de sable jusques à ce qu'elle soit en masse blanche, cette maniere d'operer sera plus prompte que l'autre.

Huile en liqueur de mercure.

CEtte preparation est une liqueur acide chargée de mercure.

Mettez dans une terrine de grez ou dans un vaisseau de verre les lotions de la masse blanche dont on a fait le turbith mineral, faites-en évaporer au feu de sable toute l'humidité, jusques à ce qu'il vous reste au fond une matiere en forme de sel, qui pesera deux onces & une dragme; transportez la terrine à la cave ou en un lieu humide, & l'y laissez jusques à ce que cette matiere se soit presque tout à fait resoute en liqueur.

On s'en sert pour ouvrir les chancres veneriens, & pour consumer les chairs avec des plumaceaux.

REMARQUES.

CEtte liqueur n'est autre chose que le mercure tellement penetré & divisé par les esprits acides du vitriol, qu'il se resout comme un sel en humidité: Or comme il tient ces esprits attachez, il mange & il corrode par tout où il se rencontre, comme feroit un sublimé corrosif.

On peut faire cette liqueur avec l'esprit de nitre, & elle sera encore plus violente; mais comme elle peut alors trop penetrer & causer des accidens dangereux, j'aimerois mieux la preparer, comme nous avons dit, avec de l'huile de vitriol.

Si l'on jette quelques goutes d'huile de tartre faite par défaillance sur cette liqueur, il se fera à Précipité.

l'instant un précipité de mercure, parce que l'Alkali du tartre aura rompu les pointes qui tenoient le mercure suspendu.

Autre huile de mercure.

CEtte preparation n'est autre chose que du sublimé corrosif dissout dans de l'esprit de vin.

Pulverisez subtilement une once de sublimé corrosif & le mettez dans un matras, versez dessus quatre onces d'esprit de vin bien rectifié sur le sel de tartre, bouchez bien vôtre matras, & laissez tremper la matiere à froid pendant sept ou huit heures, le sublimé se dissoudra ; mais s'il étoit demeuré quelque chose au fond, versez la liqueur par inclination, & ayant mis sur la matiere encore un peu d'esprit de vin, faites-la tremper comme devant, pour achever de la dissoudre : mêlez vos dissolutions & les gardez dans une phiole bien bouchée.

Vertus. C'est une huile de mercure qui est plus douce que la precedente, elle est propre pour les chancres veneriens, principalement quand on y craint la gangrene : on s'en peut servir avec des plumaceaux comme de l'autre.

REMARQUES.

Comment le sublimé est dissout par l'esprit de vin. L'Esprit de vin bien rectifié dissout le sublimé corrosif, mais il n'a pas la force de dissoudre le vif argent, ni même le sublimé doux, la raison en est que le sublimé étant un mercure extrêmement rarefié & déja comme suspendu par des acides, l'esprit de vin s'y introduit peu à peu, & en dilaye les parties ; mais le vif argent & le sublimé doux ayant des parties trop resserrées & trop compactes, l'esprit de vin qui n'est qu'un soufre rarefié ne peut pas donner des secousses assez fortes pour les disjoindre.

Cette liqueur est plus douce que la precedente, parce que l'esprit de vin qui est un soufre, lie & embarrasse

barrasse les pointes acides du sublimé corrosif, ensorte qu'elles ne peuvent pas agir avec tant de force que si elles étoient en liberté.

Autre precipitez du Mercure.

CEs preparations ne sont autre chose qu'un sublimé corrosif dissout & precipité en poudres de differentes couleurs.

Remuez quatre ou cinq onces de sublimé corrosif en poudre dans un mortier de verre ou de marbre avec huit ou neuf onces d'eau chaude pendant un quart d'heure, laissez ensuite reposer la liqueur & la versez par inclination, filtrez-la & la divisez en trois parties que vous mettrez dans des phioles.

Jettez dans une de ces phioles quelques gouttes d'huile de tartre faite par défaillance, il se fera incontinent un précipité rouge. Précipité rouge.

Versez dans une autre des phioles quelques gouttes d'esprit volatile de sel armoniac, il se fera un précipité blanc. Précipité blanc.

Mêlez dans la derniere de ces phioles, cinq ou six onces d'eau de chaux, il se fera une eau jaune qui est appellée Eau Phagedenique ou Ulceraire, parce qu'elle est propre pour deterger & pour guerir les ulceres, les Chirurgiens s'en servent fort souvent, principalement dans les Hôpitaux ; si on laisse reposer cette eau il se fera un précipité jaune. Précipité jaune. Eau Phagedenique ou Ulceraire.

Pour retirer ces trois sortes de precipitez, il faut verser l'eau claire par inclination, les laver & les faire secher separément.

Le précipité rouge peut être employé comme celui que nous avons décrit ci-devant, mais il n'est pas si fort, c'est le veritable précipité rouge ; on l'estime beaucoup pour la verole : La doze est de quatre grains. Doze.

Le précipité blanc a les mêmes vertus que l'autre,

Le précipité jaune peut être employé dans les pomades pour la gratelle ; l'on en mêlera demie dragme ou une dragme sur chaque once.

Le sublimé qui reste au fond du mortier étant séché, peut être mis aussi dans les pomades comme le precipité jaune, pour la gratelle.

REMARQUES.

LE sublimé étant un mercure chargé d'acides, il s'en dissout une portion dans l'eau commune, parce que ces acides le rarefient & en font une maniere de sel ; mais comme il n'y a pas assez d'acides pour rendre ce mercure capable d'être dissout tout à fait, la partie la plus compacte demeure au fond : On filtre la liqueur, afin qu'elle soit bien pure, elle est claire & limpide comme de l'eau de fontaine.

Changement de couleur.

Si par curiosité vous jettez dans la phiole du precipité rouge dont nous venons de parler, de l'esprit de sel armoniac & que vous agitiez un peu la liqueur, elle deviendra incontinent blanche & vous aurez du precipité blanc ; mais si en la place de l'esprit de sel armoniac, vous mettez de l'esprit de vitriol, ou de l'eau forte, il se fera une ébulition, & la liqueur rouge deviendra claire & transparente comme de l'eau commune.

Comme l'huile de tartre est un sel alkali resout, elle rompt les pointes de l'acide qui tenoient le mercure imperceptiblement suspendu, & qui lui servoient comme de nageoires dans l'eau, de sorte qu'il faut que ce mercure n'ayant plus rien qui puisse le soûtenir, se precipite par sa propre pesanteur. Il en arrive de même quand on jette de l'esprit de sel armoniac sur l'autre partie de la dissolution du sublimé corrosif ; car cet esprit étant aussi un Alkali, il fait le même effet que l'huile de tartre.

Mais encore que les alkali conviennent tous en ce qui est de rompre & de détruire les acides, il y a

SCD Lyon 1

neanmoins toûjours de la difference en leur action. C'eſt ce qui paroît en ces precipitez de diverſes couleurs, car on ne peut attribuer cette diverſité, qu'à ce que les acides ayant été rompus differemment par les alkali, ils arrangent & figurent les parties du corps precipité de maniere qu'elles ſoient capables d'exciter des differentes reflections de la lumiere.

Ces precipitez ne ſont plus poiſon quoy qu'ils viennent du ſublimé corroſif, & c'eſt par la même raiſon que nous avons donnée de la précipitation; car comme ce qui faiſoit la corroſion étoit acide, quand cet acide a été rompu par des alkali auſſi puiſſans comme ſont l'eſprit de ſel armoniac & l'huile de tartre, ce qui reſte doit être adouci.

Quand on jette de l'eſprit de vitriol ou de l'eau forte ſur la liqueur du precipité rouge, il ſe fait une ébulition, parce que l'acide penetre le ſel alkali de l'huile de tartre, & cet alkali étant détruit, l'acide diſſout ce qui avoit été precipité, d'où vient que la liqueur ſe clarifie & qu'elle retourne en poiſon comme elle étoit auparavant.

Si l'on y jettoit encore de l'huile de tartre, puis de l'eſprit de ſel armoniac, il ſe feroit de nouveaux precipitez rouges & blancs qu'on pourroit encore diſſoudre & rendre la liqueur claire, en y ajoûtant un eſprit acide, mais il en faudroit davantage que devant.

Toutes les preparations de mercure dont j'ay parlé ne ſont que des déguiſemens de ce métal faits par des eſprits acides, qui s'y étant attachez diverſement, lui font faire des effets differens.

On pourroit mettre tous ces precipitez & ſublimez en mercure coulant, de la même maniere que les cinabres dont j'ay parlé.

SCD Lyon 1

CHAPITRE IX.

De l'Antimoine.

Composition. L'Antimoine est un mineral composé d'un soufre semblable au commun & d'une substance fort approchante du métal, il est appellé *Stibium* chez les Latins. On en trouve en plusieurs endroits dans la Transylvanie, dans la Hongrie, dans la France & dans l'Allemagne. On en rencontre quelquefois de mineral chez les Marchands, c'est-à-dire, comme il est sorti de la mine ; mais celui qu'on apporte ordinairement a été fondu, purifié de sa gangue ou roche & mis en pains de forme piramidale. Il faut choisir celui qui est en longues aiguilles brillantes, & il n'est pas besoin de s'attacher à une couleur rougeâtre, que plusieurs Auteurs veulent qu'il ait ; car sur cent livres de ce mineral, à peine en trouvera-t'on un morceau de cette qualité. L'origine de ce choix ne vient que des Alkimistes qui ont crû que l'antimoine contenoit un soufre semblable à celui de l'or, & que le rougeâtre en avoit davantage que le noir ; mais ce prétendu soufre est aussi imaginaire que celui de l'or. Cette couleur rougeâtre vient sans doute de ce que le Soleil ou une chaleur soûterraine donnant plus fortement sur ce morceau de mineral, que sur un autre, il en rarefie le soufre ; car quand le soufre de l'antimoine est rarefié, il prend une couleur rouge, comme on le peut voir dans l'operation qu'on appelle soufre doré d'antimoine.

Stibium. D'où il vient.

Antimoine mineral.

L'antimoine ne se dissout bien qu'avec l'eau regale, & c'est ce qui a fait croire à beaucoup d'Alkimistes que ce mineral étoit un or imparfait, ou le premier être de l'or.

Noms que Ils l'ont nnmmé tantôt Lion rouge, tantôt le

SCD Lyon 1

Loup, parce qu'étant ouvert il devient rouge, & qu'il devore tous les métaux excepté l'or. Ils l'ont nommé la racine des métaux à cause qu'on en trouve dans les mines métalliques ; d'autrefois Prothée, parce qu'il reçoit diverses formes & couleurs ; d'autrefois le Plomb sacré, le Plomb des Philosophes, le Plomb des Sages, parce qu'ils ont crû qu'il avoit du rapport à la nature de Saturne qui devoroit ses enfans comme il devore les métaux. Ils lui ont donné encore beaucoup d'autres noms qu'il n'est pas necessaire que je rapporte ici. Ils ont travaillé avec grande application sur ce mineral en cherchant la pierre Philosophale.

les Alchymistes ont donné à l'Antimoine.

Quoy qu'on n'apperçoive dans l'anatomie qu'on fait de l'antimoine, qu'une substance métallique mêlée de beaucoup de soufre, neanmoins en considerant sa figure approchante de celle du salpestre, & son effet vomitif qui ne peut provenir que de quelque picottement qu'il donne à l'estomac, on a sujet d'assurer qu'il contient un sel acide ; mais comme les pointes de ce sel sont envelopées dans une trop grande quantité de soufre, il n'est pas disposé à agir de toute sa force, si on ne lui ouvre passage, ou par des sels qui écartent ce soufre, ou par la calcination qui en enleve le plus grossier. Ce n'est pas pourtant qu'on doive entendre par-là, que le vomitif de l'antimoine consiste en ce sel seulement ; car s'il étoit seul, il ne produiroit point cette action non plus que les autres sels acides ; mais il est aidé par une portion de soufre qui lui sert de vehicule pour l'exalter vers l'orifice superieur de l'estomac, & pour le tenir quelque temps comme collé contre ses fibres. Ainsi l'on peut dire que l'antimoine est vomitif à cause de son soufre salin.

L'antimoine contient un sel acide & un soufre qui ensemble le rendent volatile.

L'antimoine crû est employé dans les décoctions sudorifiques, lors qu'on veut chasser les humeurs par transpiration ; mais il faut prendre garde qu'il n'y

La décoction d'antimoine est sudorifique.

SCD Lyon 1

ait rien d'acide dans la décoction ; car alors il s'ouvriroit & il la rendroit émetique. Il eſt dangereux auſſi pris en ſubſtance en grande doze, parce qu'il peut rencontrer un acide dans l'eſtomac qui le penetreroit & feroit ſuivre un grand vomiſſement.

Si la décoction de l'antimoine crû excite la ſueur, c'eſt parce que quelques particules ſulphureuſes ſe ſont détachées de l'antimoine, leſquelles n'étant pas aſſez fortes pour exciter le vomiſſement, pouſſent par transpiration, mais je n'en ay jamais reconnu aucun effet ſenſible.

Regule d'Antimoine ordinaire.

CEtte preparation eſt un antimoine qu'on rend plus peſant & plus métallique, par la ſeparation qu'on fait de ſes ſoufres groſſiers.

Prenez ſeize onces d'antimoine, douze onces de tartre crû & ſix onces de ſalpeſtre rafiné : Mettez-les en poudre & les ayant mêlez exactement, faites rougir un grand creuſet entre les charbons, puis jettez dedans une cuillerée de vôtre mêlange & le couvrez d'une tuile, il ſe fera une détonation, laquelle étant paſſée, vous continuerez à mettre des cuillerées dudit mêlange dans le creuſet ſucceſſivement juſqu'à ce que tout y ſoit entré : Faites alors un grand feu autour, & quand la matiere ſera en fuſion, verſez-la dans un mortier ou dans un culot de fer graiſſé avec du ſuif & chauffé, puis avec des pincettes frapez les côtez dudit culot ou du mortier, afin de faire précipiter le regule au fond ; lors qu'il ſera froid vous le ſeparerez des ſcories qui ſeront deſſus, avec un coup de marteau, & l'ayant mis en poudre, vous le ferez refondre dans un autre creuſet, puis vous y jetterez un peu de ſalpeſtre ; il ſe fera quelque petite flâme, laquelle étant paſſée, vous renverſerez vôtre matiere dans le mortier de fer bien

SCD Lyon 1

ner & graiſſé, & la laiſſerez refroidir, vous aurez quatre onces & demie de regule. Poids.

Si on le fait refondre & qu'on le forme en bâles de la groſſeur d'une pilule, on aura la pilule perpetuelle, c'eſt-à-dire, qui étant priſe & renduë cinquante fois, aura purgé à chaque fois; & à peine eſt-il ſenſible qu'elle ſoit diminuée de poids. Pilules perpetuelles.

On fait fondre ce regule dans un creuſet, puis on le jette dans des moules pour faire des Taſſes & des Gobelets, mais ce n'eſt pas ſans peine à cauſe de l'aigreur du regule qui empêche ſouvent que les parties ne ſe lient aſſez pour s'étendre. Si on laiſſe du vin blanc dans ces taſſes ou gobelets, il devient vomitif comme le vin émetique ordinaire duquel nous parlerons ci-aprés. Taſſes ou Gobelets de regule d'antimoine.

REMARQUES.

LE mot de Regule ſignifie Royal; on donne ce nom aux matieres les plus fixes & les plus dures de pluſieurs mineraux & métaux.

On a pour but dans cette preparation, d'ouvrir l'antimoine & de le purifier de beaucoup de ſoufre groſſier dont il eſt rempli: pour cet effet on le calcine avec le tartre & le ſalpeſtre qui s'enflâment facilement & qui emportent avec eux une bonne partie de ce ſoufre, le reſte demeure dans les ſcories, comme nous ferons voir en l'operation ſuivante.

On jette le mêlange peu à peu dans le creuſet, de peur que ſi on le mettoit tout en une fois, la détonation ſe faiſant trop violemment & la matiere ſe rarefiant, elle ſortît du creuſet.

La détonation vient de la liaiſon qui s'eſt faite des parties volatiles du ſalpeſtre avec les ſoufres de l'antimoine & du tartre; mais comme il y a peu de ſalpeſtre en comparaiſon des matieres ſulphureuſes, il ne ſe fait qu'une legere inflâmation.

Il ne faut point oindre le mortier de fer avec de

SCD Lyon 1

l'huile, à cause d'un peu d'humidité qu'elle contient qui feroit soûlever & verser la matiere. On le graisse, afin que la matiere n'adherant point au mortier, elle s'en separe facilement.

On fait refondre le regule & l'on jette dessus du salpestre, afin qu'il fasse exalter quelque peu de soufre superficiel qui y étoit resté, & que le regule demeure pur.

Diminution de la matiere.

On trouve quinze onces de scories sur les quatre onces & demie de regule, & l'on avoit employé trente-quatre onces de mêlange dans cette operation : il s'est donc fait quatorze onces & demie de diminution de toute la matiere durant qu'elle a été sur le feu,

D'où vient que l'antimoine excite le vomissement.

Quoy qu'il soit sorti beaucoup de soufre de l'antimoine, le regule en est encore chargé, & c'est principalement ce qui fait sa vertu vomitive : car le vomissement ne procede que du remuëment trop prompt que ces soufres excitent dans l'estomac, en picottant les fibres par quelques sels qu'ils entraînent avec eux.

On mêle le vomitif dans les purgatifs.

Si l'on mêle le vomitif dans une infusion de senné, ou avec quelqu'autre purgatif semblable, il agit autant par les selles que par le vomissement, parce que ces remedes font précipiter avec eux une partie des soufres.

Pourquoy la pilule perpetuelle est purgative.

Lors qu'on avale la pilule perpetuelle, elle est entraînée par sa pesanteur, & elle purge par bas : On la lave & on la redonne comme devant, & ainsi perpetuellement.

Presque tous les Chymistes ont écrit qu'elle ne diminuoit aucunement de son poids, quoy qu'elle eût été prise plusieurs fois. Il est bien vrai que la diminution en est tres-petite, mais neanmoins il ne seroit pas difficile de la faire remarquer. On peut dire encore qu'en la place des parties sulphureuses qui en sortent pour faire le vomissement, il s'y in-

SCD Lyon 1

troduit quelques corps étrangers, de même qu'il arrive quand on calcine l'antimoine au Soleil.

Quand cette pilule a été prise & renduë vingt ou trente fois, elle ne purge plus tant, parce que les parties du soufre les plus dissolubles s'en étant détachées, ce qui reste passe sans faire grand effet; il en arrive de même aux tasses & aux gobelets, qui ne font pas le vin si émetique aprés qu'on en a mis vingt ou trente fois dedans.

Quelques-uns ordonnent la pilule perpetuelle dans le *Miserere*, mais cette pratique doit être dangereuse, parce que la balle s'arrêtant quelque espace de temps dans les intestins, qui dans cette maladie se font noüez ou pliez, elle y peut causer inflammation & enfin ulcere: on la donne pour la colique; & alors elle fait du bien.

Sçavoir si la pilule perpetuelle est bonne pour le *Miserere*.

Le vin tire mieux la vertu émetique des preparations d'antimoine, que l'eau ni l'esprit de vin ni le vinaigre ne pourroient faire; la raison en est que cette vertu consiste dans un soufre salin lequel l'eau ne peut pas penetrer; l'esprit de vin en dissout bien quelque portion la plus sulphureuse, mais il n'enleve pas assez de sel; le vinaigre par son acidité fixe trop ce qu'il a dissout; mais le vin contient un esprit sulphureux & un tartre salin qui font un menstruë tres-convenable pour dissoudre & pour conserver la partie saline & sulphureuse de l'antimoine preparé.

Pourquoy le vin tire mieux la vertu émetique de l'antimoine que les autres liqueurs.

En considerant les differentes manieres d'évacuer de l'antimoine & de plusieurs autres remedes, je trouve qu'il y a bien de l'apparence que les émetiques ne font vomir, que parce qeu leur effet étant prompt, il est produit dans l'estomac avant que le remede ait eu le temps de descendre plus bas, & alors ce viscere qui est fort sensible étant irrité, il s'y fait des secousses assez violentes pour faire remonter ce qui est dedans; mais si le remede peut atteindre jusqu'aux intestins devant que d'exciter la fermentation

SCD Lyon 1

de purgatif, il pouſſe par bas, d'où vient que ceux qui ne vomiſſent point par les émetiques, ſont ordinairement purgez par les ſelles.

4. Ainſi les vomitifs & les purgatifs ne differeront qu'en ce que les premiers font leur effet dans l'eſtomac, & les autres dans les inteſtins.

L'huile & l'eau tiede excitent des vomiſſemens, parce qu'ils relâchent les fibres de l'eſtomac, & changent le mouvement des eſprits qui n'agiſſent alors que par ſecouſſes.

Calcination de l'antimoine & augmentation.

Si par curioſité l'on fait calciner quatre onces de regule d'antimoine en poudre dans une terrine qui ne ſoit point verniſſée à petit feu, le remuant toûjours avec une eſpatule, il s'en élevera de la fumée pendant une heure & demie ou environ ; & quand la matiere ne fumera plus, elle ſe fera convertie en une poudre griſe qui peſera deux dragmes & demie plus que ne peſoit le regule.

Cette augmentation eſt d'autant plus ſurprenante, que la fumée qui eſt ſortie de la matiere devroit l'avoir diminuée de ſon poids ; il faut donc qu'en la place de ce qui s'eſt exalté, il ſoit entré une plus grande quantité de parties de feu.

Cette fumée vient d'un reſte de ſoufre groſſier qui étoit demeuré dans le regule, auſſi ſent-elle le ſoufre.

Autre maniere de faire le Regule d'Antimoine.

CEtte preparation eſt une purification de l'antimoine plus exacte que la precedente.

Pulveriſez & mêlez enſemble de l'antimoine, du tartre & du ſalpeſtre de chacun quarante-huit onces: mettez le mêlange dans un grand pot de terre non verniſſé ou dans un grand mortier de fer, placez-le ſous la cheminée & touchez la matiere d'un charbon de feu que vous retirerez auſſi-tôt : elle s'enflâmera & il s'en élevera une groſſe fumée : quand elle ſera

SCD Lyon 1

brûlée & éteinte, vous la reduirez en poudre, & vous la mettrez dans un creuset que vous placerez dans le fourneau de fusion : couvrez vôtre creuset & l'entourez de charbon allumé ; continuez un grand feu jusques à ce que la matiere se soit mise en fusion parfaite ; secoüez alors le creuset & retirez le feu pour le laisser refroidir, cassez-le, vous trouverez au fond vôtre regule qu'il faut separer des scories avec le marteau, puis le laver dans de l'eau & l'essuyer : il a les mêmes vertus que le precedent, & l'on s'en sert aux mêmes usages. Vertus.

REMARQUES.

ON doit se servir de cette methode quand on veut faire une quantité considerable de regule d'antimoine à la fois. Le tartre & le salpestre étant joints avec l'antimoine en plus grande doze que dans l'operation precedente, la détonation en est plus forte, parce que la quantité du salpestre est plus proportionnée à celle des soufres qu'elle n'étoit. La detonation en ce regule est plus forte qu'en l'autre.

Il faut que le mortier ou le pot soient grands, parce que dans la détonation la matiere se rarefie beaucoup. Je la fais brûler ainsi, afin qu'une grande partie du volatile s'étant dissipée, le reste tienne moins de volume, & qu'il se puisse mettre dans un creuset de grandeur raisonnable.

Il faut prendre garde que la matiere soit bien en fusion avant qu'on retire le feu d'autour du creuset : car si elle ne l'estoit pas par tout, le regule se trouveroit dispersé dans les scories, & il faudroit recommencer à faire fondre la masse. Pour être donc assuré de son fait, il est bon de découvrir le creuset de temps en temps, & d'y tremper une espatule de fer jusques au fond, pour voir si tout est fondu : on secoüe le creuset pour faire precipiter au fond le regule qui est la partie la plus pesante.

On peut verser la matiere fonduë dans un mortier

SCD Lyon 1

graiſſé & frapper autour pour faire deſcendre le regule, comme j'ay dit dans l'autre operation : on conſervera par-là le creuſet : mais on riſque de le rompre en le voulant retirer du fourneau, & de renverſer tout dans le feu : car comme il contient beaucoup de matiere, & que par conſequent il eſt bien peſant, les pincettes ou les tenailles l'écornent quelquefois, & la matiere tombe dans le fourneau.

On doit retirer à proportion moins de regule d'antimoine par cette methode que par la precedente : la raiſon en eſt que l'on y employe plus de ſalpeſtre & plus de tartre qui le purifient davantage, auſſi eſt-il plus beau & plus brillant. On trouve ordinairement ſur ce regule une maniere d'étoile, ou des figures de branches ou d'autres figures irregulieres, qui ne viennent que des cryſtaux naturels de l'antimoine, qui ayant été purifiez, changent leur détermination ou ſe font paroître mieux qu'ils ne faiſoient, comme je dirai en parlant du regule d'antimoine avec le Mars.

Figures d'étoiles ou de branches qui paroiſſent ſur le regule d'antimoine.

Il eſt bon de laver le regule d'antimoine afin de le nettoyer de quelque peu de ſcories qui y demeurent attachées. On auroit moins de peine à le former en taſſe ou en gobelet que le precedent, parce qu'étant plus purifié, il eſt plus dur & plus métallique ; mais on y réüſſit mieux avec le regule d'antimoine martial, comme je le dirai dans la ſuite.

La quantité du regule d'antimoine qu'on retire par l'operation dont je viens de parler, ne peut pas être facilement déterminée au juſte ; elle dépend de la bonté de l'antimoine qu'on a employé, certains antimoines paroiſſent tres-beaux, & ils ne rendent guere de regule : d'autres au contraire ſont moins éclatans, & ils en rendent davantage ; apparemment que la difference des terroirs qui les ont produits eſt la cauſe de cette varieté. J'ay tiré juſques à ſeize onces de regule tres-beau & bien étoilé de quarante-huit onces d'un antimoine ; je n'en ay tiré que

Poids du regule.

SCD Lyon 1

quatorze onces d'un autre dont j'avois employé le même poids, je n'en ay tiré que douze onces d'un autre, je n'en ay tiré qu'onze d'un autre, mais tous ont été également beaux. J'ay voulu voir ce que je pourrois tirer de regule d'une pareille quantité d'antimoine mineral le plus beau & le plus pur que j'aye pû trouver, je n'en ay eu que neuf onces & demie, ce regule étoit tout à fait semblable aux precedens.

On separe ordinairement de nôtre regule d'antimoine quarante-six onces de scories : on en peut tirer un soufre doré, comme je dirai dans la suite. Il s'est dissipé pendant la détonation & la fusion de plus de quatre-vingt onces de matiere, c'étoit l'esprit & l'huile du tartre, tout le volatile du salpestre & une grande partie du soufre de l'antimoine ; car les scories ne contiennent que les parties fixes & salines du tartre & du salpestre, qui s'étant renduës alkalines par le feu, ont dissout & retenu une portion du soufre de l'antimoine. Quand on laisse ces scories dans un lieu humide, elles prennent une couleur jaune tirant sur le rouge, parce que les sels s'humectans, le soufre de l'antimoine paroît. La teinture s'attache tellement aux doigts, quand on touche ces scories, qu'elle y demeure plusieurs jours.

Poids des scories.

Soufre doré d'Antimoine.

CEtte preparation est la partie sulphureuse de l'antimoine diffoute par des sels alkali, & precipitée par un acide.

Prenez les scories du premier regule d'antimoine que nous avons décrit, pulverisez-les grossierement, & les mettez boüillir avec de l'eau commune dans un pot de terre pendant demie heure : coulez la liqueur, & jettez sur la colature du vinaigre, il se fera precipitation d'une poudre rouge : filtrez & separez vôtre precipité que vous secherez & garderez ; vous en

SCD Lyon 1

aurez douze onces deux dragmes, c'eſt ce qu'on appelle ſoufre doré d'antimoine : il eſt vomitif ; la doze en eſt depuis deux grains juſques à ſix dans du boüillon ou en pilule.

Vertus. Doze.

REMARQUES.

IL faut mettre environ ſeize livres d'eau ſur les quinze onces de ſcories du regule d'antimoine pour les faire boüillir, encore la liqueur ſe coagule-t'elle en gélée quand elle refroidit à cauſe des ſels & du ſoufre qui ſont liez enſemble : car les ſcories du regule d'antimoine ne ſont qu'un mêlange des parties fixes du ſalpeſtre & du tartre, qui ont retenu avec elles quelque portion du ſoufre le plus groſſier de l'antimoine, comme j'ay dit : Or comme ces ſels ſe ſont rendus alkali par la calcination, l'acide qu'on jette deſſus rompt leur force, & leur fait quitter le ſoufre qu'ils tenoient diſſout : c'eſt d'où vient la precipitation du ſoufre doré d'antimoine.

Scories du regule ce que c'eſt.

D'abord qu'on a jetté du vinaigre ſur la diſſolution des ſcories, il ſe détache des ſoufres volatiles qui frapent l'odorat tres-deſagreablement, le precipité qui ſe fait enſuite eſt cõme un caillé, en grande quantité.

Soufre tres-fetide.

Si vous faites boüillir une once de ſcories d'antimoine pulveriſées dans environ une livre d'eau, & que vous laiſſiez refroidir le tout ſans le remuer, il ſe fera un *Coagulum* qui reſſemblera fort au ſang figé dans une poëllette, il ne ſera pourtant pas juſtement ſi rouge ; cette couleur vient de ce que le ſoufre de l'antimoine a été diſſout par les ſels du tartre & du ſalpeſtre qui ont été rendus alkali dans la calcination. Cette operation a bien du rapport avec ce qui ſe paſſe dans la ſanguification, comme je l'expliquerai en parlant du magiſtere de ſoufre commun.

On peut tirer le ſoufre doré des ſcories du ſecond regule d'antimoine en procedant de la même maniere. Il aura la même vertu, mais il n'eſt pas beſoin d'y employer tant d'eau, parce qu'il n'eſt pas reſté tant

Soufre doré tité des ſcories du ſecond regule d'antimoine.

SCD Lyon 1

de soufre dans ces dernieres scories que dans les autres, la détonation en ayant beaucoup dissipé. Ces scories ne font point de *Coagulum* comme les autres quand on les fait boüillir dans de l'eau, parce que le sel alkali qui s'y rencontre à proportion en plus grande quantité dissout exactement le soufre.

Ce soufre agit à peu prés comme le *Crocus Metallorum* dont nous parlerons dans la suite. Les Chymistes l'ont appellé soufre doré à cause de sa couleur qui approche de celle de l'or ; mais il y a apparence que les anciens entendoient par le soufre doré d'antimoine un autre soufre que celui-là : car ils lui donnoient une vertu diaphoretique, & celui-ci est vomitif. Ce qui le fait croire encore, c'est qu'ils ont écrit presque tous qu'il y avoit dans l'antimoine un soufre grossier superficiel & semblable au soufre commun qui est celui dont nous avons fait cette preparation, & un autre plus fixe & semblable à celui de l'or qu'ils ont crû sudorifique. Soufre doré des anciens.

Il ne faut pas s'imaginer que nôtre soufre doré vomitif soit pur, il est rempli encore de beaucoup de terre & de sel qu'il a entraînez dans la precipitation, & c'est ce sel qui rarefiant ses parties, excite cette couleur.

Regule d'Antimoine avec le Mars.

CEtte preparation est un mêlange des parties les plus fixes de l'antimoine, & d'une portion de fer.

Mettez huit onces de petits clous dans un grand creuset que vous couvrirez & placerez dans un fourneau à grille : entourez-le dessus & dessous d'un grand feu, & lorsque les clous seront bien rougis, jettez-y une livre d'antimoine en poudre : recouvrez le creuset, & continuez un grand feu. Lorsque l'antimoine sera en parfaite fusion, jettez dedans peu à

SCD Lyon 1

peu trois onces de salpestre, il se fera détonation & les clous se fondront. Lors qu'il ne s'élevera plus d'étincelles, versez vôtre matiere dans un creuset de fer qu'on aura graissé avec un peu de suif & chauffé; frappez ensuite aux côtez du cornet de fer avec des pincettes, afin que le regule descende au fond, puis étant refroidi, separez-le des scories par un coup de marteau: faites-le fondre dans un autre creuset, & jettez dessus deux onces d'antimoine en poudre: lors qu'il sera en fusion, ajoûtez-y peu à peu trois onces de salpestre, lequel étant brûlé, & la matiere ne jettant plus d'étincelles, renversez-la dans le cornet de fer qu'on aura graissé & chauffé comme devant, puis frappez autour avec des pincettes, afin que le regule descende au fond; & lors qu'il sera refroidi, separez-le des scories, comme nous avons dit. Reiterez de faire fondre le regule encore deux fois, & à chaque fois de jetter du salpestre dessus; mais à la derniere fois principalement, il faut le mettre bien en fusion avant que de le jetter, afin que l'Etoile paroisse. Il ne faut point ajoûter d'antimoine crû aux deux dernieres fusions.

Vertus. On se sert de ce regule comme de l'autre, & il fait les mêmes effets.

REMARQUES.

LE fer dans la premiere fusion s'étant mêlé avec l'antimoine, il s'en reduit beaucoup en scories, parce qu'il se lie avec les soufres les plus impurs, & la partie reguline étant la plus pesante, elle tombe au fond. Le salpestre est mis ici pour penetrer l'antimoine & pour exciter une plus parfaite fusion, afin que la separation des parties grossieres s'en puisse mieux faire. De plus, ce sel enleve quelques soufres par sa partie volatile. Les scories sont donc composées de fer, de soufre & de salpestre fixé.

On reitere la fusion trois fois, à cause qu'il se precipite toûjours quelque partie impure du fer avec

le regule,& l'on ajoûte en la premiere un peu d'antimoine crû, afin que ce mars qui se lie facilement avec l'antimoine à cause du soufre grossier qu'il contient, quitte le regule & s'y attache. Les deux dernieres fusions font des scories grises ou blancheâtres,& c'est une marque que le salpestre ne peut plus rien prendre.

Aprés la premiere purification on retire dix onces de regule & treize onces de scories; aprés la seconde purification, on retire neuf onces & demie de regule; aprés la troisiéme,on retire huit onces & deux dragmes de regule; & aprés la quatriéme, on retire sept onces six dragmes de regule. Poids.

L'Etoile qui paroît sur le regule d'antimoine Martial,quand il est bien purifié,a donné matiere de raisonner à beaucoup de Chymistes; & comme la plûpart de ces Messieurs sont fort entêtez des influences planetaires & d'une pretenduë correspondance entre chacune de ces planettes & le métal qui porte son nom,ils n'ont pas manqué de dire,que cette Etoile procedoit de l'impression que les petits corps qui sortent de la planette de Mars,avoient fait sur l'antimoine à cause d'un reste de fer qui y étoit mêlé; & pour cette raison ils ont recommandé de faire ce regule le Mardy entre sept ou huit heures du matin, ou entre deux & trois heures aprés midy, pourvû que le temps soit clair & serain, croyant que ce jour qui tient son nom de la planette, soit celui auquel elle verse le plus d'influence. Ils se sont encore imaginé mille choses semblables qu'il seroit trop long de rapporter ici. L'Etoile du regule d'où elle vient.

Mais ces opinions n'ont aucune probabilité, car il n'y a point d'experience qui soit capable de montrer que les métaux ayent des correspondances avec les planettes,comme nous avons dit ailleurs,& moins encore que les influences de ces planettes fassent telles & telles figures sur ces métaux, comme ces

Messieurs veulent déterminer. Il ne me seroit pas bien difficile de faire connoître ici le peu de solidité qu'il y a à raisonner de la sorte,& combien les principes de l'Astrologie judiciaire sont peu stables & incertains ; mais se seroit faire une trop longue digression, & grossir ce volume de choses qu'on peut trouver ailleurs assez au long, & entre autres dans l'abregé de Gassendy fait par Monsieur Bernier.

Mon imagination sera donc moins exaltée que celle de ces Messieurs ; & quand je devrois paroître grossier dans leur esprit, je n'irai point rechercher dans les corps celestes l'explication de l'Etoile dont il est question, puisque je la peux trouver dans des causes plus prochaines. Tel s'applique souvent avec trop d'ardeur à contempler les Astres, qui ne prend pas garde qu'il y a à ses pieds une pierre qui le va faire cheoir.

Je dis donc que l'Etoile qui paroît sur le regule d'antimoine Martial vient de l'antimoine même,car ce mineral est tout en aiguilles ; mais comme avant que d'être bien purifié il est chargé de parties sulphureuses & impures qui le rendent molasse, ces aiguilles paroissent en confusion. Or quand on le purifie avec le Mars,non-seulement on enleve beaucoup de parties les plus sulphureuses de l'antimoine & les plus capables d'empêcher sa cryſtallisation, mais aussi il y reste une portion du fer la plus dure & la plus compacte,qui rend l'antimoine plus ferme qu'il n'étoit. De sorte que la purification develope les cryſtaux naturels de l'antimoine disposez en forme d'Etoile,& le fer tient ces cryſtaux tendus par la dureté ; c'est pourquoy le regule d'antimoine martial est bien plus dur que l'autre.

Les cryſtaux paroissent donc en forme d'Etoile dans le regule d'antimoine martial,parce qu'ils sont en cette même forme dans l'antimoine.Mais on peut ajoûter à cela que le feu qui tend toûjours à pousser

SCD Lyon 1

du centre à la circonference ayant mis la matiere en une fusion exacte, écarte de son milieu & de sa superficie les cristaux de tous les côtez du creuset, enforte qu'ils doivent former une Etoile.

L'Etoile qui paroît sur quelque espece de regule d'antimoine que ce soit, n'est que superficielle : ce que l'on reconnoît en limant doucement le regule.

Les gobelets & les tasses se forment plus facilement avec le regule d'antimoine martial qu'avec les autres regules, à cause de la portion de fer qu'il contient ; car ce métal s'étant lié avec la partie la plus dure de l'antimoine, il la rend moins aigre, & par consequent plus en état de s'étendre dans les moules.

Pourquoy l'on se sert de regule d'antimoine martial pour faire les tasses & les gobelets.

Stomachique de Poterius.

CEtte operation est un regule d'antimoine martial fixé & mêlangé avec de l'or.

Prenez du regule d'antimoine martial quatre onces, de l'or fin en poudre demie once, du salpestre douze onces ; pulverisez le regule & le salpestre, mêlez-les avec l'or exactement : mettez rougir un creuset entre les charbons ardens dans un fourneau ; jettez-y une cuillerée du mêlange, il se fera une legere détonation, laquelle étant passée vous en jetterez une autre cuillerée, & vous continuerez ainsi jusques à ce que toute la matiere soit dans le creuset ; laissez-la calciner pendant environ une heure, puis la jettez dans beaucoup d'eau chaude, laissez-l'y tremper quelques heures afin que le salpestre s'y dissolve, versez l'eau par inclination & lavez la poudre qui sera restée au fond encore plusieurs fois, puis l'ayant fait secher au soleil ou à l'ombre, calcinez-la dans un nouveau creuset pendant une heure l'agitant avec une espatule de fer, & l'operation sera achevée ; gardez cette matiere, c'est le Stomachique de Poterius.

SCD Lyon 1

Vertus. Il est estimé propre pour fortifier l'estomach & le cœur, pour reparer les forces abbatuës, pour exciter la transpiration des mauvaises humeurs, pour purifier le sang, pour resister au venin, pour arrêter les hemorrhagies, pour la paralysie, pour les maladies causées par le mercure : la doze est depuis six grains jusques à trente.

Doze.

Sel des lotions. Si l'on fait évaporer les lotions il restera un sel qui approchera en vertus du sel Polycreste.

REMARQUES.

ON peut se servir ici de l'or de départ, qui étant en poudre se mêlera commodément avec les autres matieres.

On employe dans cette operation autant de salpestre qu'il en faut pour fixer tellement le soufre salin du regule d'antimoine, qu'il ne puisse plus s'élever pour exciter le vomissement.

La détonation qui arrive quand on jette la matiere dans le creuset rougi n'est pas bien grande, parce que le volatile du salpestre ne trouve que peu de soufre dans le regule d'antimoine avec lequel il puisse se lier & s'exalter.

On calcine la masse fixe encore pendant une heure, pour donner lieu au salpestre de penetrer toutes les particules de l'antimoine & de les bien fixer.

Les lotions qu'on fait de la matiere dissolvent le salpestre superficiel qui contient encore en soi beaucoup de volatile; mais elles ne peuvent pas détacher celui qui est lié & enlacé intimement avec les parties de l'antimoine, & qui sert à les fixer.

La derniere calcination qu'on donne à la poudre lavée, ne se fait que pour priver l'antimoine de quelques particules sulphureuses volatiles qui y pourroient être restées, & pour rendre la preparation plus seche.

SCD Lyon 1

L'or qui entre dans cette composition ne peut servir que dans les maladies qui viennent d'avoir trop pris de mercure, car pour les autres il ne produira rien.

Verre d'Antimoine.

CEtte preparation est un regule d'antimoine vitrifié par une longue fusion.

Faites calciner sur un petit feu une livre d'antimoine en poudre dans une terrine qui ne soit point vernie, remuez incessamment la matiere avec une espatule de fer jusques à ce qu'il ne sorte plus de fumée: mais si cependant la poudre se grumeloit, comme il arrive souvent, mettez-la dans un mortier & la pulverisez, faites-la derechef calciner, comme nous avons dit, & lors qu'elle ne fumera plus, & qu'elle aura pris une couleur grise, mettez-la dans un bon creuset que vous couvrirez d'un tuilot & le placerez dans un fourneau à vent, dans lequel vous ferez un feu de charbon tres-violent qui entoure le creuset, afin que la matiere se mette en fusion. Environ une heure aprés découvrez le creuset, & ayant introduit dedans le bout d'une verge de fer, regardez quand vous l'aurez retirée, si la matiere qui s'y sera attachée sera bien diaphane: & si elle l'est, jettez-la sur un marbre bien chauffé, elle se congelera, & vous aurez un beau verre d'antimoine que vous laisserez refroidir, puis vous le garderez; c'est un puissant vomitif, & un des plus violens de ceux qui se font par l'antimoine; on en fait le vin émetique en le mettant tremper dans du vin blanc. On le donne aussi en substance, depuis deux grains jusques à six. Usages. Doze.

On prepare un syrop émetique avec l'infusion de verre d'antimoine faite dans le suc de coing ou dans celui de limons, & le sucre. Si au lieu de ces sucs acides, on se sert de vin, le syrop en sera un peu plus Syrop émetique.

Doze. vomitif : La doze de l'un & de l'autre est depuis deux dragmes jusqu'à une once & demie : on en donne aux personnes délicates & aux enfans.

REMARQUES.

ON doit calciner l'antimoine sous la cheminée & éviter les vapeurs qui en sortent, comme tres-nuisibles à la poitrine.

Cette calcination se fait pour le dépoüiller des soufres grossiers qui empêcheroient sa vitrification. Quelques-uns ajoûtent à cette poudre grise, du borax, les autres de l'antimoine crû & les autres du soufre, afin qu'elle se vitrifie plus facilement.

La vitrification ne se fait point que les parties de l'antimoine n'ayent été renduës plus fermes & plus roides qu'elles n'étoient auparavant, afin que les petits corps du feu passant & repassant dans la matiere, forment des pores droits qui puissent demeurer en cet état quand l'antimoine est refroidi. C'est la figure de ces pores qui cause la transparence, parce qu'ils donnent liberté à la lumiere d'y passer.

Le soufre & l'antimoine aident à la fusion, c'est pourquoy quelques-uns les ajoûtent dans la matiere, mais en petite quantité, & ce qu'ils contiennent de volatile se dissipe avant la vitrification.

Le borax sert non seulement pour la fusion, mais aussi pour durcir la matiere quand elle est refroidie, afin que ses pores se tiennent plus long-tems droits; car quoy qu'une grande partie des soufres de l'antimoine se soit dissipée, il y en reste encore assez dans la substance même du verre qui ne demeurent pas bien long-temps liez, mais qui se dégagent & en bouchant les pores de la matiere, la rendent opaque.

Cet accident n'arrive point aux verres qui ne contiennent point de soufre, parce que leurs parties se

tenant toûjours roides & fermes, les pores ne sont point obstruez.

Le soufre empêche la vitrification par ses parties rameuses, mollasses, embarrassantes & en mouvement qui bouchent les pores, les rendent confus les uns sur les autres & empêchent que la lumiere ne passe & ne refléchisse à nos yeux, Comment le soufre empêche la vitrification.

Le verre d'antimoine ayant reçû plus de calcination que les autres preparations, devroit par consequent être moins vomitif, parce qu'il s'est dissipé beaucoup de soufres dans lesquels on fait consister sa vertu vomitive. L'experience neanmoins nous montre le contraire, car il agit avec beaucoup de force, comme nous avons dit: La raison en est, qu'on n'a employé aucun sel pour faire ce verre, & que dans les autres operations, on mêle du salpestre qui par sa partie fixe, arrête une partie des soufres; ainsi quoy qu'il ne soit demeuré qu'une quantité mediocre de soufre dans le verre d'antimoine, si peu qu'il y en a, étant en grande agitation, il excite aussi un plus grand vomissement. Pourquoy le verre d'antimoine est plus vomitif que les autres preparations de ce mineral.

On corrige le verre d'antimoine en le calcinant dans un creuset avec le tiers de son poids de salpêtre, puis l'ayant lavé plusieurs fois avec de l'eau tiede, on le fait secher. Cette poudre ne fait pas des effets si violens que le verre d'antimoine pur, à cause du salpestre qui a fixé une partie des soufres de l'antimoine: elle agit à peu prés comme le *Croçus Metallorum*, dont nous parlerons dans la suite. Correction du verre d'antimoine.

Foye d'Antimoine.

CEtte preparation est un antimoine ouvert par le salpestre & par le feu qui l'ont à demi vitrifié & qui lui ont donné une couleur de foye.

Prenez seize onces d'antimoine & autant de salpestre, reduisez-les en poudre & les mêlez exacte-

ment ensemble ; mettez ce mélange dans un mortier de fer, & le couvrez d'une tuile ; laissez neanmoins une ouverture, par laquelle vous introduirez un charbon de feu, puis vous le retirerez ; la matiere s'enflammera, & il se fera une grande détonation, laquelle étant passée, & le mortier refroidi, vous le renverserez & vous frapperez contre le cul, afin de faire tomber la matiere ; vous separerez ensuite par un coup de marteau les scories d'avec la partie lui-sante, qu'on appelle *Foye d'Antimoine*, à cause de la couleur.

Scories.

Vin émetique.

Pour faire le vin émetique, il faut mettre tremper une once de ce foye d'antimoine en poudre, dans deux livres de bon vin blanc l'espace de vingt-quatre heures, puis le laisser reposer : La doze de ce vin est depuis demie once jusqu'à trois onces.

Doze.

Crocus Metallorum.

Ce qu'on appelle *Crocus Metallorum*, n'est autre chose que le foye d'antimoine lavé plusieurs fois avec de l'eau tiede, & ensuite seché. On l'employe comme le foye d'antimoine pour faire le vin émetique, & l'on en donne aussi en substance pour faire vomir fort : La doze est depuis deux jusqu'à huit grains.

Doze.

REMARQUES.

CEtte preparation est un verre d'antimoine plus impur que celui dont nous avons parlé, & par consequent il est plus opaque : il n'agit pas avec tant de violence que le verre.

Le foye d'antimoine est fort selon la quantité du nitre qui y entre.

On fait du foye d'antimoine de diverse force, selon la proportion du nitre qui y entre. Quand il y en a plus que d'antimoine, il est moins vomitif, non seulement parce qu'en excitant une forte détonation, il se dissipe davantage des soufres de l'antimoine, mais aussi parce qu'il reste plus de parties fixes du salpestre, lesquelles lient & embarrassent les soufres qui sont restez dans la matiere. Ainsi quand au lieu

d'une livre de salpestre, vous en mettrez vingt onces comme plusieurs font, vous aurez une foye d'antimoine moins vomitif que celui que nous avons décrit. Si au contraire, on a mis moins de salpestre que d'antimoine, le foye qui procede de ce mélange n'est pas encore si vomitif que celui de nôtre description: la raison en est, que les soufres de l'antimoine n'ont pas été assez ébranlez par le salpestre qui y étoit en trop petite quantité; car l'antimoine n'est bien vomitif que lors qu'il a été suffisamment ouvert, ou par le feu, ou par quelques sels. La proportion donc la plus convenable qu'on puisse observer pour rendre le foye d'antimoine autant vomitif qu'il peut l'estre, est d'y employer parties égales des ingrediens selon nôtre description.

La forte détonation qui arrive quand on met le feu à la matiere, n'est point causée par l'inflamation du salpestre comme presque tout le monde croit, pour n'y avoir pas fait assez de reflexion: je prouverai en son lieu, qu'il ne peut être enflâmé, & qu'il ne sert par ses parties volatiles, que de soufflet ou de vehicule pour rarefier & pour exalter les soufres de l'antimoine.

Le salpestre n'est point inflamable.

On prepare un foye d'antimoine avec égales parties d'antimoine, de nitre & de sel marin décrepité; & comme ces sels lui donnent une couleur rouge qui approche de celle de l'Opale, & une figure de marcasite, on appelle cette preparation *Magnesia Opalina*, & en François Rubine d'antimoine; elle est moins vomitive que l'autre, à cause de l'addition du sel marin qui apporte plus de fixation au soufre salin de l'antimoine.

Magnesia Opalina, ou Rubine d'antimoine.

On a encore inventé plusieurs autres manieres de preparer le foye d'antimoine; mais je me contenterai d'avoir décrit la meilleure & la plus facile à faire.

Si vous avez employé du salpestre commun dans cette operation, vous retirerez huit onces & deux

dragmes de foye d'antimoine ; mais si vous y avez employé du salpestre bien rafiné, vous n'en retirerez que six onces & demie.

Cette difference de poids procede de la nature du salpestre, car plus ce sel mineral contient de parties volatiles, & plus il est capable d'enlever les parties de l'antimoine : or le salpestre rafiné est bien plus volatile que le commun ; c'est pourquoy le foye d'antimoine où il entre, est en plus petite quantité.

Le foye d'antimoine qui est fait avec le salpestre commun est plus rougeâtre, & il approche plus de la couleur du foye d'un animal, que celui qui est fait avec le salpestre rafiné. Ce doit être à cause du sel fixe qui y reste en plus grande quantité qu'à l'autre, car le salpestre commun contient beaucoup de sel fixe, comme nous dirons en son lieu ; ce sel contribuë encore à rendre la matiere pesante.

Pour ce qui est des vertus de ces foyes d'antimoine, la difference n'en est pas fort considerable ; mais celui qui est fait avec le salpestre rafiné est un peu plus vomitif que l'autre.

Le foye d'antimoine pris en grande doze peut causer de méchans effets.

Je ne peux m'empêcher de blâmer ici la préoccupation de plusieurs personnes qui croyent qu'une preparation de foye d'antimoine duquel on peut prendre jusques à demie dragme ou deux scrupules, est bien meilleure que celle dont trois ou quatre grains font le même effet ; car il est indubitable que cette grande quantité d'antimoine étant avalée, peut laisser une impression dans l'estomac qu'une petite quantité ne laissera point, ou bien elle en laissera moins. De plus, comme ces sortes de preparations sont ordinairement un antimoine qui n'est pas assez ouvert, ou dont les soufres salins sont à demi fixez, il est à craindre que quelques sels qu'elles trouveront dans l'estomac, ne les ouvrent davantage, ou bien ne les volatilisent, & ne leur fassent produire de tres-méchans effets.

SCD Lyon 1

Quand on lave le foye d'antimoine avec de l'eau tiede, on separe une partie du nitre fixe qui y étoit demeurée. Plusieurs ont crû qu'on emportoit par cette lotion, le plus violent de l'émetique : mais ils se sont trompez ; car au contraire, cette partie fixe est plus capable de l'adoucir que de l'augmenter, par les raisons que nous avons dites.

Le foye d'antimoine lavé est plus vomitif que celui qui ne l'est pas.

Il faut remarquer que quand vous mettriez quatre onces d'antimoine preparé dans une pinte de vin, le vin ne recevroit pas plus de vertu vomitive, que si vous n'en mettiez qu'une once ; parce que s'étant chargé de tout autant de substance qu'il en peut contenir, le reste demeure au fond & ne se dissout point qu'on n'ajoûte d'autre vin. Or une once de *Crocus Metallorum*, ou de foye d'antimoine est, selon l'experience, capable d'empreindre non seulement une pinte de vin ; mais aprés avoir versé par inclination la liqueur, si vous mettez autant d'autre vin sur la matiere qui reste, & que vous la laissiez en digestion deux ou trois jours, vous aurez une infusion aussi émetique que la premiere. On peut même continuer à changer le vin de dessus le *Crocus Metallorum* jusqu'à neuf fois, & il se fera toûjours émetique : aprés quoy si vous calcinez vôtre matiere environ un quart d'heure dans une terrine non vernie à petit feu, remuant toûjours la matiere avec une espatule de fer, vous la pourrez mettre de nouveau en infusion, comme devant, & elle rendra le vin émetique.

Le foye d'antimoine sert plusieurs fois à faire du vin émetique.

Plusieurs Medecins & Apoticaires prévenus que le saffran des métaux ne diminuë point en qualité vomitive, quelques infusions qu'on en ait fait, se servent toûjours du même, remettant de nouveau vin sur la matiere à mesure qu'ils ont employé leur vin émetique, jusqu'à cinquante fois, s'ils en ont besoin ; mais ils se trompent, car aprés huit ou neuf infusions qu'on a faites de cette préparation d'antimoine, si l'on en fait davantage, le vin émetique aura moins

de force, & en diminuëra toûjours de plus en plus, parce que les parties salines & sulphureuses les plus détachées ayant été dissoutes dans les premiers menstruës, ceux qui viennent ensuite ne trouvent guères de substance dissolubie, & l'on retire le vin bien peu chargé d'émetique. C'a été souvent la raison pourquoy l'on a été obligé de donner jusqu'à six onces de vin émetique à un malade pour le faire vomir, & l'on attribuë quelquefois au temperament robuste & difficile à émouvoir, ce qui vient du défaut du remede.

Cette circonstance a donné lieu à quelques uns de croire qu'une grande doze de vin émetique ne produisoit pas un effet plus violent ni plus long qu'une doze mediocre, parce qu'on vomissoit tout ce qu'on avoit pris dans le commencement de l'operation ; mais l'experience nous montre tous les jours le contraire, & l'on a vû des accidens tres-dangereux arrivez parce qu'on s'étoit fondé sur ce raisonnement, en donnant trop de ce remede en une doze.

Ces sortes d'abus en Medecine sont de consequence ; car si le vin émetique est tantôt fort & tantôt foible chez les Apoticaires, le Medecin n'aura guère de certitude de l'effet du remede qu'il ordonnera.

Le vin émetique qui se fait avec le *Crocus Metallorum* est le plus en usage ; on en prepare aussi avec les regules & avec le verre, comme nous avons dit en les prescrivant : on pourroit même en faire en mettant tremper quelques jours chaudement, de l'antimoine crû dans du vin blanc ; car les sels tartareux du vin ouvrent l'antimoine, mais il ne seroit pas si vomitif que l'autre.

Précaution contre les efforts du vomissement.

On donne le vin émetique seul ou mêlé avec des purgatifs, qui le menent en partie par les selles. Quand l'envie de vomir approche, il faut s'être pourvû de boüillon un peu gras, ou d'huile d'amande douce, afin d'en donner quelque cuillerées au malade, pour faciliter le vomissement & pour empêcher

les grands efforts, qui quelquefois rompent des vaisseaux & causent des hemorragies mortelles : il faut aussi considerer que ceux qui ont la poitrine étroite & le corps gresle, vomissent avec bien plus de peine que les autres ; mais laissons ces particularitez à la prudence des Medecins.

Magistere ou *précipité d'Antimoine.*

CEtte operation est une calcination de l'antimoine par l'eau regale.

Mettez quatre onces d'antimoine en poudre subtile dans un matras assez grand, versez dessus seize onces d'eau regale, posez le matras sur le sable & lui donnez un petit feu de digestion sous la cheminée, il se fera une ébulition considerable avec des vapeurs rougeâtres qu'il faut éviter ; continuez la digestion jusqu'à ce que tout l'antimoine se soit reduit en une poudre blanche au fond du matras, ce qui arrive ordinairement en sept ou huit heures : remplissez vôtre matras d'eau de fontaine, & versez la liqueur encore trouble dans une terrine, la poudre blanche descendra avec l'eau, & vous verrez sur la fin une poudre jaune qu'il faut separer : jettez vôtre liqueur blanche peu à peu dans un entonnoir garni de papier gris, l'eau passera & laissera la poudre blanche dans le filtre : lavez-la plusieurs fois jusqu'à ce que l'eau en sorte insipide, faites secher cette poudre & la gardez.

Vertus.

Elle purge ordinairemrnt plûtôt par bas que par haut, mais elle fait quelquefois vomir doucement & souvent elle n'excite qu'une sueur ; elle est bonne dans les maladies hypochondriaques, dans l'apoplexie, dans la paralisie & lors qu'il est besoin de reveiller & de dissoudre les humeurs trop épaisses.

Doze.

La doze est depuis quatre grains jusqu'à douze, dans quelque liqueur appropriée.

SCD Lyon 1

Soufre d'antimoine semblable au soufre commun.

Si par curiosité, vous versez l'eau qui contient la poudre jaune, dans un entonnoir garni de papier gris, vous separerez une poudre qui n'est autre chose qu'un soufre, lavez-la & la faites secher, elle prend en feu aussi aisément que le soufre commun, & elle en a les vertus.

REMARQUES.

L'Esprit de nitre ni l'eau forte ne sont pas capables de penetrer entierement l'antimoine; il faut de l'eau regale pour le dissoudre : la raison qu'on en peut donner est que les pores de l'antimoine étant grands & la matiere molasse à cause de la quantité des soufres qu'elle contient, les pointes de l'esprit de nitre sont trop fines pour couper & dissequer ses parties comme il faut, on a besoin de couteaux plus grossiers comme sont les pointes de l'eau regale.

Eau regale faite sur le champ.

Quand on n'a point de l'eau regale ordinaire faite, on peut mêler dans l'esprit de nitre ou dans l'eau forte, environ une sixiéme partie de bon esprit de sel, & de cette maniere on aura une eau regale qui agira aussi-bien que l'autre.

Il faut que le matras soit assez grand, de peur que la matiere qui se rarefie considerablement, ne sorte par le cou. La dissolution se feroit bien sans feu, mais elle seroit plus longue : on en doit éviter les vapeurs parce qu'elles sont mauvaises pour la poitrine.

Ce n'est point ici une veritable dissolution, c'est seulement un écartement des parties de l'antimoine; l'eau regale ne les peut soûtenir, parce que ce sont des moles trop grosses : il n'en suspend qu'une petite quantité qui se précipite quand on a versé de l'eau dans le matras.

La couleur blanche vient de l'arrangement & de la disposition que les acides ont donné aux parties de la matiere, pour faire reflechir la lumiere de plusieurs côtez : Au lieu que l'antimoine crû est noir;

SCD Lyon 1

parce que ses pores étant disposez à retenir la lumiere, elle s'y perd & ne retourne point à nos yeux; toutes les fois que l'antimoine est bien rarefié par les acides autant qu'il peut être, il devient blanc, comme on peut voir dans plusieurs operations qui suivent.

Lorsque l'antimoine est en poudre blanche, l'eau regale n'agit plus, parce que cette poudre est autant divisée qu'elle le peut être, elle se charge aussi des pointes de l'eau regale qui s'embarrassent dans ses parties, rameuses tombent avec elle; l'eau de fontaine qu'on verse dans le matras en emporte quelques-unes de plus détachées, mais il en reste toûjours: elles servent à fixer l'antimoine en quelque façon & à rendre cette poudre un remede doux.

On peut se servir du regule d'antimoine en la place de l'antimoine crû; la poudre en sera un peu plus blanche, mais elle n'en sera pas meilleure. Si on la fait avec le regule d'antimoine martial, elle n'aura pas tant de blancheur à cause du mars. On ne retirera point de soufre de ces regules, parce qu'en les preparant on les a purifiez de leur soufre le plus grossier.

Cette poudre fait ses effets differemment suivant les differens temperamens & les diverses dispositions où l'on est: car bien souvent un remede qui a fait vomir une personne dans un temps, le fait aller par les selles dans un autre, & l'on voit souvent dans la pratique, des vomitifs faire suer simplement.

Quelques-uns font calciner cette poudre dans un creuset jusqu'à ce qu'elle soit rouge, puis ils s'en servent aux mêmes usages; mais alors il n'en faut donner que de deux jusqu'à six grains à la doze, parce que la calcination l'ayant dépoüillée des acides de l'eau regale qui fixoient ses parties, elle est plus vomitive qu'elle n'étoit auparavant.

SCD Lyon 1

Antimoine diaphoretique.

CEtte preparation eſt un antimoine dont le ſalpeſtre tient les ſoufres fixez, & les empêche d'agir autrement que par les ſueurs.

Pulveriſez & mêlez exactement une partie d'antimoine avec trois parties de ſalpeſtre rafiné; & ayant fait rougir un creuſet entre les charbons, jettez dedans une cuillerée de vôtre mêlange, il ſe fera quelque bruit ou détonation, lequel étant paſſé, jettez-en une autre cuillerée & continuez ainſi juſqu'à ce que toute vôtre poudre ſoit dans le creuſet: laiſſez un feu tres-violent autour pendant deux heures, puis jettez vôtre matiere qui ſera blanche dans une terrine que vous aurez preſque remplie d'eau de fontaine, & la laiſſez tremper chaudement pendant dix ou douze heures, afin que le ſalpeſtre fixe s'y diſſolve: verſez par inclination la liqueur, lavez la poudre blanche qui reſtera au fond, cinq ou ſix fois avec de l'eau chaude & la faites ſecher: c'eſt ce qu'on appelle antimoine diaphoretique, ou diaphoretique mineral, ou chaux d'antimoine.

Détonation.

Diaphoretique mineral.

Chaux d'antimoine.

On attribuë à cette preparation la vertu de faire ſuer, de reſiſter au venin, & par conſequent d'être bonne pour les fiévres malignes, pour la verole, pour la peſte & pour les autres maladies contagieuſes: La doze eſt depuis ſix grains juſqu'à trente, dans une liqueur appropriée.

Vertus.

Doze.

Sel polycreſte ſtibial.

On peut faire évaporer les lotions, & l'on trouvera au fond du vaiſſeau, le ſalpeſtre fixe, qui agit à peu prés comme le Polycreſte. On peut l'appeller Sel polychreſte ſtibial, car c'eſt un ſalpeſtre calciné & en partie fixé par le ſoufre de l'antimoine; il contient un peu de diaphoretique mineral qui y eſt demeuré diſſout.

REMARQUES.

SCD Lyon 1

REMARQUES.

ON met dans cette preparation, trois livres de salpestre sur une d'antimoine, afin que l'exaltation des parties volatiles s'étant faite, il reste beaucoup de nitre fixe qui lie l'antimoine & l'empêche d'être vomitif.

Trois parties de nitre sur une partie d'antimoine n'excitent pas une si forte détonation ni une diminution si grande des parties de l'antimoine, que quand on n'en met que parties égales : la raison en est qu'il y a trop peu de soufre d'antimoine pour la quantité du nitre, & qu'une partie de ce soufre demeure arrêtée dans le nitre fixe qui ne s'enflâme point, car le volatile du salpestre ne brûle qu'à proportion du soufre avec lequel il est mêlé. Et une preuve de ce que j'avance, c'est que si vous jettez sur les charbons allumez un peu du salpestre que vous aurez retiré des lotiens de l'antimoine diaphoretique, il s'enflâmera encore, à cause d'un nouveau soufre qu'il aura trouvé dans le charbon qui se lie à la partie volatile qui lui est restée. Nous parlerons plus au long de l'inflâmation du salpestre, dans le Chapitre de ce sel.

Il faut mettre le mêlange cuillerée à cuillerée dans le creuset rougi, afin que la calcination se fasse mieux. Lors qu'elle est achevée, on lave la matiere, afin d'en separer le salpestre inutile : mais quelques lotions qu'on lui donne, on n'emporte pas une enveloppe qui a été faite par le salpestre fixe, car chaque particule d'antimoine est liée enforte qu'elle ne peut s'en separer si l'on n'a recours à quelque sel reductif : c'est ce qui fait que cette preparation d'antimoine n'excite aucun vomissement. Plusieurs disent qu'elle est sudorifique, mais je n'ay pas remarqué sensiblement cet effet. Je le veux croire neanmoins, tant parce que plusieurs Auteurs l'ont écrit, que parce qu'il peut s'en détacher quelques soufres

lors qu'elle eſt excitée par la chaleur du corps, leſquels n'ayant pas aſſez de force pour provoquer le vomiſſement, pouſſent ſeulement par tranſpiration ſenſible ou inſenſible, ſelon que les pores ſont plus ou moins ouverts. D'autres croyent que ce qu'on apelle antimoine diaphoretique n'eſt qu'une matiere alkaline qui n'a point d'autre vertu que de détruire les acides ; & ſur ce fondement, ils le donnent aux mêmes fins qu'on fait prendre le corail, les perles, la corne de cerf calcinée & les autres choſes qui abſorbent les humeurs âcres ou acides, qui étant en trop grande quantité dans le corps, cauſent pluſieurs maladies. Mais ſans doute que ceux qui ſuivent ces raiſonnemens ne les ont pas fondez ſur l'experience: car ſi l'on verſe quelque acide que ce ſoit ſur l'antimoine diaphoretique, il ne ſe fera aucune diſſolution & l'on retirera long-tems aprés l'acide auſſi fort que devant ; ce qui montre que ce n'eſt pas un alkali, & qu'il ne produit pas les effets prétendus.

Sçavoir ſi l'antimoine diaphoretique eſt alkali.

Si au lieu d'antimoine crû, vous employez le regule d'antimoine pour faire le diaphoretique mineral, il ne ſe fera qu'une legere détonation ; parce que le regule ne contient pas aſſez de ſoufre pour ſe lier au ſalpeſtre & s'exalter enſemble rapidement : l'antimoine diaphoretique qu'on en retirera ſera plus blanc que l'autre.

Antimoine diaphoretique preparé avec le regule ordinaire.

De ſeize onces de regule ordinaire d'antimoine, & quarante-huit onces de ſalpeſtre, vous retirerez vingt-quatre onces & demie d'antimoine diaphoretique bien lavé, bien ſeché & tres-blanc. Si vous faites évaporer les lotions, il vous reſtera vingt-cinq onces d'un ſel blanc âcre & alkalin : il s'eſt donc diſſipé environ quatorze onces & demie de la matiere pendant la calcination.

Sel tiré des lotions.

Antimoine diaphoretique martial.

Si vous faites la même operation avec du regule d'antimoine martial, il vous demeurera une pareille quantité d'antimoine diaphoretique ; mais il ſe fera

SCD Lyon 1

moins blanc à cause de l'impression de fer que le regule lui aura donnée : vous retirerez aussi des lotions vingt-cinq onces de sel semblable à l'autre. Sel tiré des lotions.

Il reste beaucoup plus à proportion de salpestre fixe dans l'antimoine diaphoretique fait avec le regule, qu'avec celui qui est preparé avec l'antimoine crû ; mais tous ces antimoines diaphoretiques ont une même vertu.

La poudre Cornachine est composée de parties égales d'antimoine diaphoretique, de diagrede & de crême de tartre : La doze en est depuis vingt jusqu'à quarante cinq grains. On l'appelle *Pulvis de tribus*, Antimoine diagredié ; poudre du Comte de Varvick ; c'est un fort bon purgatif de toutes les humeurs. Quelques-uns y mêlent plus de diagrede que des autres ingrediens pour la rendre plus forte ; car presque toute sa vertu purgative vient de cette scammonée preparée. Poudre Cornachine. Doze. *Pulvis de tribus*. Antimoine diagredié. Poudre du Comte de Varvick.

Autre preparation d'Antimoine diaphoretique.

CEtte preparation est une calcination de l'antimoine, par laquelle on le fixe & on le rend sudorifique, sans perdre le volatile qui s'en détache.

Ayez un pot de bonne terre non vernie, propre à resister au feu & qui ait au milieu de sa hauteur un trou avec son bouchon : Placez le dans un fourneau proportionné, & adaptez dessus, trois pots de la même terre qui soient ouverts par le fond, & un chapiteau de verre au pot superieur avec une petite phiole pour recipient : luttez exactement les jointures, & faites en sorte, par le moyen de quelques briques & du lut, que le feu qui sera dans le fourneau ne transpire point que par quelques petits trous, mais qu'il échauffe seulement le cu du pot inferieur : donnez alors un feu gradué, afin que ce pot s'échauffe peu à peu & qu'il rougisse. Aludels.

Faites cependant un mêlange exact de trois parties de salpestre rafiné avec une partie d'antimoine en poudre : jettez-en une cuillerée dans le pot rougi, par la trou & le rebouchez promptement, il se fera une grande détonation, laquelle étant passée, remettez-en une autre cuillerée, & continuez ainsi jusqu'à ce que toute vôtre matiere soit employée : augmentez alors le feu tres-fort pendant demie heure, puis le laissez éreindre. Delutrez les vaisseaux quand ils seront refroidis, vous trouverez dans le recipient un peu d'esprit de nitre : aux côtez des trois pots superieurs, des fleurs blanches attachées, & dans le dernier, une masse blanche qu'on peut laver, comme nous avons dit de l'autre antimoine diaphoretique, puis la faire secher. Ce diaphoretique mineral est aussi bon que le precedent ; il faut laver les fleurs plusieurs fois avec de l'eau tiede, & les faire secher : elles sont moins émetiques que celles dont nous parlerons dans la suite : La doze est depuis deux jusqu'à six grains.

Esprit de nitre & fleurs d'antimoine.

Doze.

REMARQUES.

DAns cette preparation on reçoit les parties volatiles ou sulphureuses de l'antimoine qui s'attachent aux côtez des pots en forme de farine ; si l'on ne les lave point, elles en sont moins vomitives, parce que le salpestre qui monte avec elles, reprime leur activité.

On se peut servir de l'esprit acide qu'on trouve dans le recipient pour la colique : La doze est depuis quatre jusqu'à huit gouttes dans du boüillon ou dans quelque autre liqueur appropriée.

Doze.

Poids.

Si vous avez employé dans cette operation cinq onces d'anrimoine & quinze onces de salpestre, vous retirerez demie once d'esprit de nitre, deux dragmes de fleurs d'antimoine lavées & sechées, cinq onces d'antimoine diaphoretique bien blanc, aprés qu'il aura été exactement lavé & seché ; & si vous faites

SCD Lyon 1

évaporer & cristaliser les lotions, vous trouverez dix onces de sel qui sera du salpestre à demi fixé & qui brûlera encore sur des charbons, comme nous avons dit : de sorte qu'il y aura eu quatre onces deux dragmes de diminution sur le total du mélange. Cette diminution vient de ce qui s'est dissipé par le trou du pot, durant la détonation, car si bien qu'on le bouche, il en sort toûjours beaucoup de fumée qui incommode l'artiste, s'il n'a soin de détourner la tête.

Le salpestre rafiné ne diminuë point ici davantage que l'autre, parce que le soufre de l'antimoine ne prend des parties volatiles du salpestre qu'à proportion de ce qu'il lui en faut pour s'exalter: or en quinze onces de salpestre, soit du rafiné ou du commun, il y a bien plus de parties volatiles qu'il n'en faut pour se lier avec le soufre de cinq onces d'antimoine.

Le sel qu'on tire des lotions de l'antimoine diaphoretique est un peu alkali, parce que dans la calcination le feu couvre assez les pores du salpestre pour le rendre susceptible des impressions de l'acide.

Encore qu'il se soit exalté beaucoup de parties de l'antimoine avec le volatile du salpestre dans la détonation, on trouve que l'antimoine diaphoretique qui reste, est aussi pesant que l'antimoine qu'on avoit employé pour le faire ; la raison en est qu'en la place de la partie détachée de l'antimoine, il s'y est lié beaucoup de salpestre comme inseparablement, & c'est ce qui le fixe & qui l'empêche d'être vomitif, comme nous avons dit.

Quoyque l'antimoine soit noir naturellement, il devient tout à fait blanc quand il a été bien rarefié ; car tout ce qu'on voit dans cette operation est blanc, aussi-bien le volatile que le fixe, ce qui montre que les couleurs n'ont rien de réel. Changement de couleur.

Si l'on calcine l'antimoine à la chaleur du Soleil, comme par le miroir ardent, au lieu de diminuer, L'antimoine calciné

au miroir ardent augmentez de poids.

comme il devroit faire, à cause des parties sulpheuses qui s'en détachent & s'envolent, il augmente de poids considerablement. Ce qui montre que quelques corps plus pesans ont rempli la place de ceux qui en sont sortis.

Fleurs d'antimoine.

CEtte preparation est la partie la plus volatile de l'antimoine élevée par le feu.

Adaptez les mêmes pots dont nous avons parlé dans la derniere operation, les uns sur les autres : placez-les dans le même fourneau & observez les mêmes circonstances pour leur situation & pour échauffer celui d'en-bas. Lors donc qu'il sera bien rouge au fond, jettez dedans par le trou, une petite cuillerée d'antimoine en poudre : remuez en même-temps avec une espatule de fer que vous aurez un peu pilée ou crochuë, ensorte qu'elle puisse étendre la matiere au fond du pot : retirez vôtre espatule & bouchez le trou, les fleurs monteront & s'attacheront contre les pots de dessus. Continuez un grand feu, afin que le pot demeure toûjours rouge, & quand vous verrez qu'il ne se sublimera plus rien, remettez-y une même quantité d'antimoine, observant ce que nous avons dit. Réiterez d'en mettre ainsi par le trou du pot jusqu'à ce que vous ayez assez de fleurs. Laissez alors éteindre le feu, & quand les vaisseaux seront refroidis, déluttez-les, vous trouverez autour des trois pots superieurs & du chapiteau, les fleurs attachées que vous ramasserez avec une plume, & vous les garderez dans une phiole.

Vertus. C'est un puissant vomitif : on en donne pour les fievres quartes & intermittentes, & même pour l'épilepsie.

Doze. La doze est depuis deux grains jusqu'à six, dans des tablettes ou dans du bouillon.

SCD Lyon 1

REMARQUES.

DAns cette operation, comme dans la precedente, il faut laiſſer aſſez d'eſpace vuide, autrement les fleurs d'antimoine étant pouſſées rapidement par le feu, creveroient le vaiſſeau pour avoir leur mouvement libre ; c'eſt la raiſon pourquoy l'on met pluſieurs pots les uns ſur les autres ; il n'eſt pas beſoin de recipient, parce qu'il ne monte aucune liqueur, ainſi l'on pourra ſe ſervir d'un chapiteau aveugle.

Si l'on a fait un trou au pot d'en bas pour y faire entrer le bout d'un ſoufflet, & qu'on ſouffle la matiere pendant qu'elle eſt rouge, il s'élevera davantage de fleurs.

Ce qui reſte dans le pot eſt la partie de l'antimoine la plus fixe ; elle peut ſervir pour faire le verre d'antimoine aprés avoir été pulveriſée & calcinée à petit feu juſqu'à ce qu'elle ne fume plus.

Si les fleurs d'antimoine ſont de diverſes couleurs, c'eſt parce qu'on n'a pas toûjours donné un feu également fort ; ces fleurs ſont plus vomitives que les precedentes, parce qu'elles ne contiennent point de ſalpeſtre.

Fleurs Rouges d'Antimoine.

CEtte operation eſt une exaltation des parties ſulphureuſes de l'antimoine en fleurs rouges par le moyen des fleurs de ſel armoniac & du feu.

Pulveriſez & mêlez exactement enſemble huit onces d'antimoine & quatre onces de fleurs de ſel armoniac : mettez le mêlange dans une cucurbite de terre qui reſiſte au feu ; placez-la dans un petit fourneau & bouchez avec du lut tout autour l'eſpace vuide, afin que le feu ne tranſpire point. Adaptez à

SCD Lyon 1

cette cucurbite un chapiteau & un petit recipient, luttez bien les jointures, & faites un feu mediocre dans le fourneau: quand la matiere sera échauffée il distillera premierement un peu de liqueur dans le recipient, & il s'attachera au chapiteau de fleurs rouges; continuez le feu au même état environ deux heures, ou jusqu'à ce que vous appercevitez que les fleurs qui monteront ne soient plus si rouges qu'auparavant; retirez alors vôtre chapiteau chargé de fleurs, & en mettez un aveugle en sa place; luttez les jointures & augmentez un peu le feu, il s'élevera des fleurs de couleurs differentes; continuez le même dégré de chaleur jusqu'à ce qu'il ne monte plus rien.

Esprit urineux. Déluttez le recipient du premier chapiteau, vous n'y trouverez qu'environ deux dragmes de liqueur urineuse assez semblable à l'esprit volatile de sel armoniac.

Ramassez les fleurs rouges attachées au premier chapiteau, vous en aurez environ deux onces, lavez-les dans de l'eau tiede pour en separer le sel armoniac, & les mettez secher à l'ombre, vous aurez six dragmes & demie de belles fleurs rouges; gardez-les pour le besoin.

Vertus. Elles purgent doucement par le vomissement & par les selles, elles excitent aussi la sueur; elles sont propres pour l'épilepsie, pour la mélancolie hypochondriaque, pour l'asthme, pour la fiévre quarte:

Doze. La doze est depuis trois grains jusqu'à douze.

Ramassez les fleurs de differentes couleurs attachées au second chapiteau, vous en trouverez deux onces & demie; mettez-les dans une cucurbite de verre, adaptez-y un chapiteau aveugle, luttez exactement les jointures, placez le vaisseau sur le sable, & faites dessous un feu du premier dégré que vous augmenterez peu à peu, il s'élevera des fleurs jaunes qui s'attacheront au chapiteau; continuez le feu

SCD Lyon 1

jusqu'à ce que les fleurs qui sublimeront commencent à paroître blanches, laissez alors refroidir les vaisseaux & les déluttez, vous retirerez du chapiteau environ sept dragmes de fleurs qu'il faudra laver avec de l'eau tiede, comme les precedentes, & les faire secher, il vous restera huit scrupules de belles fleurs de couleur jaune orangée, gardez-les pour vous en servir. Fleurs jaunes d'antimoine.

Elles ont les mêmes qualitez que les precedentes données en pareille doze. Vertus. Doze.

On peut mêler ensemble les lotions des deux especes de fleurs d'antimoine, & en tirer par évaporation un sel blanc qui sera sudorifique & aperitif : La doze est depuis quatre grains jusques à quinze. Sel tiré des lotions des fleurs. Vertus. Doze.

REMARQUES.

ON pourroit faire cette operation avec parties égales d'antimoine & de sel armoniac en substance ; mais elle se fait mieux quand on y employe les fleurs de ce sel, comme j'ay décrit.

Un chapiteau aveugle est un chapiteau de verre dont l'extrêmité du bec est encore bouchée hermetiquement, comme on le trouve chez le Marchand ; on le rompt quand on veut qu'il serve aux distillations ; mais on n'a pas besoin que le bec soit ouvert quand on applique le chapiteau sur la cucurbite, parce qu'il n'y a plus de liqueur à distiller, au contraire, il vaut mieux qu'il soit fermé, de peur qu'il ne se dissipât une portion des fleurs par l'ouverture. Chapiteau aveugle, ce que c'est.

La liqueur urineuse qui distille dans le recipient vient du phlegme de la matiere, qui en s'élevant a entraîné & dissout une portion de la partie la plus volatile du sel armoniac. On trouve aussi ordinairement dans ce recipient une petite quantité de fleurs rouges qui y ont été portées pas la liqueur ; ces fleurs sont precipitées ou adherantes aux parois du recipient.

Cette liqueur urineuse fermente comme l'esprit

de sel armoniac avec tous les acides; mais il n'en est pas de même du sel qu'on retire par la lotion des fleurs d'antimoine, car la plûpart des acides ne le penetrent pas.

Je ne connois point de matiere qui enleve les fleurs de l'antimoine si facilement & en si grande quantité que fait le sel armoniac.

La couleur rouge de ces fleurs vient du soufre de l'antimoine qui a été rarefié par le sel armoniac.

Les fleurs jaunes ne different d'avec les fleurs rouges qu'en ce que le soufre dont elles sont composées n'a pas été justement tant rarefié : De sorte que leur couleur jaune n'est qu'une legere modification de la couleur rouge.

L'une & l'autre fleur d'antimoine est un vomitif doux, parce que l'Alkali du sel armoniac a émoussé les pointes salines de l'antimoine.

Le sel qu'on tire des lotions vient des fleurs de sel armoniac, qui s'étoient élevées avec celles de l'antimoine : ce sel est empreint d'une legere portion d'antimoine qui lui fait quelquefois exciter des nausées quand on le prend en grande doze.

Beurre ou *Huile glaciale d'antimoine.*

CEtte preparation est un antimoine rendu caustique par des acides.

Pulverisez & mêlez exactement six onces de regule d'antimoine avec seize onces de sublimé corrosif : mettez ce mêlange dans une cornuë de verre, de laquelle la moitié demeure vuide : Placez vôtre cornuë sur le sable ; & aprés y avoir adapté un recipient & lutté des jointures, il faut faire dessous un petit feu au commencement, pour échauffer la cornuë, puis l'augmenter jusques au second degré, il distillera une liqueur qui se congelera dans le recipient : continuez le même degré de feu jusques à ce qu'il ne

SCD Lyon 1

sorte plus rien : retirez alors le recipient, & en mettez un autre rempli d'eau à la place ; Augmentez le feu par degrez jusques à faire rougir la cornuë : il coulera du mercure dans l'eau, lequel vous secherez & garderez pour vous en servir comme d'autre mercure.

Usages. Le beurre d'antimoine est un caustique, il mange les chairs baveuses, & il nettoye les ulceres : on en fait la poudre d'Algaroth, comme nous dirons cy-aprés.

REMARQUES.

PEu de temps aprés qu'on a fait le mêlange des deux ingrediens, la matiere s'échauffe quelquefois considerablement, & la raison en est que les pointes acides du sublimé corrosif penetrant & écartant avec violence les parties du regule d'antimoine, il se fait de la chaleur, de même qu'il arrive ordinairement quand un acide penetre un Alkali, ou lorsque deux corps solides sont frottez rudement l'un contre l'autre.

Ce que c'est que le beurre d'antimoine. Le beurre d'antimoine n'est qu'un mêlange des esprits acides du sublimé corrosif avec le regule d'antimoine, & ce sont ces esprits qui le rendent caustique.

Les esprits du sel & du vitriol dans cette operation, quittent le mercure pour s'attacher à l'antimoine qui est plus poreux : de sorte que le mercure étant debarrassé de ce qu'il tenoit en forme crystaline, & étant poussé par un grand feu, il se rarefie en vapeur, laquelle sort par le cou de la cornuë dans le recipient rempli d'eau, où elle se resout par la fraîcheur en mercure coulant.

Difficulté. Je ne doute pas qu'on n'ait de la difficulté à concevoir comment les acides qui étoient attachez au corps solide du mercure s'en détachent pour aller se prendre à l'antimoine ; mais on peut dire à cela, que les acides étant comme autant de pointes fichées

par un bout dans le corps du mercure, peuvent être par l'autre bout enlacées & entraînées par les parties molasses & rameuses de l'antimoine, qui sont en plus grand mouvement que le mercure.

On pourroit au lieu du regule, se servir du foye ou du verre d'antimoine.

Le regule d'antimoine ne se change que de la quantité qu'il faut des acides du sublimé corrosif pour remplir ses pores: ainsi quand on mettroit plus de seize onces de sublimé sur six onces de regule, on ne retireroit pas davantage de beurre. Il ne serviroit de rien non plus de mettre davantage de regule sur cette proportion de sublimé, puis qu'une partie demeureroit dans la cornuë sans se joindre aux acides, & par consequent sans devenir beurre d'antimoine.

Poids. On retire par cette operation huit onces six dragmes de beau beurre d'antimoine, dix onces de mercure coulant, & il reste dans la cornuë une once & demie d'une matiere noire, blanche & rouge rarefiée, c'est la partie du regule d'antimoine la plus terrestre & la plus sulphureuse, on la rejette comme inutile.

Le degré de feu qui est suffisant pour tirer le beurre d'antimoine, n'est pas assez fort pour faire distiller le mercure coulant; c'est pourquoy il n'en distille point avec le beure; mais si vous donnez le feu un peu trop fort sur la fin, vous trouverez dans le recipient une petite quantité de vif argent qui se separera.

Beurre d'antimoine, & son cinabre en même-temps.

LA premiere de ces preparations est un antimoine penetré & rendu caustique par les acides du sublimé corrosif, & la seconde est un mélange du mercure qui étoit dans le sublimé & des soufres de l'antimoine sublimez ensemble.

Pulverisez & mêlez exactement parties égales d'antimoine & de sublimé corrosif, & ayant rempli à

demi une cornuë de ce mêlange, placez-la dans un petit fourneau sur le sable & y adaptez un recipient, luttez les jointures & donnez dessous un petit feu au commencement, il distillera un peu d'huile claire : augmentez ensuite le feu jusques au second degré, il paroîtra dans le cou de la cornuë une liqueur blanche épaisse comme de la cire, laquelle bouchant le passage feroit tout crever, si l'on n'avoit soin d'en approcher un charbon allumé pour la liquefier & la faire couler dans le recipient : continuez le feu jusques à ce que vous voyiez sortir une vapeur rougeâtre, retirez alors le recipient, & mettez-en un autre sans lutter les jointures, augmentez le feu peu à peu jusques à ce que la cornuë rougisse : continuez-le trois ou quatre heures, puis laissez refroidir la cornuë & la cassez, vous trouverez du cinabre qui se sera sublimé & attaché au cou ; détachez-le & le gardez : c'est un bon remede pour la verole & pour l'Epilepsie, il purge par les sueurs. La doze est depuis six jusques à quinze grains en pilule ou en bolus, dans quelque conserve appropriée.

Cinabre d'antimoine.

Vertus.

Doze.

Ce beurre d'antimoine est caustique comme l'autre dont nous avons parlé cy-devant. On le peut rectifier en le faisant distiller de nouveau dans une cornuë de verre.

Rectification du beurre d'antimoine.

REMARQUES.

QUand on employe le regule pour tirer le beurre d'antimoine, il n'en faut que six onces sur seize onces de sublimé corrosif, comme je l'ay dit ailleurs; mais quand on se sert de l'antimoine crû, il faut mettre parties égales des deux ingrediens, parce qu'en une livre d'antimoine, il ne se trouve que ce qu'il faut de regule pour la quantité des acides d'une livre de sublimé corrosif, & le reste de l'antimoine ne sert de rien pour le beurre.

Ce beurre d'antimoine est ordinairement plus congelé que l'autre, aussi bouche-t'il le cou de la cornuë

D'où vient la congela-

tion des beurres d'antimoine & leur difference.

en distillant & l'autre ne le bouchant point. Cette congelation plus forte procede de la liaison qui s'est faite de quelque petite portion du soufre de l'antimoine crû avec les acides & le regule ; car les parties rameuses du soufre sont fort propres à entrelasser les matieres salines & à les figer. Le beurre d'antimoine fait avec le regule n'est pas exempt de soufre, mais il y en a moins, parce que le regule en a été nettoyé en parties, & c'est la raison pourquoy le beurre qui en vient, n'est pas si fortement congelé que l'autre.

Il faut plus de précaution pour rendre blanc le beurre d'antimoine qui se tire de l'antimoine crû, qu'il n'en faut pour l'autre ; car si vous faites trop grand feu pendant la distillation, ou que vous laissiez trop long-temps le recipient au col de la cornuë sur la fin, les vapeurs rouges sulphureuses s'y mélent, & rendent le beurre brun. Alors il le faut mettre dans une cornuë & le faire distiller derechef à petit feu de sable pour le rectifier ; mais si l'on observe exactement ce que j'ay dit dans cette description, on aura un beurre d'antimoine aussi pur que l'autre aprés la premiere distillation.

Rectification du beurre d'antimoine.

Difficulté.

Il se presente ici une difficulté, c'est de sçavoir pourquoy le beurre d'antimoine est poussé par le feu avant le cinabre ; car il semble que le regule chargé d'acides devroit être plus pesant que le cinabre qui est composé de deux ingrediens assez volatiles. La réponse qu'on peut donner à cette difficulté est, que les acides du sublimé corrosif ayant été subtilisez & exaltez par le vif argent, ils sont devenus assez volatiles pour pouvoir enlever & volatiliser les parties du regule d'antimoine auxquelles ils se sont attachez, & pour les rendre plus legeres que le cinabre.

On trouve dans le recipient du beure d'antimoine, des petits cristaux collez contre les parois, qui representent fort bien des branchages d'arbre, ces figures viennét de l'acide du sublimé mêlé avec l'antimoine.

SCD Lyon 1

Si vous avez employé cinq onces du ſublimé corroſif & autant d'antimoine dans cette preparation, vous retirerez deux onces & demie de fort beau beurre d'antimoine, trois onces & ſix dragmes de cinabre d'antimoine, & demie once de vif argent. Il vous reſtera au fond de la cornuë une petite maſſe noire cryſtalline brillante, peſant deux onces & demie: il s'eſt donc fait diſſipation de ſix dragmes de la matiere pendant que le cinabre a monté. Si par curioſité vous mettez cette maſſe en fulion dans un creuſet avec autant de tartre & de ſalpeſtre, vous en retirerez un peu de regule d'antimoine tres-pur, & qui ne differera en rien du commun. Poids.

Le vif argent ſe trouve au cou de la cornuë avec le cinabre & dans le dernier recipient.

On trouve quelquefois au bout du cou de la cornuë une maniere de mouſſe qui repreſente pluſieurs petites figures, c'eſt un cinabre le plus rarefié.

Dans l'operation precedente, le mercure n'avoit point trouvé aſſez de ſoufres auſquels il pût s'attacher, d'où vient qu'il étoit ſorti coulant; mais dans celle-ci où nous employons l'antimoine cru qui a tout ſon ſoufre, pendant que les eſprits corroſifs s'étant attachez à la partie reguline de l'antimoine, ſortent en beurre, le mercure ſe lie avec le ſoufre & par l'action du feu, ſe ſublime puis aprés en cinabre au cou de la cornuë; car pour faire du cinabre, il faut qu'il ſe rencontre du ſoufre & du mercure. Or ſi l'on veut avoir la curioſité d'anatomiſer ce cinabre, il faut le mettre en poudre, & le mêler avec le double de ſel de tartre, puis l'ayant mis dans une cornuë, en faire diſtiller à grand feu le mercure dans un recipient rempli d'eau, le ſoufre demeurera dans la retorte attaché au ſel de tartre duquel on le peut retirer en faiſant boüillir la matiere dans de l'eau, filtrant la décoction & verſant deſſus du vinaigre diſtillé; il ſe précipitera une poudre griſe qu'on la- Comment ſe fait le cinabre d'antimoine. Anatomie du cinabre. Soufre d'antimoine.

vera avec de l'eau, & on la fera secher, on aura un soufre d'antimoine qu'on estime beaucoup pour les maladies de la poitrine, on en donne six ou huit grains à la doze dans quelque liqueur appropriée à la maladie.

On ne réüssit pas toûjours à faire du cinabre d'antimoine; quelque précaution qu'on prenne, & quelque exactitude qu'on ait dans l'operation, s'il n'en monte point au cou de la cornuë aprés deux ou trois heures de grand feu, il ne faut point s'attendre d'en avoir; ce défaut vient de la nature de l'antimoine qu'on a employé.

Rectification du cinabre d'antimoine.

Le cinabre d'antimoine retient en partie la couleur de l'antimoine, car il est noirâtre presque par tout & rouge en quelques endroits; on peut le rectifier en le faisant sublimer dans un matras au feu de sable, mais il aura toûjours la même couleur, & ses vertus n'en seront point plus grandes.

Maniere de se servir du beurre d'antimoine par la bouche, non approuvée.

Quelques-uns font prendre deux ou trois gouttes de beurre d'antimoine dans un peu de boüillon pour faire vomir, il produit le même effet que la poudre d'Algaroth; mais comme c'est un puissant vomitif & qu'on ne peut pas bien être exact dans la doze en le prenant par gouttes, je n'approuverois pas cette methode.

Liqueur pour la carie des os.

Si l'on mêle le beurre d'antimoine avec le double de son poids d'huile ou d'esprit de soufre, fait selon nôtre description, on aura une liqueur propre pour la carie des os & pour les ulceres veneriens & chancreux, on l'applique sur des plumaceaux; elle agit à peu prés comme l'huile ou la liqueur de mercure, laquelle j'ay décrite.

Le cinabre d'antimoine est generalement beaucoup plus estimé pour la medecine, que le cinabre commun; cependant aprés avoir examiné les effets de l'un & de l'autre en plusieurs occasions, je les ay trouvé semblables, & je n'ay rien reconnu de particulier

culier en celui de l'antimoine. Il faut prendre garde qu'il ne soit tombé quelque goutte de beure d'antimoine sur ce cinabre pendant l'operation, car alors il feroit un peu vomir.

Les cinabres font souvent de bons effets pour les maladies du cerveau, quand elles sont causées par une pituite grossiere & corrompuë, qui intercepte le mouvement des esprits, parce que ces remedes dont la détermination est de s'élever au cerveau, à cause de leur volatilité, attenuent & fondent l'humeur pituiteuse, qui ensuite trouve des voyes pour se dissiper : mais il ne les faut donner qu'avec précaution & en petites doses : car la grande fonte des humeurs qu'ils causent quand on fait prendre des doses trop grandes & trop souvent réiterées, excite quelquefois des maladies plus méchantes que celles pour lesquelles on le donne.

On se sert encore des cinabres pour l'asthme, & ils agissent dans cette maladie non-seulement par leur soufre qui est tres-convenable pour exciter la respiration ; mais par le mercure, qui aidant à rarefier & à dissoudre les obstructions des poumons & du diaphragme, rend aux fibres de ces parties la liberté de s'étendre.

Si par curiosité, on veut faire distiller un mêlange d'une partie d'étain & de trois parties de sublimé corrosif, tous deux en poudre, dans une cornuë, de la même maniere que le beurre d'antimoine : on aura le beurre d'étain qui est une liqueur épaisse assez extraordinaire en ce qu'elle fume toûjours.

Beurre d'étain ou liqueur fumante.

Poudre d'Algaroth, ou *Emetique*.

LA poudre d'Algaroth est un precipité d'antimoine, ou beurre d'antimoine lavé.

Faites fondre sur les cendres chaudes le premier beure d'antimoine que j'ay décrit avec le regule, & le

verſez dans une tertine où il y aura deux ou trois pintes d'eau tiede, il ſe precipitera en une poudre blanche, qu'il faut adoucir par pluſieurs lotions, puis la garder; c'eſt ce qu'on appelle improprement mercure de vie. Elle purge par haut & par bas : On la donne dans les fiévres quartes & intermittentes, & dans toutes les maladies, où il eſt queſtiõ de purger fortement: La doze eſt depuis deux grains juſques à huit dans du boüillon, ou dans quelque autre liqueur convenable.

Mercure de vie.

Vertus.

Doze.

Si l'on ramaſſe toutes les lotions, & qu'on en faſſe évaporer environ les deux tiers, ou juſques à ce que la liqueur ſoit tres-acide, on aura l'eſprit de vitriol philoſophique, duquel on peut ſe ſervir comme de l'eſprit de vitriol commun, dans les juleps, on en met juſques à une agreable acidité.

Eſprit de vitriol philoſophique.

REMARQUES.

J'Ay dit cy-devant que le beure ou l'huile glaciale d'antimoine n'étoit autre choſe qu'un mêlange d'eſprit de ſel & de vitriol avec le regule d'antimoine. Cette derniere operation confirme cette penſée, puiſque lors qu'on a jetté ce beure dans l'eau tiede, les eſprits ſe dilayent & rendent la liqueur tres-acide, laiſſant tomber au fond le regule d'antimoine, de ſorte que la poudre d'Algaroth n'eſt qu'un antimoine déguiſé à peu prés ſemblable aux fleurs blanches deſquelles nous avons parlé.

L'eau détache bien les acides du beure d'antimoine, parce qu'ils ne tiennent pas beaucoup dans les pores de ce mineral molaſſe & ſulphureux, mais elle n'eût pas pû détacher ces mêmes acides, quand ils faiſoient le ſublimé corroſif, parce que les pores du mercure étant beaucoup plus ſerrez que ceux de l'antimoine, ils retiennent avec plus de force ce qui y eſt entré.

On peut faire la poudre d'Algaroth de la même façon, avec le beure qu'on a tiré de l'antimoine cru, ou du foye ou du verre.

SCD Lyon 1

Si vous avez employé quatre onces de beure d'antimoine, vous retirerez une once six dragmes de poudre d'Algaroth, aprés qu'elle aura été bien lavée & sechée : de sorte que quatre onces de beure contiennent deux onces & deux dragmes d'esprit acide en quoy consiste sa corrosion. Poids.

La liqueur acide appellée esprit de vitriol philosophique, devient presque insipide en vieillissant, parce que son acidité a été volatilisée par le mercure, & ensuite par l'antimoine.

La poudre d'Algaroth ne se dissout point ni avec l'esprit de Nitre ni avec l'eau regale ordinaire; mais elle se dissout avec le mêlange d'esprit de Nitre, de sel & de vitriol, qui est une espece d'eau regale : si l'on fait évaporer la dissolution, qu'on y jette deux fois de l'esprit de Niire, faisant consumer l'humidité à chaque fois : on aura un Bezoard mineral semblable à celui que je vay décrire. Dissolvant de la poudre d'Algaroth.

Bezoard mineral.

CEtte preparation est un antimoine fixé par l'esprit de Nitre, & rendu sudorifique.

Faites fondre sur les cendres chaudes deux onces de beurre d'antimoine, & les versez dans une phiole ou dans un matras : jettez dessus goutte à goutte de bon esprit de Nitre, jusques à ce que la matiere soit parfaitement dissoute ; il faut ordinairement autant d'esprit de nitre que de beurre d'antimoine ; il s'élevera des vapeurs pendant la dissolution, lesquelles il est bon d'éviter ; c'est pourquoy il faut mettre le vaisseau sous la cheminée. Versez vôtre dissolution dans une cucurbite de verre, ou dans une terrine de grez, & la faites évaporer au feu de sable assez lent jusques à siccité, il vous restera une masse blanche que vous laisserez refroidir, puis vous jetterez dessus deux onces d'esprit de Nitre : Remettez le vaisseau

sur le sable pour faire évaporer l'humidité comme devant : versez pour la derniere fois deux onces d'esprit de Nitre sur la masse blanche, & ayant fait évaporer l'humidité : augmentez un peu le feu, & calcinez la matiere pendant demie heure, puis la retirerez du feu, vous aurez deux onces d'une poudre blanche qu'il faut garder dans une phiole bien bouchée. Elle est sudorifique, & elle sert aux mêmes usages que l'antimoine diaphoretique : La doze est depuis six jusques à vingt grains dans du bouillon, ou dans quelque autre liqueur appropriée.

Vertus.

Doze.

REMARQUES.

Dissolvant du regule d'antimoine.

L'Esprit de Nitre étant joint aux acides du sel & du vitriol qui sont dans le beurre d'antimoine, il se fait une espece d'eau regale qui est le veritable dissolvant du regule d'antimoine.

Pourquoy l'effervescence.

Les esprits de vitriol & de sel n'avoient pas été assez forts ni en assez grande quantité pour dissoudre entierement l'antimoine, ils n'avoient fait que s'y attacher ; mais lors qu'ils sont joints avec l'esprit de Nitre, ils agissent avec beaucoup plus de force : car ils penetrent & écartent toutes les particules du mineral, les rendant imperceptibles & incapables de recevoir une plus grande dissolution. Or dans cette penetration il se fait une grande effervescence, comme dans la dissolution du mercure ; c'est pourquoy nous recommandons de verser l'esprit de Nitre peu à peu, de peur que la matiere ne s'éleve sur le vaisseau. Cette effervescence provient de la resistance que les pointes des esprits trouvent, lors qu'ils entrent dans les pores de l'antimoine ; car aussi-tôt que la dissolution est achevée, il ne se fait aucune ébulition. On fait ensuite évaporer l'humidité, & l'on reverse encore deux fois de l'esprit de Nitre sur la masse fixe, comme nous avons dit, aprés quoy le beurre d'antimoine qui étoit un caustique & un grand vomitif, devient un des plus doux remedes que nous ayons &

SCD Lyon 1

fort approchant de la preparation d'antimoine qu'on appelle Diaphoretique mineral.

Ce changement est assez surprenant, & il est difficile à cõcevoir qu'un esprit corrosif acide comme l'esprit de nitre, puisse adoucir une matiere qui n'est caustique, que parce qu'elle est abreuvée d'esprits acides.

Comment le beurre d'antimoine devient sudorifique par l'addition de l'esprit de nitre.

Pour resoudre cette difficulté, il faut concevoir que le beurre d'antimoine étoit caustique, parce que les acides qu'il contenoit étoient attachez superficiellement & preportionnez enſorte que le mouvement de l'antimoine leur servoit de vehicule pour lancer leurs pointes; mais qu'aprés la dissolution, les acides étant en grande quantité, ils fixent l'antimoine, & lui ôtent non-seulement son mouvement, mais ils s'entrelassent dans les parties molasses & embarrassantes de ce mixte, & y perdent leur corrosion.

C'est aussi par la même raison que le beurre d'antimoine perd sa qualité émetique dans cette operation, car son soufre salin ayant été en partie dissipé par l'évaporation, & en partie fixé par les acides, il n'y a plus rien qui puisse irriter l'estomac. S'il reste quelques parties volatiles dans le Bozoard mineral, comme il n'en faut pas douter, elles sont foibles, & elles n'ont la force que de pousser par transpiration.

Cette poudre est appellée *Bezoard mineral*, parce qu'elle fait suër comme la pierre de Bezoard.

Il faut sçavoir que ces preparations ne sont que des divers déguisemens du regule d'antimoine, faits par les esprits acides ou par le feu : de sorte que par la fusion & par quelque sel reductif, on les fera retourner en regule, détruisant les sels qui les retiennent sous cette forme.

Panacée antimoniale.

CEtte operation est un tartre soluble rendu émetique par du beurre d'antimoine, & re-

sout en liqueur par l'humidité de l'air.

Mettez dans un grand matras demi livre de beurre d'antimoine, une livre de cryſtal de tartre ſubtilement pulveriſé, & ſix livres d'eau commune un peu chaude, broüillez bien le tout, & bouchez le matras d'un bouchon de papier, placez-le ſur le ſable, & faites deſſous un feu gradué juſques à faire boüillir la liqueur, ce que vous continuërez pendant ſept ou huit heures : verſez-y enſuite peu à peu une livre d'huile de tartre faite par défaillance & chauffée, il ſe fera une efferveſcence, laquelle étant paſſée, vous filtrerez la liqueur encore chaude, & vous en ferez évaporer l'humidité dans un vaiſſeau de verre ou de grez au feu de ſable juſques à ſiccité, il vous reſtera une maniere de ſel ou de tartre émetique qu'il faudra expoſer à la cave ou en un autre lieu humide, il s'en reſoudra une bonne partie en liqueur, claire que vous verſerez par inclination dans une bouteille de verre, & vous la garderez, c'eſt la panacée antimoniale.

Tartre émetique.

Vertus.

Elle eſt émetique, mais elle agit foiblement : La doze en eſt depuis huit juſques à vingt gouttes dans du boüillon ou dãs quelque autre liqueur appropriée.

Doze.

REMARQUES.

Panacée univerſelle.

CEtte preparation eſt appellée communement panacée univerſelle, elle a été décrite autrefois avec beaucoup plus de circonſtances, mais qui reviennent exactement à la deſcription que j'en donne ici.

Pour bien faire l'operation, il faut que le matras ſoit aſſez grand, enſorte qu'il n'y en ait guere plus de la moitié de rempli, afin que la matiere trouve aſſez d'eſpace vuide pour ſe rarefier en boüillant : il eſt bon de faire chauffer l'eau avant que de la mettre ſur le beurre d'antimoine & le cryſtal de tartre, tant afin que le mêlange s'en faſſe plus vîte, qu'afin d'échauffer le vaiſſeau, enſorte qu'il ne ſoit pas ſi en danger de caſſer, quand on aura mis du feu deſſous.

SCD Lyon 1

On fait boüillir la matiere long-temps, afin que le cryſtal de tartre s'empreigne autant qu'il pourra de la ſubſtance émetique du beurre d'antimoine.

L'effervescence qui arrive quand on verſe l'huile de tartre ſur la matiere, vient de ce que les acides du cryſtal de tartre & du beurre d'antimoine entrent avec violence dans les pores du ſel alkali de tartre, & les écartent rudement.

En faiſant évaporer la liqueur filtrée, il faut obſerver de l'agiter ſur la fin avec une eſpatule de bois, au fond du vaiſſeau, car autrement elle ne manqueroit pas s'épaiſſiſſant en ſel de s'y attacher & d'y brûler; cet accident arriveroit à cauſe que le cryſtal de tartre n'eſt pas un ſel pur, c'eſt un mélange de tous les principes. Or comme il contient par conſequent de l'huile, il eſt ſujet à ſe torrefier & à ſe brûler.

Ce ſel qui eſt un veritable tartre émetique ſe reſout en liqueur par l'humidité de l'air, comme font tous les autres ſels, mais il en reſte une portion qui tombe au fond du vaiſſeau en matiere de magiſtere & qui ne ſe met jamais en liqueur.

On ne doit apprehender aucun effet violent de cet émetique, il eſt des plus temperez, parce que le ſel de tartre qui y a été mêlé a fixé & rompu en partie les pointes du ſoufre ſalin de l'antimoine.

Huile d'Antimoine cauſtique.

CEtte preparation eſt une portion d'antimoine diſſoute dans les eſprits acides de ſel & de vitriol.

Mettez dans une cornuë de verre, ſix onces d'antimoine en poudre bien ſubtile: verſez deſſus, quatre onces de bon eſprit de ſel & autant d'huile cauſtique de vitriol: broüillez le tout enſemble & ayant bouché la cornuë, poſez-la le bec en haut, ſur le ſable: donnez deſſous un petit feu de digeſtion pen-

SCD Lyon 1

dant vingt-quatre heures : baissez ensuite le bec de vôtre cornuë, & l'ayant débouché adaptez-y un recipient de verre : luttez la jointure avec de la vessie moüillée : faites dessous un petit feu gradué jusqu'au second degré : il distillera une liqueur blanchâtre : augmentez le un peu sur la fin & le continuez jusqu'à ce qu'il ne tombe plus rien dans le recipient. Laissez refroidir les vaisseaux & les deluttez : gardez ce que le recipient contiendra, dans une bouteille bien bouchée.

Vertus. C'est une liqueur Escarrotique, elle est propre pour ouvrir les chancres veneriens, pour la carrie des os, pour manger les chairs baveuses, pour nettoyer les vieux ulceres & pour la gangrene. On s'en sert avec des plumaceaux.

REMARQUES.

IL faut que la cornuë soit assez grande, ensorte qu'il y ait pour le moins la moitié de vuide, afin que l'humidité ait de l'espace suffisamment pour se rarefier.

Je mets le tout en digestion vingt-quatre heures, afin que les acides ayent le temps de penetrer l'antimoine. Si j'ajoûtois à ce mêlange huit ou dix onces d'esprit de Nitre, l'antimoine se dissoudroit avec grande effervescence, parce que les trois sortes d'esprits acides qui y seroient, composeroient une eau regale avec laquelle l'antimoine est facilement dissout, mais on n'a pas besoin d'une dissolution exacte pour cette operation.

Huile improprement appellée. Cette liqueur est improprement appellée huile ; car ce n'est qu'une dissolution de quelques parties de l'antimoine dans des esprits acides. Elle ne differe d'avec l'huile glaciale d'antimoine qu'en ce qu'elle contient plus de phlegme ; car les acides du sublimé corrosif n'ont point d'humidité aqueuse qui les dilaye, comme il y en a dans les acides que nous avons employez.

SCD Lyon 1

On pourroit avec cette huile faire la poudre d'Algaroth de la même maniere qu'avec le beurre, mais elle ne seroit pas si blanche. On pourroit aussi employer cette liqueur pour faire le Bezoard mineral. L'esprit de nitre étant versé dessus, il se fait ébulition comme quand on le verse sur le beurre d'antimoine.

Cette huile d'antimoine est moins escarrotique que le beurre, parce qu'elle contient plus de phlegme que lui. Elle est aussi plus aisée à employer à cause de sa liquidité.

Autre huile d'Antimoine.

CEtte preparation est une dissolution de quelques parties les plus détachées de l'antimoine, faite par l'acide & l'huile de sucre.

Prenez égales parties d'antimoine & de sucre candy, reduisez-les en poudre, & les ayant mêlez ensemble, mettez le mêlange dans une cornuë de verre assez grande ensorte que la matiere n'en occupe que le quart : Placez vôtre cornuë sur le sable & y adaptez un recipient, donnez un feu assez lent les premieres heures, afin de faire distiller une eau phlegmatique : & lors qu'il commencera à sortir des gouttes rouges, jettez ce qui sera dans le recipient comme inutile ; puis l'ayant radapté, luttez les jointures & poussez le feu un peu plus fort, mais conduisez-le bien : car autrement la matiere se rarefie & coule dans le recipient en substance, de sorte qu'il faut recommencer l'operation : Continuez le feu jusqu'à ce qu'il ne sorte plus rien. Laissez refroidir les vaisseaux & les déluttez : versez ce que le recipient contiendra dans une bouteille & le gardez ; c'est l'huile d'antimoine ; elle est propre pour nettoyer les ulceres, pour les dartres & pour les demangeaisons qui viennent sur le cuir. Si elle est Vertus.

SCD Lyon 1

est trop âcre on la peut temperer avec de l'eau de miel.

REMARQUES.

Ce que c'est que l'huile d'antimoine.

LE sucre contient un sel essentiel acide & une huile qui étant mêlangez avec une portion des soufres de l'antimoine, font une liqueur huileuse.

Ce qui fait la saveur douce du mercure.

La saveur douce du sucre ne vient que du mêlange naturel de cet acide avec l'huile; car si l'on separe ces deux substances, aucune des deux ne sera douce.

L'huile toute seule est fade sur la langue, parce qu'elle ne fait guere d'impression sur le nerf du goût; mais quand l'acide y est intimement mêlé, les pointes de cet acide servent de vehicule à l'huile pour penetrer en chatoüillant la superficie du nerf, & produire en nous le sentiment de douceur.

L'acide donc étant seul, incise & picotte la langue par ses pointes; mais quand elles sont liées & émoussées par les parties rameuses de l'huile, alors elles sont autrement déterminées, & elles ne peuvent plus penetrer le nerf du goût que tres-doucement.

Poids.

De seize onces de sucre candy & autant d'antimoine on ne retire par cette distillation une once & demie d'eau phlegmatique, dix onces d'huile, & il reste dans la cornuë vingt onces d'une matiere terrestre fort rarefiée.

Teinture d'Antimoine.

CEtte operation est une dissolution des parties les plus rarefiées du soufre de l'antimoine, faite dans l'esprit de vin.

Mettez fondre à grand feu dans un creuset, huit onces de sel de tartre, jettez-y à diverses repriſes, par cuillerées six onces d'antimoine en poudre, il se fondra & il s'unira au sel de tartre: couvrez le creuset & laissez le mêlange en fusion pendant demie heure

SCD Lyon 1

verſez-le dans un mortier afin qu'il refroidiſſe : reduiſez la maſſe en poudre & la mettez dans un matras : verſez-y de l'eſprit de vin alcooliſé à la hauteur de quatre doigts : appliquez un autre matras renverſé ſur celui-ci pour faire un vaiſſeau de rencontre, luttez exactement les jointures & mettez vôtre matiere en digeſtion, à une lente chaleur, pendant deux ou trois jours, ou juſqu'à ce que vôtre eſprit de vin ſoit devenu rouge : ſeparez alors les matras, filtrez vôtre teinture & la gardez dans une bouteille bien bouchée.

Elle eſt ſudorifique & hyſterique : elle excite des nauſées ou bien elle purge un peu par le ventre, quand on en donne en grande doze : on s'en peut ſervir pour exciter les mois aux femmes, pour lever les obſtructions, pour la melancholie hypochondriaque, pour la galle, pour la petite verolé, pour les fiévres malignes, pour le ſcorbut : La doze eſt depuis quatre gouttes juſqu'à vingt, dans quelque liqueur appropriée. Vertus. Doze.

REMARQUES.

DAns cette operation le ſel de tartre rarefie le ſoufre de l'antimoine & donne lieu à l'eſprit de vin de le diſſoudre. Ce diſſolvant étant ſulphureux eſt convenable pour extraire un ſoufre ; c'eſt-à-dire, la ſubſtance la plus huileuſe de l'antimoine, cette ſubſtance étoit trop bien liée & renfermée dans les autres parties du mineral pour pouvoir être ſeparée par l'eſprit de vin avant que d'avoir été dégagée par le ſel de tartre : il faut que ce ſel alkali penetre l'antimoine & en étendre le ſoufre, autrement l'eſprit de vin qui eſt un diſſolvant compoſé de parties rameuſes & par conſequent pliantes, n'auroit pas aſſez de force pour la diſſoudre. Le ſel de tartre & l'eſprit de vin ſont les principaux diſſolvans des ſoufres.

Le ſel alkali de tartre peut diſſoudre une grande partie du ſoufre de l'antimoine comme il diſſout le

soufre commun ; car ces soufres sont d'une même nature ; mais l'esprit de vin ne dissout que la partie grasse ou huileuse de ce soufre & il laisse la partie saline à laquelle il ne peut pas s'unir à cause de la disproportion des pores.

On peut placer le vaisseau de rencontre dans du fumier pour la digestion : ce degré de chaleur doit être suffisant pour aider à tirer la teinture d'antimoine ; mais en cas qu'elle ne fût pas tirée en trois jours, on n'aura qu'à mettre le vaisseau sur le sable, aprés avoir agité la matiere, & donner dessous un petit feu gradué pour faire boüillir doucement la liqueur pendant quelques heures, elle deviendra rouge.

Cette liqueur a une odeur agreable, il y a de l'apparence qu'il se soit exalté quelque petite portion du sel de tartre dans l'esprit de vin avec la teinture de l'antimoine & qu'il serve à augmenter la couleur rouge, comme il arrive dans la teinture de sel de tartre : mais cette circonstance ne peut que rendre le remede plus salutaire. Aprés qu'on a gardé cette teinture sept ou huit mois, elle perd beaucoup de sa couleur, parce que le subtil de l'esprit de vin s'évaporant, les parties sulphureuses qui faisoient la teinture par leur étenduë, se raprochent & se précipitant ou bien elles demeurent suspenduës en molecules imperceptibles dans l'esprit de vin.

La teinture d'antimoine perd sa couleur en vieillissant, & pourquoy.

La vertu sudorifique de ce remede vient principalement d'une tres-petite quantité d'émetique, qui n'ayant pas assez de force pour exciter le vomissement, se répand & sort par les pores.

La teinture d'antimoine rarefie le sang par la subtilité de ses parties ; c'est par-là qu'elle est bonne pour les maladies hysteriques : car elle dissout & débouche les obstructions qui empêchoient les évacuations necessaires & causoient les vapeurs.

Quand ce remede est donné en grande doze, il excite des nausées à cause du soufre de l'antimoine qui

est vomitif, mais ces nausées sont ordinairement suivies de quelque selle, parce que l'émetique étant trop foible, l'humeur qui avoit été émuë se précipite.

CHAPITRE X.

De l'Arsenic.

L'Arsenic est une matiere minerale composée de beaucoup de soufre & d'un sel caustique. Il y en a de trois sortes, du blanc qui retient le nom d'Arsenic, du jaune appellé *Auripigmentum*, & du rouge appellé *Realgal* ou *Sandaracha*: le blanc est le plus fort de tous, il est quelquefois luisant comme le crystal. Quelques-uns mettent pour une quatriéme espece d'Arsenic, un arsenic jaune qui est un Orpiment different de l'autre seulement en ce qu'il n'est pas si luisant ni si coloré. J'ay parlé plus amplement des differences de ces Arsenics dans mon traité universel des drogues simples. *Auripigmentum*, *Realgal*, *Sandaracha*.

Aucun des Arsenics ne doit être donné interieurement, quoyque plusieurs s'étant servis du blanc, disent avoir gueri diverses maladies, & entr'autres des fiévres quartes, ils en donnent jusqu'à quatre grains dans beaucoup d'eau, & de cette maniere il excite le vomissement comme fait l'antimoine. Mais je desapprouve fort ce Febrifuge, ne conseillant à personne de donner pour remede une chose si dangereuse: nous avons assez d'autres drogues qui peuvent faire vomir, sans avoir recours à l'Arsenic. On s'en sert pour l'exterieur assez heureusement, parce qu'il mange les chairs superfluës. L'Arsenic ne doit jamais être donné interieurement.

On entoure les cors qui viennent aux pieds, d'arsenic en poudre, il les mange jusqu'à la racine sans douleur; mais il faut observer de couvrir la chair Remede pour les cors des pieds.

SCD Lyon 1

qui les environne avec un emplâtre de diapalme, comme on fait quand on applique les caustiques.

Remedes contre le poison de l'arsenic.

Si par malheur on avoit pris de l'arsenic interieurement, on peut encore y remedier demie heure aprés, en avalant le plus qu'on pourra d'huile tiede ou de graisse fonduë pour faire vomir & aller du ventre. Il faut ensuite se nourrir de lait pendant quelques jours & se purger plusieurs fois avec de la casse dissoute dans du petit lait. L'Orvietan, la Theriaque, le Mithridat & les autres Alexitaires de cette nature sont plûtôt nuisibles qu'utiles en cette occasion, parce qu'ils sont composez d'ingrediens âcres & spiritueux qui seroient plus capables d'augmenter le mouvement ou l'action de l'arsenic, que de le corriger, comme j'ay dit, en parlant du sublimé corrosif. Il faut des remedes qui par leur onctuosité, lient & embarrassent les pointes des sels piquans du poison, pour les empêcher de corroder, & les évacuënt par haut & par bas.

Comme le sel caustique de l'arsenic est enveloppé de beaucoup de soufre, il n'est pas si prompt en son operation; qu'est le sublimé corrosif: mais quand ce sel a été mis en mouvement, ou qu'il a été dévelopé par la fermentation, il agit avec autant de violence que le sublimé corrosif.

Regule d'Arsenic.

CEtte preparation est la partie la plus fixe & la plus compacte de l'arsenic.

Pulverisez & mêlez exactement une livre d'arsenic avec six onces de cendres gravelées, incorporez cette poudre dans une livre de savon mou & en faites une pâte, que vous mettrez dans un grand creuset & vous le couvrirez d'un couvercle de terre qui ait un trou au milieu: Placez vôtre creuset dans un fourneau à vent & donnez un petit feu au commen-

SCD Lyon 1

cement, puis l'augmentez assez fort, afin que la matiere se mette en fusion bien claire : Jettez-la dans un mortier graissé avec du suif ou dans un culot. Frapez un peu autour avec des pincettes, & laissez refroidir la matiere, puis la renversez, vous trouverez au fond du mortier un regule d'arsenic, que vous separerez des scories, il est moins piquant que l'arsenic, & son effet est plus lent.

REMARQUES.

LE savon qui est rempli de sel alkali & la cendre gravelée separent dans cette operation le soufre le plus grossier de l'arsenic, & en même-temps ils adoucissent un peu le regule en rompant une partie des pointes de son sel qui produit l'âcreté & la corrosion. On fait un trou au couvercle, afin que la partie la plus volatile de l'arsenic sorte avec l'huile & l'humidité aqueuse qui sont dans le savon.

Les scories qui se trouvent dessus le regule en forme d'écume sont composées du soufre grossier de l'arsenic, de sels alkali & d'un peu de terre qui vient de la cendre gravelée ; si par curiosité l'on fait boüillir ces scories dans de l'eau, qu'on filtre la décoction & qu'on jette dessus du vinaigre ou quelque autre acide pour rompre la force des alkali, il se precipitera un soufre d'arsenic qui aura plus de force que l'arsenic même.

De quoy sont composées les scories.

Soufre d'arsenic.

Sublimé d'Arsenic.

CEtte operation est un arsenic qu'on corrige de ses soufres les plus malins & qu'on fait élever par le moyen du feu, au haut du matras.

Mettez telle quantité qu'il vous plaira d'arsenic grossierement pulverisé, dans un creuset que vous placerez sur un petit feu sous la cheminée, pour le calciner & pour faire sortir en fumée environ le tiers de la matiere : évitez tant que vous pourrez

SCD Lyon 1

cette vapeur maligne : verſez dans un mortier ce qui ſera reſté, & l'ayant pulveriſé, peſez-le & le mêlez avec une égale partie de ſel décrepité : mettez ce mêlange dans un matras duquel les deux tiers demeurent vuides : placez vôtre matras ſur le ſable dans un petit fourneau, & ayant fait un petit feu au commencement, augmentez le peu à peu juſqu'au troiſiéme degré pour faire ſublimer l'arſenic : continuez-le en cet état juſqu'à ce qu'il ne monte plus rien, l'operation eſt achevée en cinq ou ſix heures : laiſſez refroidir le vaiſſeau & le caſſez, ramaſſez ce qui ſera attaché au haut du matras & le gardez. Il faut rejetter comme inutile ce qui ſera demeuré au fond.

Arſenic doux. Si l'on réitere encore quatre ou cinq fois la ſublimation, ajoûtant du ſel à chaque fois, on aura un ſublimé d'arſenic doux ; c'eſt-à-dire, bien moins corroſif que l'arſenic commun.

Quelques Auteurs diſent que cet arſenic ſurnommé doux eſt un contre-poiſon ; mais je ne jugerois pas fort à propos qu'on ſe fiât à un tel antidote, puiſque nous en avons aſſez d'autres qui ſont moins dangereux.

Le ſublimé d'arſenic mange les chairs baveuſes & nettoye les vieux ulceres, on le mêle avec le ſuppuratif & l'Egyptiac.

La même operation peut être faite ſur l'Orpiment.

REMARQUES.

ON fait calciner l'arſenic, afin que ce qui eſt de plus volatile s'en exalte : ſi l'on continuoit le feu, & qu'on l'augmentât ſur la fin, tout l'arſenic s'en iroit en fumée. Quelques-uns le ſubliment ſans addition, aprés l'avoir calciné, mais il vaut mieux y mettre quelque corps qui l'arrête un peu, comme le ſel.

Falſification. Comme le ſublimé d'arſenic reſſemble en couleur

au

au sublimé corrosif, plusieurs trompeurs falsifient le sublimé corrosif en y mêlant de celui d'arsenic ; j'ay donné le moyen de découvrir cette fraude dans le Chapitre du sublimé corrosif.

Le sel décrepité fixe la grande volatilité de l'arsenic & le feu en enleve quelques soufres les plus actifs ; de sorte que plus de fois il est sublimé & plus il est dulcifié & propre à être appliqué sur les lieux de la chair, où il faut corroder lentement.

Si l'on sublime l'arsenic tout seul à grand feu dans un matras, sans l'avoir calciné auparavant, le sublimé sera en verre, ressemblant fort en couleur & en transparence au verre commun. Verre d'arsenic.

Arsenic Caustique.

CEtte operation est un arsenic rendu plus fixe & plus brûlant qu'il n'étoit & en forme de chaux par le moyen des sels fixes.

Pulverisez & mêlez exactement une livre d'arsenic, autant de salpestre & demie livre de soufre : mettez ce mélange dans un mortier de fer que vous couvrirez d'un couvercle percé ; introduisez dedans par le trou, un fer rougi, ou un charbon allumé, la poudre prendra feu avec un grand bruit qu'on appelle détonation ; ce bruit étant passé & la matiere refroidie, il faut la reduire en poudre grossiere, & la calciner dans un creuset couvert pendant deux heures à grand feu, puis la laisser refroidir : vous aurez une matiere caustique qu'il faut casser par petits morceaux & la bien enfermer dans une bouteille, pour vous en servir comme des caustiques communs.

Si vous l'exposez à la cave ou en un autre lieu humide, il se resout en liqueur comme feroit un sel de tartre. Liqueur d'arsenic.

REMARQUES.

Dénotation, d'où elle vient.

CEtte grande détonation provient de l'inflamation du soufre commun & de celui de l'arsenic, qui étant poussez avec violence par le volatile du salpestre, trouvent un petite espace pour sortir. Le plus fixe de l'arsenic demeure au fond, attaché au salpestre fixe. On calcine encore la matiere, afin qu'étant plus ouverte, elle soit plus caustique; mais il faut que ce soit dans un creuset couvert, car autrement l'arsenic qui est presque tout soufre, s'envoleroit par le grand feu.

Huile corrosive d'Arsenic.

CEtte liqueur est un arsenic penetré & rendu en consistence de beurre par les acides du sublimé corrosif.

Prenez parties égales d'arsenic & de sublimé corrosif: pulverisez-les & les ayant mêlez, mettez le mêlange dans une cornuë de verre que vous placerez sur le sable: adaptez-y un recipient & ayant lutté les jointures, faites distiller par un petit feu une liqueur butireuse semblable au beurre d'antimoine; lors qu'il ne distillera plus rien, retirez le recipient & en sa place mettez-en un autre rempli d'eau: augmentez le feu & vous verrez descendre le mercure dans l'eau goutte à goutte: continuez la distillation jusqu'à ce qu'il ne coule plus rien.

Beurre d'arsenic.

Vertus.

Vous pouvez vous servir de ce mercure en toutes occasions comme d'un autre, aprés que vous l'aurez bien lavé & seché.

Le beurre d'arsenic est un caustique tres-fort, il fait escarre plus promptement que ne feroit celui d'antimoine.

SCD Lyon 1

REMARQUES.

IL se fait dans cette operation, ce que nous avons dit qu'il se faisoit dans celle du beurre d'antimoine; c'est que les esprits du sublimé corrosif quittent le mercure pour se lier avec l'arsenic, lequel ils entraînent en liqueur gommeuse : le mercure ensuite étant dégagé & ne trouvant pas des soufres avec lesquels il se puisse fixer, sort en vapeur & se condense dans l'eau.

CHAPITRE XI.

De la Chaux.

LA chaux est une pierre de laquelle le feu a desseché toute l'humidité, & a introduit en sa place une grande quantité de corps ignées. Ce sont ces petits corps qui causent l'ébulition, lorsque l'eau a penetré la matiere qui les tenoit enfermez : & cette ébulition dure jusqu'à ce que toutes les parties de la chaux ayant été dilatées, les parties du feu soient en liberté & ne fassent plus d'effort pour sortir. Ce sont aussi ces petits corps ignées qui rendent la chaux corrosive, car la pierre ne l'est point d'elle-même.

Ce que c'est que la chaux, pourquoy elle fait boüillir l'eau, pourquoy elle est corrosive.

Quand la pierre dont on fait la chaux, est rougie dans les fourneaux, les ouvriers ont sujet de prendre garde que le feu soit toûjours égal jusqu'à ce que la pierre soit tout à fait calcinée, car si la flâme qui a commencé à passer entre les pierres, demeure quelque-temps abattuë, & que la chaleur du feu soit ralentie avant la fin de l'ouvrage, ils ne pourront jamais faire de chaux avec ces pierres, quand ils brûleroient cinquante fois autant de bois qu'il en faut ordinairement, parceque dans cet intervale de chaleur, les pores de la pierre que le grand feu avoit com-

Circonstances necessaires à observer en la faisant.

SCD Lyon 1

mencé à former, se rebouchent & la matiere s'abaisse tellement qu'elle confond tout; de plus la flâme n'y peut remonter, car elle ne trouve plus entre les pierres, les interstices qui y étoient auparavant. La matiere donc devient alors incapable de s'empreindre des parties de feu, parce que toutes les petites cellules propres pour les y retenir sont rompuës & détruites dans cette confusion.

Le plâtre cuit est une espece de chaux.

Le plâtre cuit est aussi une espece de chaux, mais comme les pores de cette pierre ne sont pas disposez à retenir une si grande quantité de parties de feu que ceux de la chaux, elle ne s'échauffe pas si fort quand on jette l'eau dessus.

Objection.

On objecte que si les corps ignées faisoient la corrosion de la chaux, les tuiles, les briques & toutes les pierres qui ne sont point de la nature de celles dont on fait la chaux, le fer, le cuivre, l'argent, l'or & plusieurs autres matieres seroient aussi caustiques que la chaux, aprés avoir souffert le feu autant ou plus de temps qu'elle.

Réponse.

Mais ce n'est pas une consequence: car les tuiles & les autres pierres calcinées n'ont pas les pores disposez comme ceux de la chaux, pour retenir autant de parties de feu; & si quelques métaux s'en remplissent dans la calcination, ils les retiennent si bien par leurs parties plus solides incomparablement que celles de la chaux, que la chaleur ny l'humidité de la chair ne sont pas capables de les tirer dehors pour faire la corrosion. Il est facile de donner ici un exemple; car si l'on prend la chaux de plomb augmentée de poids dans la calcination, comme nous avons dit en son lieu, & qu'on la fasse tremper dans de l'eau, cette eau ne fera aucune action dessus, & l'on retirera la chaux au même poids; il faut la reduire en fusion par le feu, si l'on veut que ces corps ignées se détachent: mais quant à la chaux commune dont nous parlons, un peu d'humidité est capable de se-

Pourquoy plusieurs especes de chaux ne sont point corrosives.

SCD Lyon 1

parer les parties tendres de la pierre, & de faire sortir tous ces petits corps en foule.

On dit encore qu'on ne doit pas imputer le boüillonnement de l'eau qui se fait sur la chaux, aux corpuscules de feu, puisque l'esprit de vin ny l'huile qu'on verse dessus cette pierre calcinée, ne s'échauffent point quoyque l'un & l'autre soient inflamables, & qu'au contraire ils éteignent la chaleur qui arrive à la chaux dans la jonction avec l'eau. Objection.

Je réponds que ces effets proviennent de ce que l'huile, l'esprit de vin & les autres liqueurs sulphureuses de la même nature, au lieu d'écarter les parties de la chaux comme fait l'eau, elles empêchent qu'il ne s'en faille d'écartement en bouchant les pores par leurs parties rameuses, & leur ôtant la communication de l'air, de la même maniere qu'il arrive quand on couvre un sel volatile d'esprit de vin bien rectifié pour empêcher qu'il ne se dissolve ou ne se dissipe. Réponse.

De plus je ne prétends pas que ces particules que j'ay nommées ignées soient toûjours en état d'exciter du boüillonnement & de la chaleur, il se peut faire qu'il s'en insinue quelques unes dans l'esprit de vin & dans l'huile sans que leur sortie des pores de la chaux faste l'écartement necessaire pour produire une ébulition, car je n'entends par corpuscules de feu, autre chose qu'une matiere tres-subtile, laquelle ayant reçû beaucoup de mouvement dans la calcination, le communique differemment suivant les natures des corps qu'elles rencontre, & enfin son mouvement étant ralenti ou détruit, elle cesse d'être corpuscules ignées. Ce que j'entends par corpuscules ignées.

Ce qui m'a détourné de suivre le sentiment de ceux qui veulent que les effets de la chaux arrivent par le moyen de son sel, c'est que je n'y en ay point trouvé, quoyque je me sois assez appliqué à le chercher: car quelques-uns ont tort de prendre une cer- On ne peut tirer de sel de la chaux.

taine écume bitumineuse qui surnage souvent l'eau de chaux, pour un sel.

Objection. On me dira peut-être que les corpuscules de feu que j'ay logez dans la chaux ne sont pas plus démonstratifs que le sel, & que si je n'admets point de sel dans cette pierre calcinée, parce que je n'en trouve point, je n'y dois pas admettre non plus de corpuscules ignées jusqu'à ce que j'en aye fait voir.

Réponse. Je réponds qu'il y a bien de la difference, car le sel est une matiere condensable, qui se manifeste aisément à nos sens, qu'on doit voir, toucher, goûter; mais il n'en est pas de même des particules ignées, ce sont des corps trop subtils, trop rarefiez & trop en mouvement pour qu'on puisse les faire voir distinguez des matieres grossieres: on ne les connoît que par leurs effets, & si l'on avoit trouvé le moyen de les condenser separément, ils ne seroient plus corps de feu, parce qu'ils auroient perdu leur mouvement qui est essentiel & absolument necessaire à leur nature.

Sçavoir si le boüillonnement qu'excite la chaux vient de l'acide & de l'alkali.

Je ne peux pas non plus être de l'opinion de ceux qui veulent que dans la chaux, il y ait un acide, lequel étant dilayé par l'eau qu'on jette dessus, & rencontrant l'alkali, fasse l'effervescence que nous remarquons quand on a jetté de l'eau sur la chaux; car quoyque selon l'apparence, il soit entré de l'acide dans la composition naturelle de la pierre dont on a fait la chaux, cet acide a changé de nature en rompant & brisant ses pointes, non-seulement dans son union étroite avec la terre lors qu'il s'est petrifié; mais dans la calcination violente qu'on a donnée à la pierre pour la reduire en chaux.

La chaux est un alkali.

La chaux vive mêlée avec des acides, fermente plus vîte & avec beaucoup plus de force qu'avec l'eau, parce qu'étant une matiere alkaline, les pointes acides qui sont fort en mouvement y entrent avec plus d'action & écartent d'abord rudement ses

SCD Lyon 1

parties, donnant issuë aux petits corps de feu qui sortent avec rapidité.

La chaux éteinte ne boüillonne ny ne s'échauffe plus avec l'eau, mais si vous y mettez un acide, il se fera une effervescence & une chaleur considerable, parce que les pointes acides penetreront les particules de la chaux où l'eau n'avoit pas pû aller.

Il ne se fait ny ébulition ny précipitation par le mêlange de l'eau de chaux & de l'acide, ce qui détruit l'opinion de ceux qui admettent un sel alkali dans la chaux.

Eau phagedenique ou *ulceraire.*

CEtte eau est un mêlange de sublimé & d'eau de chaux.

Mettez une livre de chaux dans une grande terrine, & l'éteignez avec sept ou huit livres d'eau chaude, puis la chaux ayant trempé cinq ou six heures, & s'étant rassise au fond, versez l'eau par inclination & la filtrez; c'est ce qu'on appelle *Eau de chaux.* Eau de chaux.

Sur chaque livre de cette eau, on ajoûte quinze ou vingt grains de sublimé corrosif en poudre qui la font jaunir d'abord, on les agite long-temps ensemble dans un mortier de verre ou de marbre, & l'on se sert de cette liqueur pour nettoyer les vieux ulceres: elle mange les chairs superfluës: on l'employe aussi dans la gangrenne, en y ajoûtant de l'esprit de vin & quelquefois de l'esprit de vitriol. Vertus.

L'eau de chaux est déficcative, appliquée exterieurement: on en fait prendre aussi par la bouche, mêlée avec du syrop violat pour les ulceres du poumon & de la poitrine: on en mêle encore dans du lait qu'on veut prendre pour empêcher qu'il ne se caille dans l'estomac: La doze de l'eau de chaux est depuis une once jusqu'à quatre, elle cause ordinairement beaucoup de soif. Vertus de l'eau de chaux. Doze.

SCD Lyon 1

REMARQUES.

L'Eau de chaux fait changer de couleur au sublimé corrosif, parce qu'elle donne une autre détermination aux acides, lesquels selon qu'ils sont diversement mêlez ou attachez au mercure, lui font prendre aussi des couleurs differentes.

Précipité de l'eau phagedenique.

Le précipité de l'eau phagedenique ayant été lavé & seché, est estimé par quelques-uns un bon purgatif dans les maladies veneriennes : on le donne en pilule, de peur qu'il ne noirciſſe les dents : La doze est depuis un grain jusqu'à trois : il purge par haut & par bas, & il agit à peu prés comme le turbith mineral.

Pierre Cauſtique.

CEtte operation est le sel de la cendre gravelée rendu plus piquant qu'il n'étoit par les parties ignées de la chaux.

Mettez dans une grande terrine, une partie de chaux vive & deux parties de cendre gravelée ; versez dessus beaucoup d'eau chaude, & les ayant laiſſé tremper cinq ou six heures, faites les un peu boüillir : paſſez ensuite ce qui sera clair, par un papier gris & le faites évaporer dans une baſſine de cuivre, ou dans une terrine de grez : il vous restera un sel au fond qu'il faut mettre dans un creuset sur le feu, il se fondra & boüillira, jusqu'à ce qu'il se soit fait évaporation de l'humidité qui étoit restée. Quand vous verrez qu'il sera reduit au fond en forme d'huile, jettez le dans une baſſine & le coupez en pointes pendant qu'il sera encore chaud : mettez promptement ces cauſtiques dans une bouteille de verre fort que vous boucherez avec de la cire & de la veſſie ; car l'air les resout facilement en liqueur ; il faut encore obſerver de les mettre en un lieu sec pour les garder.

SCD Lyon 1

Ces caustiques sont des plus forts qu'on fasse ; ils ne demeurent que demie heure ou trois quarts d'heure à faire leur operation.

REMARQUES.

Cendre gravelée, ce que c'est.

LA cendre gravelée n'est autre chose qu'un tartre calciné, car elle se fait en brûlant la lie du vin ; mais comme cette lie à cause de sa liquidité a fermenté plus que le tartre commun, le sel qui s'en tire est un peu plus penetrant que celui de l'autre tartre, & par consequent il est plus propre à faire les caustiques. La chaux sert aussi beaucoup à les rendre forts, car les parties ignées qu'elle contient se mêlent parmi ce sel & le rendent encore bien actif & plus piquant.

Il ne faut point pulveriser la chaux, car on en feroit sortir une partie des petits corps de feu avant qu'elle fût dans l'eau.

Quand on filtre la dissolution, il faut mettre un linge sous le papier gris pour le soûtenir, autrement il seroit rongé d'abord.

Poids.

Si vous avez employé dans cette operation seize onces de cendre gravelée & huit onces de chaux, vous aurez huit onces de caustiques.

On retireroit dix ou douze onces de sel de la cendre gravelée seule, mais la chaux éteinte en retient beaucoup.

Caustiques en pointes.

Si l'on veut faire les caustiques bien en pointe, il faut tremper une espatule de fer chaude dans le creuset, pendant que la matiere est en fusion, & former les pointes dans une bassine plate.

Ce sel caustique se met tres-facilement en fusion, & il ne faut pas attendre qu'il seche au fond de la bassine comme les autres sels : car il demeure fluide, quoy qu'il n'y ait plus d'humidité aqueuse ; il faut en mettre refroidir un peu, pour voir s'il est dans la consistence où il doit être.

Pourquoy

La raison pourquoy il demeure ainsi en fusion, c'est

Le sel des caustiques se met facilement en fusion.

parce qu'il est rempli des petits corps du feu qu'il a pris de la chaux, & qui ont rendu ses parties tres-disposées à être penetrées & divisées ; car tous les corps solides qui sont reduits en fusion par le feu, ne prennent cette forme liquide, que parce que les petits corps ignées se sont mêlangés dans leurs parties, & les ont mises dans un grand mouvement.

Si l'on s'étoit servi de chaux éteinte, les cauteres ne se mettroient pas si facilement en fusion ; & si vous retirez le sel de la cendre gravelée à part, il se coagule en desséchant, à peu prés comme les autres sels ; il faut donc que cette fusion des cauteres vienne des corpuscules de feu qui étoient contenus dans la chaux.

On peut faire des pierres caustiques de plusieurs autres manieres : mais cette description est preferable aux autres, si l'on veut qu'ils agissent vîte.

La pierre à cautere s'affoiblit quand on la garde long-tems

Quand on a gardé cette pierre à cautere cinq ou six mois, on s'apperçoit qu'elle a diminué en force, & elle s'affoiblit encore si on la garde plus long-temps, parce qu'une partie des corpuscules ignées qui sont toûjours dans un grand mouvement, sortent insensiblement des petites cellules où elles étoient & se dissipent ; la pierre ne laisse pas d'être encore caustique, mas elle agit plus lentement : par cette raison il est plus à propos de reïterer souvent cette operation que d'en faire beaucoup à la fois.

Cauteres faits avec l'eau de soude.

Dans les lieux où l'on fait le savon, les Chirurgiens mettent évaporer sur le feu la lessive de la soude, & ils se servent du sel qui reste au fond pour leurs caustiques, mais les nôtres sont beaucoup plus forts.

Encres appellées Sympathiques.

CEs operations sont des liqueurs de differente nature, qui se détruisent l'une l'autre ; la premiere est une infusion de chaux & d'orpiment ; la

SCD Lyon 1

seconde est une eau noircie par du liége brûlé : & la troisiéme est du vinaigre empreint de Saturne.

Prenez une once de chaux vive & demie once d'orpiment : pulverisez-les, & les ayant mêlez, mettez vôtre mêlange dans un matras : versez dessus cinq ou six onces d'eau, en sorte qu'il y en ait pour surpasser de trois doigts la poudre : bouchez bien vôtre matras avec du liege, de la cire & de la vessie : mettez-le en digestion sur un petit feu de sable pendant dix ou douze heures, remuant de temps en temps le matras : laissez ensuite reposer la matiere, la liqueur sera claire comme de l'eau commune. Liqueur qui fait paroître une encre en effaçant l'autre.

Brûlez du liege & l'éteignez dans de l'eau de vie, puis dissolvez-le en une suffisante quantité d'eau, dans laquelle vous aurez mis fondre un peu de gomme arabique. Pour faire une encre aussi noire que la commune, il faut separer le liege qui ne se pourra lier ; & si l'encre n'étoit pas assez noire, y en remettre d'autre comme devant. Encre visible.

Ayez de l'impregnation de Saturne faite avec le vinaigre distillé comme nous avons décrit en son lieu, elle doit être claire comme de l'eau de fontaine, ou bien dissolvez autant de sel de Saturne qu'une quantité d'eau pourra contenir : écrivez sur un papier, de cette liqueur avec une plume neuve : remarquez l'endroit où vous aurez écrit, & le laissez secher, il ne paroîtra rien. Encre invisible.

Ecrivez dessus l'écriture invisible avec l'encre de liege brûlé que nous avons décrite, & laissez secher l'endroit : ce que vous aurez écrit paroîtra aussi-bien que si vous êtiez servi de l'encre commune. Curiositez.

Imbibez un petit cotton de la premiere liqueur faite avec la chaux & l'orpiment, mais il faut qu'elle soit reposée & claire : frottez aussi-tôt avec ce petit cotton sur l'endroit où vous avez écrit, ce qui paroissoit disparoîtra incontinent, & en même-temps ce qui ne paroissoit point paroîtra.

SCD Lyon 1

Autre experience.

La vapeur de la premiere liqueur penetre un livre ou une muraille.

AYez un livre de la grosseur de quatre doigts, ou même plus gros si vous voulez : écrivez avec vôtre impregnation de Saturne sur une premiere feüille, ou bien mettez entre les feüilles un papier où vous aurez écrit ; tournez le livre, & ayant remarqué à peu prés l'oppoſite de vôtre écriture, frottez ſur la derniere feüille avec un cotton imbu de la liqueur faite avec la chaux & l'orpiment, laiſſez même le cotton ſur l'endroit : mettez auſſi tôt un double papier deſſus, & ayant fermé promptement le livre, frappez deſſus avec la main quatre ou cinq coups : tournez-le enſuite & le mettez en quelque lieu à la preſſe pendant un demi quart d'heure ; retirez-le & l'ouvrez, vous verrez que vôtre encre qui étoit inviſible paroîtra : la même choſe arrivera au travers d'une muraille, pourvû qu'on ait ſoin de mettre quelques planches contre les deux côtez qui empêchent l'évaporation.

EEMARQVRS.

CEs operations ſont de nulle utilité ; mais comme il y a quelque choſe de ſurprenant, j'eſpere que les curieux ne me ſçauront pas mauvais gré d'avoir fait cette petite digreſſion.

Il eſt bien difficile d'expliquer les effets dont nous venons de parler, je tâcherai pourtant d'y donner quelque jour, ſans être obligé d'avoir recours à la ſympathie & à l'antipathie qui ſont des termes generaux & qui n'expliquent rien, mais auparavant il faut remarquer pluſieurs choſes.

La premiere, qu'il eſt eſſentiel d'éteindre le charbon de liege dont on noircit l'encre viſible, dans l'eau de vie, autrement cette encre ne ſeroit pas effaçable.

La ſeconde, que la noirceur de cette encre ne vient

SCD Lyon 1

que de la fuliginosité du charbon de liege qui est tres poreux & leger, & que cette fuliginosité n'est autre chose qu'une huile fort rarefiée.

La troisiéme, que l'impregnation de Saturne qui fait l'encre invisible, n'est que du plomb dissout & suspendu imperceptiblement dans une liqueur acide, comme nous avons dit en parlant de ce métal.

La quatriéme, que la liqueur effaçante est un mêlange des parties Alkalines & ignées de la chaux avec la substance sulphureuse de l'arsenic, car l'orpiment est un espece d'arsenic, comme nous avons dit en parlant de ce mineral.

Tout cela étant supposé, comme on n'en peut pas raisonnablement disconvenir, je dis que la raison pourquoy l'encre visible disparoît quand on y met dessus la liqueur effaçante; c'est que cette derniere liqueur étant composée de parties alkalines sulphureuses & penetrantes, ce mêlange fait une espece de savon qui est capable de dissoudre une substance fuligineuse aussi détachée qu'est celle du liege brûlé, quand elle a déja été rarefiée & disposée à la dissolution par l'eau de vie, de même que le savon qui est composé d'huile & de sel Alkali, est capable de dissoudre des taches de graisse.

Mais on me demandera pourquoy la dissolution étant faite la noirceur disparoît.

Je réponds que les parties de la fuliginosité ont été tellement divisées & enfermées dans l'alkali sulphureux de la liqueur, qu'elles sont demeurées invisibles, & nous voyons tous les jours que les dissolutions exactes rendent la chose dissoute imperceptible & sans couleur.

Le peu de sel Alkali qui est dans le charbon de liege peut bien aussi se lier avec l'Alkali de la chaux & servir à la dissolution.

Pour ce qui est de l'encre invisible, il est facile de concevoir comment elle paroît noire quand on y

SCD Lyon 1

met dessus la même liqueur qui sert à effacer l'autre: car comme l'impregnation de Saturne n'est qu'un plomb suspendu par des pointes acides, ce plomb doit se revivifier & reprendre sa couleur noire quand on a entierement détruit ce qui le tenoit rarefié; or l'Alkali de la chaux rempli du soufre de l'arsenic est fort capable de rompre les acides & d'aglutiner les particules du plomb.

Il arrive donc que l'encre visible disparoît, parce que les parties qui la rendoient noire ont été dissoutes, & que l'encre invisible paroît, parce que les parties dissoutes ont été revivifiées.

La chaux & l'orpiment mêlez & digerez ensemble dans l'eau, donnent une odeur approchante de celle qui se fait sentir lors qu'on fait boüillir du soufre commun dans de la lexive de tartre: celle-ci est plus forte, parce que le soufre d'arsenic est rempli de certains sels qui font plus d'impression dans l'odorat. La chaux est un Alkali qui agit ici comme le sel de tartre dans l'autre operation. Il ne faut pas laisser le matras debouché, parce que la force de l'eau consiste dans un volatile. La residence de la chaux retient ce qu'il y a de plus fixe dans l'arsenic, & les soufres qui en sortent sont d'autant plus subtils, qu'ils sont détachez de ce qui les tenoit liez; ajoûtez à cela, que les corpuscules ignées de la chaux qui s'y sont mêlez, rendent la liqueur extrêmement penetrante, c'est ce qui paroît ici; car il faut de necessité que ces soufres traversent tout le livre pour aller rendre noire & visible une écriture faite d'une liqueur claire & invisible; & pour faciliter cette penetration, l'on frappe sur le livre, puis on le tourne, parce que les esprits ou les soufres volatiles tendent toûjours à monter: il faut aussi le mettre à la presse, afin que ces soufres ne soient point dissipez en l'air. J'ay remarqué que si l'on n'observe ces circonstances, on ne réüssit pas. De plus, ce qui me fait croire que les soufres pene-

SCD Lyon 1

trent le livre sans venir faire un circuit pour entrer par les côtez, comme plusieurs croyent, c'est qu'aprés avoir retiré le livre de la presse, on le trouve parfumé en dedans, de l'odeur de cette liqueur.

Il y encore une autre chose à observer, c'est qu'il faut que l'infusion de chaux & d'orpiment soit nouvellement faite, parce qu'autrement elle n'a pas assez de force pour penetrer. Les trois liqueurs doivent être composées en des lieux differens, car si elles approchent l'une de l'autre, elles se gâtent. Ces liqueurs doivent être faites en differens lieux, & pourquoy.

Ce dernier effet vient encore de la liqueur effaçante; car comme en faisant digerer la chaux & l'orpiment, il est impossible qu'il ne s'en exalte quelques particules, si bien bouché que soit le matras: l'air imbu de ces petits corps se mêle dans les encres & les altere, ensorte que l'encre visible en est moins noire, & que l'encre invisible a aquis un peu de noirceur.

CHAPITRE XII.

Des Cailloux.

LEs cailloux comme toutes les autres pierres se font par des sels ou par des liqueurs acides qui penetrent & s'embarrassent avec la terre qui est un Alxali, ensorte que de ce mêlange il resulte un *Coagulum* lequel s'endurcit peu à peu par la chaleur souterraine, ou se petrifie par le froid. Or il faut remarquer que selon la quantité de la terre qui se rencontre avec une liqueur acide, il se fait differentes sortes de pierres; ainsi les pierres precieuses & les crystaux tiennent leur densité & leur transparence d'une proportion telle qu'il a falu pour faire une exacte penetration & une union étroite de l'acide avec la terre. Comment se forment les cailloux.

Il y a bien de l'apparence que les parties sont plus dures, lorsque dans la dissolution il ne s'est mêlé que

peu de terre : car alors l'eau acide agissant sur toutes les parties de cette terre, la dissout exactement, puis la coagulation étant long-temps à se faire, les parties se lient & s'unissent incomparablement mieux que quand il y a beaucoup de terre. Il est bien aisé de comprendre qu'un corps dur ait été composé de corpuscules fort petits : car s'ils eussent été gros, ils auroient laissé des vuides ou des pores grands en se liant entre eux : or les grands pores sont contraires au dur & au compacte.

Quand il se rencontre beaucoup de terre avec la liqueur acide, elle n'est dissoute qu'à demi, & la coagulation se faisant trop promptement, il ne se forme qu'une pierre opaque & peu dure.

Composition des cailloux. Les cailloux se font avec beaucoup d'eau acide ou salée & peu de terre, mais ils sont opaques, parce que la terre dont ils sont composez est sulphureuse & quelquefois métallique.

Cristaux. Les cristaux se font d'une dissolution exacte de terre ou de pierre dans des eaux acides ou salées : cette dissolution doit être claire & limpide comme de l'eau, soit parce qu'elle s'est filtrée en passant au travers de quelque terre, ou parce qu'elle s'est trouvée en un lieu net : lors qu'elle est en repos, elle se fige comme quand le salpestre se cristallise dans l'eau, les cristaux retiennent la pureté de la dissolution & ils sont transparens.

Les pierres precieuses sont faites par une dissolution pour le moins aussi exacte & aussi claire que celle qui a formé le cristal ; mais il se mêle dans la dissolution, des particules métalliques qui leur donnent des couleurs differentes & beaucoup plus de dureté qu'au cristal.

Sable, ce que c'est. Les grains de sable sont des petits cristaux qui ne nous paroissent que comme du cristal en poudre, mais on découvre leur figure par le Microscope.

Eaux petrifiantes. On rencontre des eaux en plusieurs païs, lesquelles tombant

tombant sur des pierres, se lapidifient en même-temps, comme il arrive dans la grotte d'Arsi en Bourgogne. La raison qu'on peut donner de cette petrification est que ces eaux contiennent un acide, qui en passant sur des terres en dissout quelque portion, laquelle seroit capable de les lapidifier : mais la grande agitation où elles sont en descendant avec rapidité des montagnes, empêche leur coagulation : car elle ne se peut faire que ces eaux ne soient tombées dans un lieu propre pour leur repos.

En d'autres endroits on voit des eaux en repos qui petrifient le bois, les plantes, les fruits & les parties d'animaux qu'on jette dedans ; ces eaux sont de la même nature que celles dont je viens de parler, mais elles sont plus phlegmatiques, ensorte qu'elles ne se peuvent point coaguler d'elles mêmes, mais quand on y met quelque corps solide, elles le penetrent, elles s'y attachent & elles s'y fixent tellement, que tous les pores de ce corps en étant remplis, il semble avoir changé sa nature & être devenu pierre.

Calcination des Cailloux.

CEtte operation enseigne le moyen d'ouvrir les cailloux & le crystal, ensorte qu'on les puisse mettre facilement en poudre.

Faites rougir des cailloux dans le feu & les éteignez dans de l'eau commune froide : réiterez à les faire rougir & à les éteindre trois ou quatre fois, ou jusques à ce qu'ils soient friables & qu'ils se puissent mettre en poudre impalpable quand ils auront été sechez.

Le crystal se calcine de la même façon, mais il est plûtôt rendu friable que les cailloux. On en peut aussi tirer la liqueur & la teinture : comme nous allons décrire celle des cailloux ; elles ont aussi des vertus semblables. Calcination du crystal.

SCD Lyon 1

REMARQUES.

Choix de cailloux.

LEs cailloux de riviere qui sont marquez de veines de differentes couleurs sont estimez les meilleurs, parce qu'on croit qu'ils donnent plus de teinture.

Les cailloux & le cristal sont trop durs pour être mis en poudre en la maniere ordinaire, il a fallu chercher des moyens d'attendrir ces pierres pour les pouvoir broyer facilement. L'eau froide les rend friables quand on les jette tout rouges dedans; parce que la calcination ayant ouvert leurs pores, la fraîcheur de l'eau les referme tout d'un coup, & les petits corps de feu qui se trouvent comme prisonniers dedans, poussant avec impetuosité pour sortir & brisant leurs petites prisons, rendent la matiere rarefiée & fragile : on reïtere à faire rougir le cristal ou les cailloux & à les éteindre dans de l'eau trois ou quatre fois, afin qu'ils soient penetrez & attendris dans toutes leurs parties; quelques-uns se servent de vinaigre au lieu d'eau pour éteindre les caillous ou le cristal.

Teinture de cailloux.

CEtte operation n'est qu'une exaltation de quelques parties des cailloux & du sel de tartre dans l'esprit de vin.

Mêlez exactement quatre onces de cailloux calcinez & reduits en poudre impalpable, avec vingt-quatre onces de cendre gravelée : mettez ce mêlange dans un grand creuset, que vous couvrirez & placerez dans un fourneau à vent : entourez-le de feu peu à peu afin de l'échauffer doucement, puis lui en donnez à la derniere violence : continuez-le en cet état pendant cinq heures, enforte que la matiere soit toûjours en fusion; introduisez dedans une espatule,

SCD Lyon 1

laquelle ayant retirée, vous verrez si vôtre matiere commence à devenir diaphane comme du verre. Si cela est, versez-la dans un mortier de fer chauffé, elle se congelera aussi-tôt en une masse dure qu'il faut reduire en poudre pendant qu'elle est chaude, & en mettre la moitié dans un matras fort sec & bien chauffé: versez dessus de l'esprit de vin tres-alkoolisé, en sorte qu'il surpasse la matiere de quatre doigts: bouchez bien vôtre matras avec un autre duquel le cou entre dans celui qui contient la matiere: luttez exactement les jointures avec de la vessie moüillée, & la placez sur le sable: donnez dessous un feu qui soit assez fort pour faire fremir l'esprit de vin pendant deux jours, il prendra une couleur rouge; délluttez vos matras, & les ayant separez, versez par inclination la teinture dans une bouteille: remettez d'autre esprit de vin sur ce qui reste, & le faites digerer comme devant: separez la liqueur qui en sera encore un peu rougie, & l'ayant mêlée avec l'autre, renversez le tout dans une cucurbite de verre que vous couvrirez de son chapiteau, & y ayant adapté un recipient & lutté exactement les jointures, distillez au bain de vapeur les deux tiers de l'esprit de vin qui pourra servir comme devant: retirez vôtre vaisseau du feu & gardez ce qui sera demeuré au fond de la cucurbite, dans une phiole bien bouchée.

Cette teinture est dite un bon remede pour lever les obstructions: on s'en sert pour le scorbut & pour les maladies hypocondriaques: La doze est depuis dix jusques à trente gouttes, dans quelque liqueur appropriée. Vertus. Doze.

REMARQUES.

LA chaux de cailloux se lie par la calcination si étroitement avec le sel de tertre, qu'on peut dire que ce mélange s'est converti en sel; & c'est ce que nous montrerons dans l'operation suivante.

Il faut se servir d'esprit de vin exactement alkoolisé, autrement on n'auroit point de teinture : on doit aussi observer de mettre la matiere pulverisée le plus chaudement qu'on pourra en infusion. On fait distiller les deux tiers de l'esprit de vin, afin que ce qui reste soit plus rouge & plus fort.

Presque tous les Chymistes veulent que cette teinture rouge vienne du soufre des cailloux dilayé dans l'esprit de vin ; mais il y a plus d'apparence que cette couleur procede de l'exaltation du sel Alkali dans l'esprit de vin, puis qu'il se fait une teinture semblable sur le sel de tartre.

Liqueur de cailloux.

CEtte operation est une resolution des cailloux en liqueur, par le moyen du sel de tartre.

Prenez l'autre partie de vos cailloux calcinez avec la cendre gravelée, & l'exposez à la cave dans un vaisseau de verre plat, il en resoudra une liqueur claire comme de l'eau commune, laquelle vous filtrerez & garderez.

Vertus. Cette liqueur est dite diuretique, on en donne depuis six jusques à vingt-cinq gouttes dans une liqueur appropriée.

Espece de pierre. Si l'on mêle ensemble égales parties de cette liqueur & de quelque esprit acide corrosif, il se fera en même-temps une espece de pierre.

REMARQUES.

LE sel de tartre ou la cendre gravelée a tellement attenué les cailloux, qu'ils se sont rendus dissolubles comme lui, c'est ce que nous voyons en cette operation ; car l'humidité de la cave entrant par les pores de nôtre matiere calcinée, la dissout imperceptiblement, & si l'on fait évaporer cette dissolution, on trouvera au fond un sel Alkali.

SCD Lyon 1

Lors qu'on mêle cette liqueur avec un esprit acide, il se fait en même-temps un boüillonnement, parce que les esprits acides penetrent l'alkali, & ensuite il se fait une coagulation plus forte que quand on jette l'esprit acide sur la liqueur de sel de tartre, parce que cet alkali contient plus de terre que le sel de tartre. Boüillonnement.

Cette liqueur peut dissoudre quelques obstructions sulphureuses qui se rencontrent quelquefois dans les conduits, & alors elle provoque les urines ; mais si elle trouve quelque humeur acide, elle fait une coagulation qui se pourroit changer en pierre ; c'est pourquoy je ne conseillerois pas de se servir de ce remede. La liqueur de cailloux peut être convertie en pierre dans le corps & comment.

Par la coagulation de ces deux liqueurs, on peut sensiblement expliquer comment se forment les pierras dans plusieurs parties de nos corps, puisque les liqueurs acides & les Alkali s'y rencontrent assez frequemment.

On se sert de la liqueur de cailloux pour extraire le soufre de plusieurs mineraux, les Alchymistes lui ont donné le nom d'Alkaest. Alcaest.

CHAPITRE XIII.

Huile de Briques.

CEtte preparation est une huile d'olive dont on empreint les briques, & qu'on fait ensuite distiller.

Faites rougir des morceaux de brique entre les charbons ardens & les éteignez en les jettant dans une terrine que vous aurez remplie à demi d'huile d'olive, mais ayez soin de la couvrir aussi-tôt : car l'huile s'enflameroit. Laissez-les en infusion pendant dix ou douze heures, ou jusques à ce que l'huile ait bien penetré la brique, aprés quoy separez-les, & ayant pulverisé grossierement la brique imbuë d'hui-

le, mettez-la dans une cornuë de grez ou de verre luttée qui soit grande enſorte qu'un tiers en demeure vuide : placez-la dans un fourneau de reverbere & adaptez-y un grand bâlon ou recipient de verre : luttez exactement les jointures, & donnez au commencement un petit feu pour échauffer la cornuë, puis l'augmentez peu à peu, juſques à ce que vous voyiez ſortir des vapeurs : continuez le alors en cet état juſques à ce qu'il ne ſorte plus rien : delutez les jointures & retirez vôtre recipient, il ſera demeuré dans la cornuë toute la brique qu'il faudra rejetter comme inutile.

Mêlez l'huile qui ſera dans le recipient, avec une quantité ſuffiſante d'autre brique en poudre bien ſeche pour en faire une pâte de laquelle vous formerez pluſieurs petites boules, & vous les mettrez dans une cornuë de verre : placez la cornuë ſur le ſable, & y ayant adapté un grand recipient & lutté les jointures, donnez-y un feu gradué pour faire rectifier toute l'huile que vous verſerez dans une phiole, & vous la garderez : on l'apelle huile des Philoſophes; ſ'il y a quelque phlegme il faut le ſeparer.

Huile des Philoſophes. Vertus.

C'eſt un bon remede appliqué exterieurement pour reſoudre les tumeurs de la ratte, pour la paralyſie, pour l'aſthme & pour les ſuffocations de matrice. On en peut même faire prendre par la bouche depuis deux juſques à quatre gouttes, dans du vin ou dans une autre liqueur appropriée. On en met quelques gouttes dans l'oreille pour diſſiper les flatuoſitez qui s'y renferment.

REMARQUES.

ON ne fait dans cette operation qu'exalter l'huile d'olive, afin qu'étant plus ouverte par le feu, elle rarefie & reſolve plus facilement les tumeurs : car il ne faut pas croire que la brique lui communique une grande vertu, c'eſt un corps ſec & depourvû de tous principes actifs,

Il faut faire un feu moderé dans cette distillation: afin que l'huile sorte en vapeur ; Car si elle sortoit goutte à goutte, elle ne seroit pas si ouverte, & elle ne produiroit pas de si bons effets.

Quelques-uns rectifient l'huile de brique avec le colcothar au lieu de la brique, ou bien avec la masse qui reste aprés la distillation de l'eau forte. Rectification.

Les anciens Chymistes ont donné l'Epithete de Philosophiques à toutes les preparations où ils ont fait entrer la brique. La raison qu'on en peut donner, c'est que comme ils se sont appellez les veritables Philosophes, ou lès Philosophes par excellence, ils ont crû qu'ils devoient faire réjaillir les influences de ce beau nom jusques sur les briques, à cause qu'elles servent ordinairement de materiaux pour construire les fourneaux avec lesquels ils travaillent à ce qu'ils appellent le grand Oeuvre ou la Pierre Philosophale : car ils pretendent que par ce travail ils atteindront à la veritable Philosophie. D'où vient qu'on appelle l'huile de brique huile des Philosophes.

CHAPITRE XIV.

Du Corail.

LE Corail est appellé *Lithodendron*, c'est-à-dire, arbre de pierre, parce qu'en effet c'est une plante petrifiée qui croît sur des roches creuses en plusieurs lieux de la Mediterranée où la mer est profonde. Il y en a de trois especes generales, du rouge, du blanc & du noir : on en rencontre quelquefois des petites branches rouges en des endroits & noires en d'autres. *Lithodendron.* Corail, ce que c'est, d'où il vient. Ses differences.

Le corail rouge est le plus commun & le plus en usage pour la Medecine. On doit le choisir compacte, poli, luisant, en couleur. Corail rouge. Choix.

Le corail blanc est plus rare que le rouge ; il doit être dur, lisse, poli, luisant, d'un blanc d'yvoire. Corail blanc.

Le corail noir est le plus rare de tous, & le Corail noir

solutions & les ayant versées dans une cucurbite de verre ou dans une tertine de grez, faites évaporer au feu de sable, les deux tiers de l'humidité, ou jusqu'à ce qu'il paroisse dessus, une pellicule tres déliée : filtrez cette impregnation & la gardez pour faire le sel & le magistere, comme nous dirons ci-après.

Vertus. Doze. On en peut donner aux mêmes occasions qu'on donne le sel : La doze est depuis dix jusqu'à vingt gouttes, dans une liqueur appropriée.

REMARQUES.

ON se sert ordinairement du corail rouge, parce qu'on tient qu'il a plus de vertu que les autres à cause de sa teinture.

Effervescence froide. On met au rang des effervescences froides, celle qui se fait lorsque le vinaigre penetre le corail ; je puis dire n'y avoir reconnu aucun refroidissement. A la verité il est assez surprenant qu'une si grande ébulition ou agitation de parties ne cause point de chaleur sensible ; mais on doit considerer que le corail ayant des pores assez grands, il peut être facilement dissout, & qu'ainsi il ne se fait point de grand froissement de ce corps par les acides, ce qui seroit necessaire pour exciter une chaleur considerable.

Quelques-uns se servent dans cette operation, au lieu de vinaigre, de la lotion acide du beure d'antimoine, ou de l'esprit de vitriol tout pur, ou de l'esprit de Venus ; mais comme ces esprits laissent beaucoup d'âcreté aux préparations du corail, j'estime qu'il vaut mieux y employer du vinaigre distillé qui est un acide foible & incapable d'y donner une impression nuisible.

Comme le corail est un alkali, les pointes acides s'y attachent & suspendant ses parties, les rendent imperceptibles ; c'est aussi pour cette raison que le vinaigre perd entierement son acidité, parce qu'elle ne

consistoit que dans le mouvement de ses pointes, lesquelles se trouvent embarassées dans l'Alkali.

Si vous voulez, par curiosité, faire distiller l'humidité de vôtre dissolution, au lieu de la faire évaporer, comme nous avons dit, vous n'aurez qu'une eau insipide, parce que l'acide s'est fixé avec le corail. On fait évaporer cette eau, parce qu'elle seroit inutile & qu'elle ne feroit qu'affoiblir l'impregnation.

La dissolution des perles, des yeux d'écrevisse, de la corne de cerf brûlée & de toutes les autres matieres alkalines se font de la même maniere. On en peut faire aussi les sels & les magisteres comme ceux du corail, lesquels nous allons décrire. Dissolution des perles & des autres matieres alcalines, leur sel & leur magistere.

Il est ici à remarquer que la dissolution de ces sortes de matieres alkalines faites dans le vinaigre distillé, a quelque odeur d'esprit de vin, & qu'on en peut retirer une petite quantité de cet esprit par un alembic à feu tres-lent. La raison de cela est, que le vinaigre se faisant, les acides avoient comme fixé cet esprit sulphureux; mais lors qu'ils entrent dans les pores du corail, ils sont contraints de l'abandonner, & de lui laisser reprendre sa volatilité.

Magistere du Corail.

PRenez telle quantité qu'il vous plaira d'impregnation de corail rouge ou blanc faite dans le vinaigre distillé, comme nous avons décrit ci-dessus: Versez la dans une phiole ou dans un matras, & jettez dessus goutte à goutte, de la liqueur de sel de tartre, faite par défaillance, il se fera un *Coagulum* qui se precipitera au fond, en poudre tres blanche. Jettez par inclination la liqueur claire; & ayant lavé vôtre poudre cinq ou six fois avec de l'eau, faites la secher, c'est ce qu'on appelle *Magistere de Corail.* On luy attribuë de grandes vertus, comme de réjoüir & Vertus.

de fortifier le cœur, de resister au venin, d'arrêter la dysenterie & toutes les hemorrhagies : La doze est depuis dix jusqu'à trente grains, dans quelque liqueur appropriée à la maladie.

Doze.

REMARQUES.

LE nom de Magistere n'est donné qu'à des précipitez; on a voulu entendre par ce mot, une chose tres exquise.

Le Corail préparé a plus de vertu que le magistere de corail.

La liqueur du tartre, qui est un sel alkali dissout, ébranlant l'acide, luy fait quitter les particules du corail qu'il tenoit suspenduës : de sorte qu'elles se précipitent par leur pesanteur: ce précipité n'est autre chose qu'un corail réduit en poudre tres-subtile par les acides qui divisent en un grand nombre de parties ce qui sembloit indivisible sous la mollette ; mais il faut remarquer ici que ces préparations au lieu de rendre le corail plus efficace comme on prétend, le rendent presque inutile: ce qu'il est facile de prouver, si l'on considere que le corail n'agit dans les corps qu'entrant qu'il absorbe les acides ou les humeurs âcres & salées qui causent tous les jours diverses maladies : Par exemple, il n'arrête les hemorragies qu'en ce qu'il adoucit les sels piquans qui rongeoient les membranes des veines, ou qui causoient des effervescences assez grandes dans le sang pour le faire extravaser, il n'arrête les diarrhées, que parce qu'il tuë les âcretez de la bile ou des autres humeurs. Si enfin il guerit les relâchemens de la luette, & s'il remedie à divers autres accidens, ce n'est qu'en rompant la force des fermens qui les entretenoient, de la même maniere qu'il tuë les acides du vinaigre ou de quelqu'autre liqueur. Cela étant, comme il y en a beaucoup d'apparence, il vaut mieux faire prendre le corail sans autre préparation que celle qu'on en fait sur le marbre, que de le dissoudre par un acide & de le faire précipiter en magiste-

Raison de ses effets.

SCD Lyon 1

re; car les acides ou les humeurs âcres que ce magistere rencontrera dans le corps, ne trouvant rien qui émousse leur pointe, continuëront leur activité, & ainsi il ne s'ensuivra aucun effet.

Il ne se fait point d'effervescence dans cette précipitation, parce que les pointes acides du vinaigre étant rompuës, il ne leur reste point assez de force, ni assez de mouvement pour penetrer & pour écarter les parties du sel de tartre; mais si la dissolution du corail avoit été faite avec un dissolvant plus fort que le vinaigre, comme avec l'esprit de vitriol, il se feroit ébullition dans le tems de la précipitation, parce qu'il resteroit encore assez d'action aux pointes rompuës, pour entrer dans les pores du sel Alkali & pour le rarefier. Pourquoy il ne se fait point d'effervescence dans cette précipitation.

Plus le corail rouge est réduit en poudre, & plus il devient blanc: la mollette lui avoit fait changer sa couleur rouge en une couleur passe, mais les acides l'ayant encore beaucoup plus divisé, il acquiert une couleur blanche, ce qui ne peut venir qu'à raison de l'arrangement des parties qui fait faire des reflexions differentes à nos yeux.

Quelques-uns voulant donner une couleur de corail rouge à leur magistere, teignent avec des roses rouges seches le vinaigre distillé qu'ils doivent employer à la dissolution du corail. Magistere rouge de corail.

Sel de Corail.

CEtte operation est un corail rarefié & penetré par les acides du vinaigre.

Ayez telle quantité qu'il vous plaira de dissolution de corail faite par le vinaigre distillé, comme nous avons dit ci-devant, versez-la dans une cucurbite de verre, ou dans une terrine de grez & en faites évaporer au feu de sable, toute l'humidité, il restera au fond un sel de corail que vous garderez

Vertus. Doze. dans une phiole bien bouchée : on le donne pour le même sujet que le magistere : La doze en est moindre ; c'est depuis cinq jusqu'à quinze grains.

REMARQUES.

Le sel de corail a des figures de branches. DAns cette évaporation, il ne sort que les parties aqueuses, & les acides demeurant attachez au corps du corail, il se forme une espece de sel, qui retient des figures de branches à peu prés semblables à celles du corail.

On ne tire point de veritable sel de corail. On ne peut point tirer de veritable sel du corail, quoy qu'apparemment il en soit entré dans sa composition, puis qu'il prend son origine & son accroissement dans la mer ; s'il y avoit du sel dans cette plante petrifiée, il se dissouderoit dans de l'eau chaude comme ont coûtume de faire tous les autres sels ; car c'est une proprieté essentielle à un sel de se dissoudre dans l'eau, mais on a beau préparer le corail, le calciner, le faire tremper & boüillir dans de l'eau, on n'en retire aucun sel, la raison qu'on en peut donner c'est que les principes s'étant mis dans la composition de ce mixte, les parties du sel ont été tellement brisées & absorbées par la fermentation, qu'elles ont entierement changé de figure & de nature, en sorte qu'elles ne sont plus sel.

Ce que c'est que le sel de corail. Quoy qu'on appelle sel de corail la préparation que je viens de décrire, il ne faut pas s'imaginer que ce soit un veritable sel de corail, c'est plûtôt un sel de vinaigre, puis qu'il n'est composé que des acides du vinaigre arrêtez & fixez dans les pores du corail comme dans une matiere terrestre qui ne sert qu'à les corporifier : & une preuve de ce que je dis, c'est que si l'on fait dissoudre ce sel de corail dans de l'eau & qu'on jette dessus de l'huile de tartre faite par défaillance, il se fera un magistere, c'est-à-dire un corail en poudre, les acides du vinaigre qui l'avoient mis en forme de sel ayant été rompus par la liqueur de sel de tartre.

SCD Lyon 1

Si l'on met ce sel de corail dans une cornuë, & qu'on le pousse au feu de sable : on retirera une liqueur simplement styptique sans acidité considerable; ce qui montre que les acides se détruisent, & ne sortent point de l'alkali comme ils y étoient entrez. Il restera dans la cornuë, du corail en poudre grise qui ne peut servir à rien.

Les acides se détruisent.

CHAPITRE XV.

Du Sel commun.

IL y a trois sortes de sel commun : le sel Fosile, le sel des Fontaines, & le sel Marin ; Le premier est appellé sel Gemme, parce qu'il est luisant & poly comme une pierre précieuse, c'est celuy duquel on trouve des montagnes toutes pleines dans la Pologne & en plusieurs autres lieux. Le second se tire par l'évaporation qu'on fait des eaux de quelques fontaines : & le dernier se tire de l'eau de la mer par crystallisation ou par évaporation de l'humidité: Ces trois sels sont d'une même nature, & ils font des effets presque semblables : on s'en sert non seulement dans les alimens, mais même quelquefois dans des remedes, comme dans les lavemens ; quand on les veut rendre fort carminatifs.

Sel commun. Sel Gemme. Sel des Fontaines.

Il est ici à remarquer, que le sel Gemme est un peu plus penetrant que le sel marin qui se retire par crystallisation, est plus penetrant que celuy qui se fait par évaporation des eaux qui le contenoient.

La raison qu'on peut rendre du sel Gemme, est que n'ayant point été dissout dans l'eau, il n'a perdu aucune de ses pointes, au lieu que les autres en laissent échaper les plus subtiles dans les eaux, principalement quand ces eaux sont fort agitées, comme celle de la mer.

SCD Lyon 1

D'où vient le vomissement quand on est sur la mer.

Il y a même bien de l'apparence que le vomissement violent qui incommode si fort ceux qui voyagent sur la mer vient de ces mêmes parties subtiles de sel qui s'étant volatilisées rempliſſent l'air : car cet accident arrive à ceux qui ne sont point accoûtumez à respirer un air salé, étant d'ailleurs déja assez émûs par l'agitation de la mer.

Le sel fait par cryſtallisation est le plus fort. L'eau Marine distillée ne desalterre pas bien.

Le sel marin qui se fait en Normandie, par évaporation de l'eau de la mer sur le feu, est moins fort que celuy qui se fait à la Rochelle, par cryſtallisation, parce que dans l'évaporation, il s'est dissipé beaucoup des parties les plus subtiles du sel. Et une marque de cela est, que si l'on distile de l'eau de la mer par le feu si lent qu'il soit, elle enlevera toûjours avec elle quelques sels volatiliſez qui la rendront incapable de desalterer, comme on en a fait l'experience plusieurs fois.

La même chose n'arrive pas au sel Marin cryſtallisé, car il se fige de soy-même, lorsque les eaux de la mer ont reposé quelque-tems dans les lieux qu'on avoit disposez pour les recevoir.

J'ay décrit assez au long ma pensée touchant l'origine de ces trois sortes de sels, dans les remarques que j'ay faites sur les principes, & il seroit inutile de repeter ce que j'ay dit.

Comment on fait le sel marin à la Rochelle.

On fait le sel marin à la Rochelle dans les marêts salans, ce sont des lieux qui doivent être plus bas que la mer, & d'une terre argileuse, car autrement ils ne pourroient point retenir l'eau salée qu'on y fait couler; ainsi tous les lieux voisins de la mer ne sont pas propres pour faire des marêts salans.

Lors qu'on sent que le tems commence à s'échauffer, ce qui arrive ordinairement vers le mois de May, on épuise toute l'eau qui avoit été miſe l'hyver dans les marêts pour les conserver, puis on lâche les bondes, pour laisser couler telle quantité d'eau salée qu'on veut, on la fait passer par beaucoup de

de differens canaux, où elle se purifie & s'échauffe, & ensuite on l'introduit dans les aires qui sont des lieux plats, polis & propres à faire crêmer le sel.

Ce sel ne se forme que pendant les grandes chaleurs, le Soleil fait premierement évaporer une partie de l'humidité ; & comme il vient fort souvent aprés la grande chaleur un petit vent & principalement aux environs de la mer, la fraîcheur de ce vent fait condenser & cryſtalliſer le sel. Mais s'il pleuvoit seulement deux heures pendant ce temps-là, on ne pourroit faire de sel de quinze jours, parce qu'il faudroit nettoyer les marêts & en ôter toute l'eau, pour en introduire d'autre en la place, de sorte que s'il pleuvoit tous les quinze jours une fois, on ne feroit jamais de sel de cette maniere.

Pour purifier le sel on le fait fondre dans de l'eau; on filtre par un papier gris la diſſolution, puis on en fait évaporer toute l'humidité dans une terrine, il reste un sel fort blanc : mais il sera encore plus pur, si au lieu de faire évaporer toute l'humidité, on en laisse une partie pour la faire cryſtalliſer en un lieu frais : car on trouvera au fond du vaisseau, le plus net du sel qu'on pourra separer de l'humidité & le laisser secher; il faut encore faire évaporer une partie de la liqueur salée, & ayant mis le vaisseau en un lieu frais, la faire cryſtalliſer & continuer ces évaporations & ces cryſtalliſations ; mais sur la fin on fera évaporer toute la liqueur juſqu'à conſomption de toute l'humidité, parce qu'il ne s'y cryſtalliſeroit plus rien : la raiſon en eſt, que le sel qui reste eſt rempli d'une graiſſe bitumineuſe qui en eſt comme inſeparable, & c'eſt elle qui empêche la cryſtalliſation. Purification du sel Marin.

Il y a apparence que cette graiſſe vient de la terre des marêts, dont nous avons parlé.

Le premier sel cryſtalliſé étant mis dans l'huile de tartre ou dans une autre liqueur de sel Alkali resour, s'y mêle sans troubler ny cauſer d'ébulition, parce

qu'encore que le sel marin soit acide, ses pointes sont trop grossieres & trop peu en agitation, pour écarter les parties de l'alkali.

Le dernier sel desseché sur le feu, étant mêlé avec une liqueur de sel alkali comme avec l'huile de tartre, il se fait une coagulation & une précipitation d'une matiere qui paroît saline & graisseuse ; cette coagulation procede du mêlange & de la liaison qui s'est faite de la terre bitumineuse avec les sels marin & de tartre, car les sels s'embarrassent facilement dans les substances grasses, & ils y perdent leur mouvement.

Plusieurs sels acides bitumineux qu'on retire par évaporation de certaines eaux minerales, comme de celles de Baleruc au Languedoc, & de Digne en Provence, font le même effet quand on les mêle avec l'huile de tartre.

Ce *Coagulum* ne se dissout point dans l'eau, tant à cause de la differente nature des sels dont il est composé que de la terre graisseuse qui tient ces sels comme envelopez, mais il se dissout dans le vinaigre distillé & dans plusieurs autres liqueurs acides, il se fait alors effervescence, parce que l'acide penetre le sel de tartre dont le sel marin n'avoit pas eu la force d'écarter les parties.

Calcination du Sel commun.

Décrepitation.

FAites rougir entre les charbons ardens, un pot qui ne soit point verni : jettez dedans environ une once de sel marin, puis le couvrez, il petillera & il se reduira en poudre. On appelle ce bruit décrepitation : quand il sera cessé, vous mettrez encore autant de sel dans le pot & vous continuerez de même, jusqu'à ce que vous en ayez assez. Il faut que le pot soit toûjours rouge. Lors qu'il ne petillera plus vous le retirerez du feu, & étant refroidi, vous le

SCD Lyon 1

mettrez dans une bouteille que vous boucherez bien, afin d'empêcher que l'air ne l'humecte de nouveau. On en applique des sachets chaudement derriere le cou, pour consumer la trop grande humidité de cerveau en ouvrant les pores : on s'en sert aussi dans diverses operations de Chymie. Usages.

REMARQUES.

CE qui fait le petillement du sel lors qu'il est dans le feu, est une humidité contenuë interieurement, qui étant rarefiée, pousse avec impetuosité, & trouvant des pores trop resserrez, elle écarte les parties du sel pour se faire une voye libre. Plusieurs autres choses qui ont leurs pores fort resserrez, font un bruit semblable dans la calcination, comme le verre, les coquilles.

Si vous avez fait calciner douze onces de sel, vous en retirerez dix onces & demie. Poids.

Quand on veut employer le sel décrepité, il est bon qu'il ait été nouvellement calciné, parce que l'humidité de l'air remet ce que le feu avoit chassé. Que si on le veut garder quelque-temps, il faut que ce soit dans une bouteille de verre bien bouchée. Le sel décrepité doit être nouveau fait.

Comme ce sel calciné est privé d'humidité, il absorbe mieux les serositez que ne feroit le sel entier. On le met chaudement derriere le cou, afin qu'ouvrant les pores, il facilite la transpiration. On peut y mêler un peu de sel de tartre pour le rendre plus actif.

Esprit de Sel.

CEt esprit est une liqueur fort acide qu'on retire du sel par la distillation.

Faites dessecher du sel sur un petit feu, ou au Soleil, puis en reduisez deux livres en poudre subtile : mêlez-les exactement avec six livres d'argile ou de

SCD Lyon 1

bol en poudre : faites de ce mêlange une pâte dure avec ce qu'il faudra d'eau de pluye : formez-en des petites boules, de la grosseur d'une noisette, que vous exposerez long-temps au Soleil ; lors qu'elles seront parfaitement seches, mettez-les dans une grande cornuë de grez ou de verre luttée de laquelle un tiers demeure vuide : placez cette cornuë dans un fourneau de reverbere clos & y adaptez un grand balon ou recipient, sans lutter les jointures : donnez un feu tres-lent dans le commencement pour échauffer la cornuë & pour faire sortir goutte à goutte une eau insipide : lorsque vous vertez succeder à ces gouttes quelques vapeurs blanchâtres, jettez ce qui sera dans le recipient & l'ayant radapté luttez exactement les jointures : augmentez peu à peu le feu jusqu'à la derniere violence, & le continuez douze ou quinze heures en cet état, cependant le balon sera échauffé & rempli de nuages blancs : mais lors qu'il se refroidira & que ces nuages disparoîtront, l'operation sera achevée, déluttez les jointures, vous trouverez une livre & demie d'esprit de sel dans le recipient : versez le dans une bouteille de grez ou de verre que vous boucherez exactement avec de la cire.

Vertus. Il est aperitif, & l'on en met dans les juleps, jusqu'à une agreable acidité pour ceux qui sont sujets à la gravelle : on s'en sert aussi pour nettoyer les dents, quand on l'a temperé avec un peu d'eau, & pour manger la carrie des os.

Doze.

Esprit de sel dulcifié. Pour faire l'esprit de sel dulcifié de Basile Valentin, il faut mêler parties égales d'esprit de sel & d'esprit de vin, & les mettre digerer pendant trois ou quatre jours dans un vaisseau de rencontre, à un feu de sable assez lent. Il est estimé plus convenable que l'autre pour l'interieur, parce qu'il est moins corrosif étant corrigé par l'esprit de vin : La

Doze. doze est depuis quatre jusqu'à douze gouttes dans

quelque liqueur appropriée à la maladie.

REMARQUES.

ON mêle de la terre ou du bol avec le sel, afin de le diviser en particules, que le feu puisse facilement rarefier, car les parties qui composent le sel sont unies si étroitement, que toute la force du feu n'est pas capable de les ébranler, si elles ne sont étenduës par quelque intermede. Pourquoy on ajoûte de la terre avec le sel pour le distiller.

La preparation que nous donnons au sel avant que de le mettre dans la cornuë, est plus longue que la commune ; mais j'ay remarqué que l'esprit sortoit avec moins de peine, lors qu'on avoit mis la matiere en cette forme.

Il faut laisser du vuide dans la cornuë, & adapter un grand recipient, afin de donner liberté à l'esprit de circuler avant qu'il se resolve, autrement il creveroit tout. On doit aussi augmenter le feu peu à peu, parce que les premiers esprits s'élancent avec une grande impetuosité, quand ils sont trop poussez.

Si l'on verse aprés la distillation l'esprit de sel du balon dans une cucurbite de verre, qu'on y adapte un chapiteau & un recipient, qu'on lutte exactement les joinctures, & qu'on fasse distiller par un feu de sable mediocre, environ le tiers de la liqueur : on aura un esprit de sel foible, mais qui aura bien de l'agrément au goût : celui qui restera dans la cucurbite aura augmenté de force en diminuant de quantité, parce qu'il sera privé de sa partie la plus phlegmatique, & qu'il n'y restera que les acides les plus forts & les plus fixes ; il aura pris une couleur jaunâtre, & il sera plus pesant qu'il n'étoit à proportion de son volume : Ces deux esprits de sel auront une même vertu : mais la doze du premier doit être plus grande que celle du dernier. Rectification de l'esprit de sel. Esprit de sel foible. Esprit de sel fort.

Si l'on veut prendre la peine de retirer le sel qui est demeuré dans la cornuë avec la terre aprés la di- Sel qui demeure dans

La cornuë aprés la distillation.

stillation de l'esprit : on lavera la matiere dans beaucoup d'eau chaude jusqu'à ce que la terre demeure insipide : on filtrera la liqueur, & l'on en fera évaporer l'humidité, il restera un sel blanc qui peut servir pour les alimens comme le sel marin ordinaire, il sera un peu plus acre à cause de quelque impression que le feu lui aura communiquée ; c'est pourquoy il en faudra moins pour saler, mais il n'aura aucune méchante qualité.

On ne separe pas tous les acides du sel marin comme on separe ceux du salpestre, quoy qu'on se serve des mêmes voyes, parce que l'élaboration naturelle du sel marin a été bien plus parfaite, c'est-à-dire, que les acides se sont plus étroitement unis avec leur terre, c'est ce qui fait que le sel marin est fixe & le salpestre demi volatile : car les esprits acides de ce dernier n'ayant pas été assez resserrez par la terre à cause de la disposition de sa matrice, ils sont beaucoup plus en état de se separer : nous verrons aussi dans la suite, qu'on retire par la distillation tout ce qu'il y a d'acide dans le salpestre, ce qu'on ne peut faire à l'égard du sel marin.

Esprit de sel tiré sans addition de terres.

On a recherché les moyens de tirer l'esprit de sel sans addition; mais cela n'est pas encore bien connu. Il est vrai que Monsieur Seignette Apoticaire de la Rochelle, entr'autres belles découvertes qu'il a faites sur les sels, à la connoissance desquels il s'est particulierement appliqué, nous apporta ici en l'année 1672. un sel marin que nous distillâmes sans addition par un feu fort moderé, & en deux heures de temps nous retirâmes trois onces & demie de tres-bon esprit de six onces de sel que nous avions mis dans la cornuë, aprés quoy nous cassâmes la cornuë, & ayant reduit en poudre le sel qui y étoit resté au poids de deux onces & demie, nous l'exposâmes à l'air dans une terrine pendant quinze jours, & nous le trouvâmes empreint d'esprits, nous le mî-

mes derechef distiller, & avec la même facilité que devant, nous retirâmes la moitié du poids d'esprit de sel qui avoit la même force que le premier. La matiere restée dans la cornuë ayant encore été exposée à l'air elle reprit d'autres esprits. Monsieur Seignette nous assura qu'il avoit ainsi tiré de l'esprit d'une même matiere jusqu'à neuf fois, ce qui est digne d'admiration, & qui montre bien que l'air contient un esprit qui forme diverses choses selon la diverse disposition des matieres dans lesquelles il entre. Ce sel est particulier à celui qui nous l'a montré, & il le prepare de quelque maniere que nous ignorons.

Quelques-uns ont écrit que si l'on exposoit le sel commun bien décrepité & tenu long-temps sur le feu, à l'air pendant plusieurs jours & qu'on le distillât sans addition, il rendroit un esprit semblable à celui dont nous venons de parler & en aussi grande quantité. Objection.

Mais si l'on examine la liqueur aigre qu'on peut retirer de cette matiere, on verra qu'elle est si foible qu'on la pourroit à bien plus juste titre, qualifier du nom de phlegme, que celui d'esprit, & que le sel demeure obstinément en son entier dans la cornuë: Au lieu que l'esprit de sel de Monsieur Seignette est tout aussi fort que l'esprit de sel commun, & il en a les mêmes qualitez, je le crois même meilleur, parce qu'il n'a point reçû une si grande impression du feu. Réponse.

On dit encore qu'il n'y a pas lieu de le nommer esprit de sel marin, ni de faire passer cette preparation pour un bien grand mystere, puisque la même corporification & augmentation arrive à plusieurs sels qu'on a exposez à l'air aprés en avoir tiré l'esprit. Objection.

Je demeure d'accord que cette augmentation est faite par l'esprit de l'air, & je croy même que c'est lui qui donne la production à toutes choses selon Réponse.

les matrices ou les pores differens de la terre qu'il rencontre, comme je l'ay expliqué dans mes remarques sur les principes; mais puisque cet esprit de l'air a trouvé des pores dans nôtre matiere disposez à faire un sel semblable au sel commun, & que nous en tirons un esprit qui est semblable à celui qu'on tire du même sel commun, je ne vois pas qu'il y ait lieu de contester que ce ne soit un veritable esprit de sel; toute la difference qui s'y trouve, c'est que ce sel n'étant pas lié si étroitement avec sa partie terrestre qu'est le sel commun, les esprits s'en détachent avec beaucoup plus de facilité; car ils se tirent sans addition & à petit feu: au lieu que ceux du sel commun sont tellement fixez qu'ils ne peuvent se détacher que lors qu'on a mêlé le sel avec beaucoup de terre pour en étendre les parties, & qu'on lui a donné une violence de feu tout à fait grande.

Pour ce qui est de l'augmentation de plusieurs autres matieres qu'on a exposées à l'air, aprés en avoir retiré les esprits, je ne doute pas qu'elle ne se fasse & que ces matieres mêmes ne retournent en ce qu'elles étoient auparavant, en s'empreignant pendant un long-temps des esprits de l'air; mais il est tres-rare qu'aucunes d'elles rendent leurs esprits aussi forts & avec tant de facilité que fait nôtre sel, & c'est-là où est le mystere.

Les acides tirez par un grand feu different bien des naturels.

Les acides qui sont tirez par une si grande violence du feu, different fort de ceux qui se font naturellement, comme les aigres de biere, de vin, de cidre, de citron, &c. L'esprit de sel entr'autres, a quelque difference particuliere, puis qu'il precipite ce que l'eau forte a dissout: cet acide, selon qu'on en peut juger par les effets, est composé de pointes plus fortes & plus pesantes que les autres, mais elles sont moins aigues & moins penetrantes. C'est aussi pour cette raison que quand il tombe sur celles

de l'eau forte chargées de quelques corps qu'elles ont dissout, il les ébranle tellement qu'il leur fait lâcher prise.

Quelques-uns ont écrit qu'on ne devoit pas imputer cette precipitation à la pesanteur ni à la force, non plus qu'à aucun ébranlement ou secousse que l'esprit de sel puisse donner à l'eau forte ou aux matieres dissoutes; mais bien à la jonction de l'acide de cet esprit à l'Alkali volatile & sulphuré de l'eau forte ou de l'esprit de Nitre qui contraint par là ce dernier d'abandonner le métal qu'il avoit dissout. Objection.

Mais c'est là ce qu'on appelle vouloir expliquer une chose obscure par une autre qui l'est bien davantage; car quelle vrai-semblance y a-t'il que l'esprit volatile de l'eau forte soit alkali? & comment pourroit-il demeurer en un aussi grand mouvement avec l'esprit acide fixe de cette même eau sans se détruire? c'est ce qui ne peut pas être conçu bien facilement. De plus, quand on supposeroit que cet esprit fût Alkali, il en faudroit toûjours revenir à expliquer méchaniquement, par quelle raison cet Alkali quitte le corps du métal & s'attache à l'esprit de sel; car de dire simplement que par la jonction de ces deux esprits l'eau forte est contrainte d'abandonner le métal qu'elle tenoit dissout, ce n'est rien du tout éclaircir de la question, à moins qu'on n'eût assez de bonne volonté pour donner des intelligences à ces esprits; il faudra donc toûjours avoir recours aux ébranlemens & aux secousses. Réponse.

L'effervescence qui se fait quand on jette l'esprit de sel sur la dissolution de quelques corps dans l'eau forte, est differente de celle qui paroît lors qu'on y jette quelque Alkali, la premiere se faisant beaucoup plus lentement que la derniere.

L'esprit de sel dissout l'or en feüille, ce que ne peut pas faire l'eau forte.

Quand on dulcifie cet esprit, on le mêle avec de

l'esprit de vin, qui étant un soufre, embarrasse les pointes de l'acide & retient une partie de leur mouvement; d'où vient que cet esprit est plus temperé par cette addition, que si l'on avoit mis de l'eau en la place de l'esprit de vin.

On peut faire l'esprit de sel avec le sel décrepité en la même maniere.

CHAPITRE XVI.

Du Nitre ou *Salpestre.*

Le nitre des Anciens n'étoit pas le salpestre.

IL y a de l'appatence que le nitre des Anciens étoit ou le Natron d'Egypte, ou un sel qui se trouve dans la terre en masse grises compactes, ou le Borax naturel, ou le sel qu'on tire de l'eau du Nil & de plusieurs autres Rivieres; il se peut même que tous ces sels soient des especes de leur Nitre; mais celui des Modernes n'est autre chose que le salpestre; & c'est de celui-là dont nous entendons parler.

Ce que c'est que le salpestre, & d'où on le tire.

Le Nitre est un sel empreint des esprits de l'air qui le rendent volatile, il se tire des pierres & des terres qu'on a démolies des vieux bâtimens. On en trouve aussi dans les caves & dans plusieurs autres lieux humides, parce que l'air se condense dans ces endroits, & se lie allez facilement avec la pierre.

Le salpestre se fait aussi quelquefois par l'urine des animaux qui tombe sur des pierres ou dans les terres; quelques-uns même ont crû que tout le salpestre venoit de là, mais nous voyons tous les jours qu'on en retire des lieux où il n'y a eu aucune urine. Ce sel est moitié volatile & moitié semblable au sel Gemme, comme nous prouverons dans la suite.

La grande & violente flâme qui arrive dés qu'on a jetté le salpestre sur du charbon, & les vapeurs rouges qu'il rend quand on l'a reduit en esprit, ont obligé

SCD Lyon 1

les Chymistes à croire que ce sel étoit inflammable, & par consequent tout rempli de soufre, puisque le soufre est le seul principe qui s'enflamme; mais s'ils eussent suspendu leur jugement jusques à ce qu'ils eussent fait davantage d'experiences, ils auroient non-seulement reconnu que le salpestre n'est point inflammable de sa nature, mais ils auroient eu sujet de douter s'il est entré quelque portion de soufre dans la composition naturelle de ce sel: car si le salpestre étoit inflammable de lui-même comme les soufres, il brûleroit en des lieux où il n'y auroit point de soufre: par exemple, dans un creuset rougi au feu, mais il ne s'y enflammera jamais en quelque quantité qu'on l'y mette, & quelque violence de feu qu'on lui donne. Il est bien vrai que si vous jettez du salpestre sur du charbon allumé, il se fait une grande flâme, mais ce n'est qu'à raison des fuliginositez sulphureuses du charbon qui sont rarefiées & élevée avec violence par le volatile du nitre, comme nous prouverons dans l'operation du nitre fixe.

Le salpestre n'est point inflammable.

Pour ce qui est du soufre qu'on veut que le salpestre contienne, on ne peut le démontrer par quelque operation que ce soit, car les vapeurs rouges qui en sortent ne sont non plus inflammables que le nitre, quand elles ne sont point mêlées avec une matiere sulphureuse, & il y a bien plus d'apparence que ce sel soit exempt de soufre, si l'on considere sa netteté, sa transparence, son acidité & sa vertu rafraîchissante qui ne s'accordent guere avec les effets du soufre qui sont ordinairement de rendre opaque, de lier l'acidité & d'échaufer.

On ne peut point prouver qu'il y ait du soufre dans le salpestre.

Purification du salpestre.

PUrifier le salpestre est le dépoüiller d'une partie de son sel fixe & d'un peu de terre bitumineuse qu'il contient.

SCD Lyon 1

Faites fondre dix ou douze livres de salpestre dans une quantité suffisante d'eau : laissez reposer la dissolution & la filtrez, puis la faites évaporer dans un vaisseau de verre ou de terre jusques à diminution de la moitié, ou jusques à ce qu'il commence à paroître une petite pellicule dessus : transportez alors vôtre vaisseau dans un lieu frais, l'agitant le moins que vous pourrez, & l'y laissez jusques au lendemain, vous trouverez des cristaux qu'il faut separer d'avec la liqueur ; faites évaporer derechef cette liqueur jusques à pellicule & remettez le vaisseau dans un lieu frais, il se fera de nouveaux cristaux : reiterez les évaporations & les cristallisations jusques à ce que vous ayez retiré vôtre salpestre.

Sel fixe de salpestre.

Notez que dans les dernieres cristallisations vous aurez un sel tout à fait semblable au sel marin, ou au sel gemme, il le faut garder à part, il peut servir à assaisonner le manger.

Les premiers cristaux sont le salpestre rafiné.

Salpestre rafiné.

On peut faire fondre & purifier le salpestre encore plusieurs fois dans de l'eau & observer à chaque fois tout ce que nous avons dit, afin qu'il soit bien blanc & purifié de son sel marin.

Le salpestre raffiné est tres aperitif ; il rafraîchit en fixant les humeurs trop agitées, & il les pousse par les urines. On en donne dans les fiévres chaudes, dans les gonorrhées & dans plusieurs autres maladies : La doze est depuis dix grains jusques à une dragme, dans un boüillon ou dans une autre liqueur appropriée.

Vertus.

Doze.

REMARQUES.

Premiere purificatiõ du salpêtre, moyen de le degraisser.

LA premiere purification qu'on donne au salpestre est celle-ci : on pulverise grossierement les pierres & les terres qui le contiennent, on les fait boüillir dans beaucoup d'eau, afin que le salpestre s'y dissolve ; on coule la dissolution, puis on la ren-

SCD Lyon 1

verse sur de la cendre pour en faire une lessive & dégraisser par ce moyen le sel ; aprés qu'on a passé & repassé plusieurs fois la liqueur sur les cendres, on la fait évaporer & cryſtalliſer.

Salpêtre de Houssage.

Le sel des cendres qui se mêle dans le salpestre, augmente sa partie fixe. Celui qu'on appelle de Houssage n'a point passé sur les cendres, c'est le meilleur pour faire l'eau forte.

La terre dont on a tiré le salpestre étant remise à l'air, & remuée de temps en temps, se rempreint de l'espece de sel.

Les longs cryſtaux que nous voyons au salpestre proviennent de sa partie volatile : car ce qui se cryſtallise le dernier est fixe comme le sel marin, & il en retient la figure.

Le salpestre ne se rafiue jamais si bien, qu'il ne contienne toûjours un sel semblable au sel gemme ou au sel marin, mais en moindre quantité que devant.

Moyen de fixer le salpestre.

Quand on a fait boüillir le salpestre long-temps à grands boüillons dans de l'eau, une partie des esprits se dissipent, & à la fin il ne reste qu'un sel semblable au sel marin ou au sel gemme : ce qui prouve que le salpestre n'est qu'un sel gemme plus rempli d'esprits que l'autre, comme nous avons dit en parlant des principes.

Moyen de faire bien cryſtalliſer un sel.

Quand on veut faire cryſtalliſer quelque sel, il faut qu'il soit dissout dans une proportion d'eau convenable ; car s'il y en avoit trop, le sel seroit trop affoibli, & il ne pourroit pas se coaguler ; & si au contraire, il en restoit trop peu, les cryſtaux seroient confus. Pour donc les faire beaux, il faut retirer le vaisseau du feu lorsque vous voyez paroître une pellicule sur la liqueur, ce qui est une marque qu'il reste un peu moins d'humidité qu'il n'en faut pour tenir le sel dissout ; & ainsi quand on l'a posé en un lieu frais, il ne manque pas à se figer.

SCD Lyon 1

Les sels acides, & entre ceux-là les volatiles se cristallisent en bien moins de temps que les autres.

Comment le salpestre rafraîchit.

Le salpêtre rafraîchit, parce qu'étant acide il appesantit les humeurs, qui par leur trop grande agitation faisoient la chaleur dans le corps, & les precipite par les urines ; car les sels volatiles & les soufres dont tous les corps sont remplis, sont facilement fixez & embarrassez par les acides.

Cristal mineral appellé Sel de Prunelle.

CEtte operation est un salpestre duquel on a enlevé une partie du volatile par le moyen du soufre & du feu.

Concassez trente-deux onces de salpestre rafiné, & le mettez dans un creuset que vous placerez dans un fourneau entre les charbons ardens. Lorsque le salpestre sera en fusion, jettez-y, à diverses repriſes, demie once de fleur de soufre, la matiere s'enflâmera aussi-tôt, & les esprits du salpestre les plus volatiles seront enlevez ; quand la flâme sera passée, la matiere restera en fusion fort claire. Prenez le creuset avec des pincettes & le renversez dans une bassine d'airain platte bien nette, & qu'on aura un peu chauffée auparavant de peur qu'il n'y reste de l'humidité : remuez la bassine entre les mains, afin que le sel s'étende en refroidissant ; c'est ce qu'on appelle sel de prunelle : il s'en trouvera vingt-huit onces : il faut pour l'avoir bien pur, le faire fondre dans une quantité suffisante d'eau, filtrer la dissolution & la faire cristalliser, comme nous avons dit en la purification du salpestre.

Purification.

On le dit être meilleur que le salpestre rafiné pour la Medecine, parce qu'on prétend que le soufre l'a corrigé. On le donne pour rafraîchir & pour faire uriner dans les fiévres ardentes, dans les squinancies, dans les gonorrhées & dans les autres maladies

Vertus.

SCD Lyon 1

qui proviennent de chaleur & d'obstruction : La doze est depuis dix grains jusques à une dragme dans du boüillon, ou dans une autre liqueur appropriée à la maladie. Doze.

REMARQUES.

CEtte preparation est appellée *Sel* ou *Pierre de Prunelle*, soit parce que le sel essentiel qu'on tire des prunelles doit avoir à peu prés la même vertu & la figure du crystal mineral, ou parce qu'on le donne dans les fiévres chaudes, dont la chaleur est comparée à celle d'un charbon ardent qu'on appelle *Pruna*; les Allemans lui donnent la forme d'une prunelle, aprés l'avoir teint en rouge avec des roses. Sel de prunelle, pourquoy ainsi appellé.

Le salpestre se met en fusion bien plus facilement que le sel marin, parce qu'il contient moins de terre.

Les Anciens ont crû qu'il étoit necessaire de jetter des fleurs de soufre sur le salpestre fondu, afin de le rendre plus aperitif, mais par-là on le prive de ses esprits les plus penetrans que le soufre enleve avec lui : ainsi au lieu de le rendre plus ouvert & plus efficace, on lui ôte ce qu'il a de meilleur. Le salpêtre raffiné vaut mieux que le crystal mineral pour la medecine.

Il est aisé de voir que cet abus est un de ceux qui se sont glissez insensiblement, & qui diminuent beaucoup les utilitez qu'on recevroit de la Medecine Chymique, il faut s'appliquer à bien examiner de quoy sont composées les choses naturelles, avant que de se proposer de leur donner des correctifs. Je conseillerois donc qu'on se servît simplement du salpestre raffiné ou purifié de son sel fixe par trois ou quatre diverses fois, comme nous avons décrit; & je m'assure, aprés l'experience que j'en ay faite souvent, qu'il satisfera mieux les intentions de ceux qui l'employent, que quand il aura été preparé avec le soufre.

La diminution qui se fait du salpestre ne vient pas seulement des parties volatiles qui se sont élevées

SCD Lyon 1

avec le soufre, elle vient aussi de l'humidité aqueuse que ce sel contient toûjours & qui s'évapore.

Falcification, & le moyen de la connoître.

On falsifie souvent le cristal mineral en y mêlant de l'alun de roche durant la fusion ; & si l'on se sert d'un salpestre qui ne soit pas bien pur, cet alun le purifie en écartant aux côtez du creuset une écume grossiere, le cristal mineral en est beaucoup plus blanc, mais il en est moins pur & moins bon. On en peut reconnoître la falsification, en ce que le cristal mineral fait de cette maniere est plus luisant que l'autre, & c'est l'alun qui lui donne cette couleur. Ceux qui portent ce cristal mineral dans les boutiques, attirent les Marchands par la beauté de leur ouvrage, & par le bon marché qu'ils en font : car l'alun ne coûte guere, mais il s'en faut beaucoup qu'il ne fasse d'aussi bons effets que l'autre.

Sel Polycreste.

CEtte operation est un salpestre fixé par le soufre & par le feu.

Pulverisez & mêlez exactement parties égales de salpestre & de soufre commun : jettez environ une once de ce mêlange dans un bon creuset que vous aurez auparavant fait rougir au feu, il se fera une grande flamme, laquelle étant passée, jettez-y encore autant de matiere, & continuez ainsi jusques à ce que tout vôtre mélange soit employé : entretenez le feu encore pendant environ une heure : ensorte que le creuset soit toûjours rouge, puis le renverfez dans une bassine d'airain bien sechée au feu. La matiere étant refroidie, pulverisez-la & la faites fondre dans une quantité suffisante d'eau : filtrez la dissolution, & la faites évaporer dans une terrine de grez, ou dans un vaisseau de verre, au feu de sable, jusques à siccité.

Purification

Si ce sel n'étoit pas tout-à-fait blanc, c'est qu'il contiendroit

contiendroit encore du soufre, il faut le calciner à grand feu dans un creuset en l'agitant avec une espatule pendant trois ou quatre heures, ou jusques à ce qu'il soit bien blanc, puis reïterer la dissolution dans de l'eau, la filtration & l'évaporation : on aura un sel Polycreste tres-pur. *du sel polychreste.*

Il faut rejetter comme inutile, ce qui sera demeuré dans les filtres.

Le sel Polychreste purge les serositez par le ventre & quelquefois par les urines : La doze est depuis demie dragme jusques à six dragmes dans une liqueur appropriée. *Vertus. Doze.*

REMARQUES.

CE sel n'est proprement qu'un salpestre dépoüillé de sa partie volatile par le soufre, il est appellé Polycreste du mot Grec πολύχρηστος, c'est-à-dire, servant à plusieurs usages, parce qu'on s'en sert non-seulement pour purger par les selles, mais pour faire uriner étant pris au poids d'une ou de deux dragmes dans une pinte d'eau le matin, comme une eau minerale. On l'employe communement dans les infusions du senné, depuis un scrupule jusques à quatre, tant afin d'augmenter le purgatif, que pour tirer plus fortement la teinture du senné. Quelques-uns même en font prendre six dragmes dans une chopine ou dans une pinte d'eau pour purger fortement ; mais je ne conseillerois point d'user de ce purgatif tout seul, à cause des picottemens qu'il donne en passant dans l'estomac. *Etymologie.*

On ne doit point se servir du sel Polycreste qu'il n'ait été rendu bien blanc & bien pur : car quand il y reste quelque partie grossiere du soufre, il est sujet à exciter des vertiges, des stupeurs de nerfs & des soulevemens d'estomac. *Le sel polycreste doit être bien pur.*

Si vous avez employé seize onces de salpestre rafiné & autant de soufre en cette operation, vous ne retirerez que trois onces & demie de sel Polycreste *Poids.*

bien purifié : mais si vous y avez mis du salpestre commun en la place du raffiné, vous aurez cinq onces de Polycreste aussi blanc que l'autre.

Cette difference de poids vient de ce que le salpestre commun contient plus de sel fixe que le salpestre raffiné.

Sel polycreste cristallisé.

On peut faire cristalliser le sel Polycreste comme on a fait cristalliser le salpestre & les autres sels. Les cristaux en sont fort petits & approchans de ceux du sel marin, mais ils sont plus aigus.

Sel polycreste de Monsieur Seignette.

Monsieur Seignette Apoticaire de la Rochelle, duquel j'ay déja parlé, a mis en usage un sel Polycreste qui paroît d'abord être semblable à celui que j'ay décrit : mais lors qu'on l'a examiné, on reconnoît une notable difference, tant dans les cristallisations & lors qu'on en jette dans le feu, que dans les effets : car au lieu que six dragmes de celui-ci étant prises comme nous avons dit, causent des trenchées en picottant les membranes de l'estomac, celui de Monsieur Seignette en même quantité, purge fort benignement sans aucunes trenchées, comme il le dit dans un petit Traité qu'il a fait touchant les usages de ce Polycreste. Et c'est ce que j'ay reconnu aussi aprés en avoir fait user à beaucoup de personnes. La composition de ce sel n'est sçuë que de lui, qui l'ayant assez mis en reputation dans les principales villes de France, m'en a laissé pour distribuer & pour m'en servir à Paris.

Esprit de Nitre.

L'Esprit de nitre est une liqueur fort acide & corrosive qu'on tire du salpestre par la distillation.

Pulverisez & mêlez exactement deux livres de salpestre de Houssage & six livres d'argile sechée : mettez ce mêlange dans une grande cornuë de grez ou de verre luttée, que vous placerez dans un four-

SCD Lyon 1

neau de reverbere clos : adaptez y un grand balon ou recipient, & donnez dessous un tres-petit feu, pendant quatre ou cinq heures, afin de faire sortir tout le phlegme qui distillera goutte à goutte. Lorsque vous verrez qu'il ne distillera plus rien, jettez comme inutile ce qui se trouvera dans le recipient, & l'ayant r'adapté, il faut lutter les jointures, & augmenter le feu peu à peu, jusques au second degré, il sortira des esprits qui rempliront le balon de nuages blancs : entretenez alors le feu pendant deux heures au même degré, puis l'augmentez jusques à la derniere violence, & les vapeurs venant rouges, continuez à pousser le feu jusques à ce qu'il n'en sorte plus, l'operation sera faite en quatorze heures. Les vaisseaux étant refroidis, deluttez les jointures, renversez vôtre esprit de nitre dans une bouteille de grez laquelle vous boucherez avec de la cire.

On se sert de l'esprit de nitre pour la dissolution des métaux, c'est la meilleure de toutes les eaux fortes, & la vertu corrosive des autres eaux de cette nature, vient principalement du nitre qui est entré dans leur composition.

REMARQUES.

ON pouroit, suivant l'intention de quelques-uns, mêler quatre parties de terre grasse sur une partie de nitre, quand on en veut tirer l'esprit : mais on y réüssira mieux & avec moins d'embarras, en y procedant, comme j'ay dit : car comme la terre ne sert ici que d'un intermede pour étendre ce sel, afin que le feu agissant plus facilement sur lui, en détache les esprits, il est fort inutile d'en mettre plus qu'il n'en faut pour cet effet. De plus, cette trop grande quantité de terre ne peut qu'affoiblir les esprits, & en occupant trop d'espace, empêcher qu'on en tire autant qu'on feroit par une même cornuë.

Je rejette le phlegme, parce qu'il ne fait qu'affoi-

blir l'esprit. Les vapeurs blanches viennent de la partie volatile du salpestre, & elles font l'esprit le plus foible; mais les vapeurs rouges viennent de la partie fixe, & elles font l'esprit le plus fort; c'est aussi pourquoy l'on pousse le feu tres-violemment sur la fin. On appelle ordinairement cet esprit fixe, Sang de Salamandre. De tous les sels, il n'y a que le nitre qui donne des vapeurs rouges.

Sang de Salamandre.

Quand le salpestre est de Houssage, il ne reste que de la terre dans la cornuë.

J'ay fait boüillir plusieurs fois tres-exactement dans de l'eau, la terre qui étoit restée aprés la distillation de l'esprit de nitre; & ayant fait évaporer la liqueur filtrée, je n'ay trouvé aucun sel au fond.

J'ay observé aussi que de deux livres de salpestre de Houssage, on retire une livre quatorze onces de liqueur, tant en phlegme qu'en esprit.

Poids.

Il faut que le tiers de la cornuë dans laquelle on fait l'operation, demeure vuide, & que le balon soit fort grand; car autrement ces esprits sortant avec impetuosité, creveroient tout pour se faire place.

Esprit de nitre dulcifié.

CEtte operation est un esprit de nitre dont le plus subtil des pointes a été rompu ou s'est évaporé.

Mettez dans un grand matras huit onces de bon esprit de nitre & autant d'esprit de vin bien dephlegme: posez vôtre matras sur un rondeau de paille sous la cheminée, la liqueur s'échauffera sans qu'on mette le vaisseau sur le feu, & demie heure ou une heure aprés, elle boüillera fortement: évitez les vapeurs rouges qui sortiront en abondance par le cou du matras; & quand l'ébulition sera pessée, vous trouverez vôtre liqueur claire au fond. Elle sera diminuée de la moitié: versez-la dans une phiole & la gardez, c'est l'esprit de nitre dulcifié.

Grande ébulition.

SCD Lyon 1

Il est bon pour la colique venteuse & nephretique, pour les maladies hysteriques & pour toutes les obstructions. La doze en est depuis quatre jusques à huit gouttes dans du boüillon ou dans une autre liqueur convenable à la maladie. Vertus. Doze.

REMARQUES.

IL faut laisser le matras débouché : car ou les vapeurs enleveroient le bouchon s'il y en avoit un, ou bien elles casseroient le vaisseau ; le matras est si chaud pendant l'ébulition, qu'on ne pourroit pas souffrir la main dessus.

La chaleur & l'ébulition commencent plûtôt ou plus tard, selon que les esprits qu'on employe ont été plus ou moins dephlegmez, ou selon que le temps est plus chaud ou plus froid. Dans l'hyver il faut faire chauffer la liqueur par un petit feu de sable ; & quand elle sera un peu chaude, la retirer du feu & l'agiter, elle boüillira.

Cet effet est surprenant, car l'esprit de nitre étant un fort acide, & l'esprit de vin un soufre, on ne peut pas dire qu'il y air ici d'Alkali pour faire ébulition avec l'acide selon la regle commune : & cette operation montre bien qu'on ne peut pas tout expliquer par les seuls principes de l'acide & de l'alkali, comme quelques-uns pretendent. Ebulition sans Alcali.

Cette operation a bien du rapport avec ce qui se fait quand on mêle l'huile de terebenthine avec l'huile de vitriol dans une bouteille : car le mêlange de ces liqueurs s'échauffe & boüillonne à peu prés de même : nous en dirons quelque chose dans la suite. Il y a pourtant cette difference que l'esprit de nitre étant plus volatile que l'huile de vitriol, il excite une effervescence bien plus grande.

Afin donc de pouvoir expliquer cette ébulition, il faut sçavoir deux choses. La premiere, que l'esprit de nitre contient beaucoup de parties de feu qui sont L'esprit de nitre contient des

parties de feu.

enfermées dans son acide, mais qui ne laissent pas d'avoir toûjours quelque mouvement apparent : car ce sont elles qui font perpetuellement fumer cet esprit.

La seconde, que l'esprit de nitre est encore plus inflammable que le salpestre, lors qu'il est mêlé avec une substance sulphureuse, & la raison en est qu'il est plus rarefié que le salpestre.

Ainsi quand on mêle cet esprit acide avec l'esprit de vin qui est un soufre fort exalté & fort susceptible du mouvement, le volatile de l'esprit de nitre se lie à ce soufre, & il s'en fait un mêlange tres-capable de s'enflammer ; c'est aussi aprés ce mêlange que les corpuscules ignées qui étoient dans l'esprit de nitre tendant toûjours à s'élever, mettent la liqueur en un si grand mouvement, qu'il semble qu'elle aille s'enflammer, & elle s'enflammeroit indubitablement, si une portion de phlegme qui est toûjours mêlée avec ces esprits si purs qu'ils soient, ne tempetoit l'action des parties de feu ; de sorte qu'il ne se peut faire qu'une ébulition tres-violente.

Explication de l'effervescence.

Cette effervescence donc vient de ce que l'esprit de vin & l'esprit de nitre qui sont comme un salpestre & un soufre tres-exaltez, ont été presque enflammez ensemble par des corpuscules de feu qui étoient dans l'esprit de nitre ; & ce qui prouve encore ce raisonnement, c'est que pendant l'effervescence on entend un bruit ou une espece de détonation approchante de celle qui se fait quand on brûle du soufre & du salpestre ensemble.

Ce que c'est que les corpuscules de feu.

Mais comme on pourroit avoir quelque difficulté, à concevoir ce que c'est que les corpuscules de feu, j'entends par ces petits corps ignées, une matiere subtile qui ayant été meuë tres-rapidement, retient encore de son mouvement impetueux ; quoy qu'elle soit comme embarrassée dans les matieres grossieres ; & quand elle trouve quelques corps qui par

leur figure ou par leur arrangement, sont disposez à être mis en agitation, elle les meut si fortement, que leurs parties se frottant violemment les unes contre les autres, il s'ensuit de la chaleur.

Comment la liqueur s'échauffe.

Or les parties sulphureuses de l'esprit de vin, & les acides de l'esprit volatiles de nitre mêlangez étant tres-disposez au mouvement comme nous avons dit : ils doivent être facilement meus & agitez par ces corpuscules ignées, ensorte que leurs parties se frottant & refrottant les unes contre les autres, elles s'échaufferont de même que quand on frotte rudement une pierre contre un morceau de fer, il se fait de la chaleur & du feu.

Objection.

Mais on me dira peut-être qu'il ne se doit point faire de fermentation, s'il n'y a écartement de quelque corps poussé par une matiere plus subtile & plus en mouvement que lui : or cette circonstance ne se trouve point ici, puisque l'esprit de vin, l'esprit de nitre & les corps ignées sont tous trois fort exaltez, & il ne paroît point qu'aucune de ces substances puisse faire resistance pour empêcher le mouvement des autres.

Réponse.

Je réponds à cette objection, qu'encore que les esprits de vin & de nitre soient fort subtils, ils ne laissent pas de faire une espece de *Coagulum* imperceptible par la rencontre de leurs parties insensibles : comme il se fait toûjours dans le mêlange des soufres & des acides : car les parties rameuses de l'esprit de vin s'entrelassent avec les pointes de l'esprit de nitre, & ils se moderent l'un l'autre dans leur mouvement ; or les petits corps ignées qui ont été embarrassez dans cette espece de *Coagulum* n'ayant point leur mouvement libre, ils poussent avec violence de tous côtez & rompent leurs petites prisons en rarefiant la liqueur.

D'où vient la diminution.

La diminution considerable qui se fait de la liqueur vient des parties les plus volatiles des esprits

de vin & de nitre qui se sont évaporez ensemble par le cou du matras, durant l'ébulition.

De quelle maniere l'esprit de nitre est adouci,

Ce qui reste est un esprit de nitre bien adouci; car non-seulement les pointes en ont été émoussées dans l'ébulition, mais l'esprit de vin étant un soufre il les lie & les embarrasse, en sorte qu'elles deviennent incapables de corroder comme elles faisoient.

Comment il change l'amauvaise odeur en une bonne.

L'esprit de nitre avec son adoucissement, avoit une odeur forte, desagreable, importune, causant de la douleur à la tête par une fumée rougeâtre & corrosive qui en exhaloit incessamment, & qui étoit entretenuë par des parties ignées lesquelles irritoient le nerf olfactoire : mais d'abord que cet esprit a été adouci, il a aquis une odeur agreable & réjoüissante, parce que les corpuscules ignées s'étant échappez dans l'ébulition, & les acides ayant été émoussez ou entortillez par les parties rameuses de l'esprit de vin, la fumée rougeâtre cesse, & il ne sort plus de la liqueur, qu'une douce exhalaison capable seulement de chatoüiller le nerf du nez, & de lui donner une émotion favorable.

Eau forte.

CEtte preparation est un mêlange d'esprits de nitre & de vitriol tirez par le feu, pour dissoudre les métaux.

Pulverisez & mêlez ensemble du salpestre de Houssage, du vitriol d'Allemagne calciné en blancheur comme nous dirons en son lieu, & de la terre grasse ou argile sechée de chacun trente deux onces; Mettez ce mêlange dans une cornuë de grez ou de verre luttée de laquelle le tiers demeure vuide : placez vôtre cornuë dans le fourneau du reverbere clos, & y ayant adapté un balon pour recipient, il faut lutter exactement les jointures : Commencez alors à donner un petit feu, afin d'échauffer doucement

la cornuë, & l'augmentez peu à peu ; mais lorsque vous verrez sortir les esprits en nuages rouges dans le recipient, continuez le pendant huit ou neuf heures dans le même degré ; puis lors qu'il ne sortira plus tant de nuages, & que le recipient commencera à se refroidir, poussez le feu avec violence en mettant un morceau de bois dans le fourneau, jusqu'à ce qu'il paroisse des vapeurs blanches à la place des rouges : laissez alors refroidir les vaisseaux & les déluttez, vous trouverez dans le recipient trente-quatre onces d'eau forte qu'il faut garder dans une bouteille de grez bien bouchée ; elle ne sert que pour dissoudre les métaux. Usages.

REMARQUES.

LA maniere ordinaire de faire de l'eau forte n'est autre chose que de mêlanger ensemble parties égales de salpestre & de vitriol, & de faire distiller le mêlange comme en nôtre operation ; mais on ne tire par-là qu'une eau forte qu'on peut dire bien foible ; car le vitriol qui contient la moitié de son poids de phlegme, abreuve beaucoup l'esprit acide qui fait la force de l'eau forte, & énerve son action. Cette consideration m'a obligé de donner une reformation à la description de cette eau forte. Maniere de faire l'eau forte commune.

Si pourtant malgré ces raisons on veut faire de l'eau forte commune, on doit prendre garde que dans le commencement de la distillation, le feu soit bien moderé ; car le vitriol qui n'a point été calciné, se gonfle quand il est échauffé trop fort, & il se fait un dégorgement d'une partie de la matiere dans le recipient. Cet accident n'est point à craindre quand on fait l'operation comme je la viens de décrire ; il est vrai qu'on en tire moins, mais elle est incomparablement meilleure.

Le vitriol d'Allemagne est preferable aux autres

vitriols pour cette operation, parce qu'il participe du cuivre qui le rend âcre & penetrant.

L'eau forte distille à un plus petit feu que l'esprit de Nitre.

Je fais donc calciner ce vitriol en braucheur, afin de priver l'eau forte d'un phlegme insipide qui ne feroit que l'affoiblir. Le mêlange du vitriol & du salpestre a quelque odeur d'eau forte, parce que le vitriol contient beaucoup de soufre qui se lie facilement avec la partie volatile du salpestre, & il en exalte quelque peu qui se fait sentir : c'est aussi ce soufre du vitriol qui volatilisant l'esprit rouge du nitre, fait qu'il sort plus vîte & à un plus petit feu, que quand on fait la distillation du salpestre par le moyen de l'argile seule.

Le Nitre donne l'action à l'eau forte.

La plus grande corrosion de l'eau forte vient du nitre: car le vitriol ne donne en comparaison que des esprits tres-foibles. J'avoüe que l'huile de vitriol a beaucoup de corrosif, mais dix-huit ou vingt heures de feu ne sont pas capables de le faire sortir, car elles ne viendront qu'aprés trois jours de distillation.

Pourquoy l'on y mêle le vitriol & l'argile.

Le vitriol & l'argile ne servent ici que de matiere pour diviser & pour étendre les parties du nitre qui étoient trop unies ; & ils donnent par consequent plus de prise au feu pour les rarefier, car le salpestre ne rendroit jamais ses esprits s'il n'étoit mêlé avec quelque matiere terrestre.

Quoy qu'il n'entre pas tant de matiere terrestre dans cette operation qu'il en entre dans celle de l'esprit de nitre, elle ne laisse pas de se faire bien, parce que les soufres du vitriol aident aux esprits à se détacher.

Si l'on entretenoit un grand feu sous la cornuë pendant cinq jours & autant de nuits, le balon seroit toûjours rempli de nuages, parce que le vitriol rendroit ses esprits pendant tout ce temps-là.

On ajoûte quelquefois à la composition de l'eau forte, de l'alun & de l'arsenic, mais la déscription que nous avons donnée est la meilleure.

SCD Lyon 1

L'eau forte & l'esprit de nitre fument toûjours quand ils sont bien deplilegniez, mais l'eau forte jette ordinairement plus de fumée que l'esprit de nitre à cause du soufre du vitriol qui y est mêlé. L'eau forte fume.

Il reste dans la cornuë soixante & deux onces d'une matiere rouge, de laquelle on pourroit se servir comme d'un adstringent, pour appliquer interieurement. On retire cette matiere sans rompre la cornuë, on n'en pourroit pas faire de même à l'égard de la masse qui reste aprés la distillation de l'eau forte ordinaire. Poids.

Si l'on met dissoudre cette masse dans de l'eau commune, qu'on filtre la dissolution & qu'on fasse évaporer l'humidité, il restera un sel fort blanc à qui l'on a donné le nom de *Arcanum duplicatum*, ou de *Sal de duobus*; il est aperitif: La doze en est depuis huit grains jusqu'à un scrupule: si l'on en donne davantage, il excite le vomissement. *Arcanum duplicatum. Sal de duobus.* Vertus.

On peut tirer un sel pareil à celui-là, de la matiere rouge qui reste aprés la distillation de mon eau forte reformée; car la terre grasse que j'y ay ajoûtée étant privée des principes actifs, n'apporte aucune alteration ni changement au sel, il sera même aussi blanc que l'autre.

Fixation du salpestre en sel Alkali, par le moyen du charbon.

CEtte operation est un salpestre rendu poreux par la calcination & par la cendre du charbon qui s'y est mêlée.

Mettez seize onces de salpestre dans un creuset qui soit grand & fort; placez ce creuset entre les charbons ardens, & quand le salpestre sera fondu, jettez-y une cuillerée de charbon en poudre grossiere, il se fera une grande flamme & une détonation, lesquelles étant passées, vous en remettrez encore Détonation violente,

autant & vous continuerez ainsi jusqu'à ce que la matiere ne s'enflamme plus, mais qu'elle reste fixe au fond du creuset : versez-la alors dans un mortier bien chaud, & quand elle sera refroidie, mettez-la en poudre, & la faites fondre dans une quantité suffisante d'eau : filtrez la dissolution par le papier gris, & faites évaporer toute l'humidité dans une terrine de grez ou dans un vaisseau de verre, au feu de sable ; il vous restera un sel qu'il faut garder dans une phiole bien bouchée.

Vertus. Ce sel a un goût semblable à celui du sel de tartre, & ils different peu en vertu, il ouvre les obstructions, il pousse par les urines & quelquefois par les selles : La doze est depuis seize jusqu'à trente grains, dans quelque liqueur convenable.

Doze.

On s'en peut servir pour aider à tirer la teinture du senné. On en peut aussi tirer une teinture rouge avec l'esprit de vin, comme du sel de tartre.

Liqueur de nitre fixe. Si l'on met ce sel à la cave, il se resout en une liqueur semblable à l'huile de tartre, on l'employe à l'extraction de la teinture des vegetaux & des mineraux.

REMARQUES.

IL faut que le creuset ne soit rempli de salpestre qu'à moitié, parce que la détonation est si violente que la matiere passeroit pardessus, s'il y en avoit trop. Quand le creuset n'est pas bien fort, il se casse vers la moitié de l'operation, & une partie de la matiere se perd.

Cette détonation est plus violente que celle qui se fait avec le mêlange du salpestre & du soufre commun, parce que le soufre du charbon est plus rarefié que le soufre commun.

Le nitre ne s'enflammeroit jamais étant seul dans le creuset sur le feu quelque violemment qu'on le poussât, & le charbon quoy qu'il soit rempli de su-

SCD Lyon 1

liginositez ou de parties d'huile, ne jette qu'une petite flamme bleuë ; mais lorsque ces deux matieres sont mêlées ensemble, les parties volatiles du nitre s'étant liées avec le charbon qui est huileux, elles le rarefient & l'exaltent avec tant de violence, qu'il se fait une grande flamme. Or cette operation confirme assez que le salpestre ne sert ici que pour rarefier la flamme des soufres, & qu'il n'en donne aucune de lui-même, puis qu'aussi-tôt que le charbon que vous avez mis dans le creuset est brûlé, la flamme cesse, & il ne s'en fait point de nouvelle, que vous ne jettiez d'autre charbon avec lequel une proportion convenable du volatile du salpestre qui est resté, se lie & le rarefie. Ainsi l'on continuë à mettre de nouveau charbon tant qu'il s'enflamme ; mais sur la fin de l'operation, comme il reste peu de parties volatiles du nitre, la détonation est bien moins violente & la flamme n'est pas si grande, jusqu'à ce qu'enfin le charbon ne trouvant plus rien dans le salpestre qui l'éleve, il ne brûle que comme il a coûtume de faire étant seul.

Cause de la détonation.

Cette operation montre que le salpestre n'est point inflammable.

Si vous vous servez de salpestre commun pour cette operation, vous employerez trois onces & demie de charbon & vous retirerez douze onces de sel purifié ; mais si vous vous servez de salpestre rafiné, vous employerez sept onces de charbon, & vous ne retirerez que trois onces de sel purifié.

Poids.

La difference de ces poids vient de ce que le salpestre rafiné contenant beaucoup plus de parties volatiles que l'autre, il faut aussi beaucoup plus de charbon pour les élever, & il reste bien moins de sel fixe, par la même raison.

Le nitre fixe étant preparé, comme nous l'avons décrit, il est un peu gris : pour le blanchir, il faut le calciner à grand feu, dans un creuset en le remuant incessamment avec une espatule ; quand il aura demeuré environ une heure tougi au feu, il deviendra fort blanc. Il faut alors le faire fondre dans de l'eau,

Purification du nitre fixe.

SCD Lyon 1

filtrer la dissolution & en faire consumer l'humidité sur le feu, on aura un sel bien pur & fort blanc.

Pourquoy il est alcali. Ce sel est alkali, parce que c'est un mêlange du sel du charbon qui est un alkali & du salpestre fixe ; ces deux sels se sont si étroitement unis & mêlangez dans la calcination, qu'il s'en est fait un seul poreux & semblable au sel fixe des plantes.

Ce n'est point, comme veulent les Chymistes, qu'il y eût du sel alkali dans le salpestre : car quelque preparation qu'on fasse de ce sel mineral sans feu de calcination ou sans mêlange de matieres qui le puissent alterer ; on n'en peut tirer aucun alkali, & que tout ce que nous y voyons est acide.

Il y a encore à remarquer que la liqueur de nitre fixe qui a été faite avec le salpestre commun, ayant été gardée une année ou une année & demie, a perdu beaucoup de son action d'alkali, de sorte qu'elle ne fait plus guere d'ébulition avec les acides.

Cet accident ne peut venir que de ce que les pores du sel contenu dans la liqueur, se sont peu à peu rebouchez, & que le sel acide du nitre a absorbé & détruit l'alkali qui tenoit ses pores ouverts.

Il n'arrive pas la même chose à la liqueur de nitre fixe qui a été faite avec le salpestre raffiné, parce que comme on a employé beaucoup de charbon pour faire la fixation, & qu'il est resté peu de sel du nitre, l'alkali prédomine tellement que l'acide n'a pas la force de se reveiller.

Alcaest. Quelques Chymistes ont nommé la liqueur de nitre fixe Alkaest ; c'est-à-dire, dissolvant universel, parce qu'ils ont crû qu'elle étoit capable de tirer la substance sulphureuse de tous les mixtes.

Le Nitre fixé sans addition est alcali, & pourquoy. Si l'on fait calciner à grand feu sans addition, trente-deux onces de salpestre commun, pendant huit heures, il ne s'y fera aucune inflammation ni détonation, parce qu'il n'y aura point de soufre ; mais le salpestre diminuera beaucoup, car il ne reste-

SCD Lyon 1

ra que deux onces & demie. Ce sel ainsi calciné brûlera encore un peu sur le charbon allumé ; ce qui montre que tout le volatile du salpestre n'a pas été exalté : Il est neanmoins alkali, parce que les parties du feu ayant passé & repassé dans ses pores, l'ont rendu en forme de chaux.

Si l'on met resoudre ce sel à la cave, on aura une liqueur de nitre fixe, dont on se peut servir comme de la precedente, mais on l'estime meilleure pour decrasser le visage. Liqueur de nitre fixe.

CHAPITRE XVII.

Du Sel Armoniac.

LE sel armoniac des Anciens n'étoit autre chose que le sel volatile de l'urine des chameaux & de plusieurs autres animaux qui passoient en grand nombre par des pais fort chauds, comme par les deserts de la Libie, par l'Arabie : l'urine de ces animaux étoit consommée peu de temps aprés avoir été faite par la grande ardeur du Soleil, & l'on trouvoit son sel volatile sublimé à la superficie des sables. C'est peut-être ce qui lui a fait donner le nom de *Sal Armoniacum, quasi ammoniacum ab ἄμμος Arena*, on le ramassoit & on le conservoit dans des vaisseaux de verre : mais nous ne voyons plus guere de ce veritable sel armoniac, soit parce qu'il ne passe plus assez de chameaux dans ces lieux chauds, soit parce qu'on neglige de ramasser celui qu'on y trouve. Sel armoniac des Anciens. Sal Armoniacum.

Le sel armoniac qu'on nous apporte presentement est formé en pains plats orbiculaires, plus larges qu'une assiette, épais de trois doigts, gris en dehors, blanc en dedans & dispose dans leur épaisseur en crystaux droits comme des colomnes, sans odeur, ne s'humectant pas beaucoup à l'air, d'un goût fort salé Sel armoniac des Modernes.

& penetrant ; se dissolvant dans de l'eau commune, mais se coagulant aisément en crystaux moux & neigeux, fort froids au toucher : Ce sel est penetrable ou alcali pour les eaux fortes.

Il est étonnant que l'origine de ce sel armoniac ait été ignorée jusqu'à present ; car on n'est point encore instruit exactement ni du lieu où l'on le fait, ni des matieres qu'on employe à sa composition : la commune opinion est, que les Venitiens le preparent avec cinq parties d'urine, une partie de sel marin, & demie partie de suye de cheminée, qu'on cuit ensemble & qu'on reduit en une masse, laquelle étant mise dans des pots sublimatoires & poussée par un grand feu, l'on en fait sublimer un sel en la forme que nous voyons le sel armoniac ordinaire ; mais on sçait que la preparation de ce sel ne se fait point particulierement à Venise, & il y a plus d'apparence que c'est un ouvrage des Egyptiens & de plusieurs autres peuples du Levant qui se servent pour le faire de l'urine des chameaux & du sel marin ou d'un autre sel fixe semblable : mais il est bon de suspendre son jugement sur ce fait jusqu'à ce que nous en soyons pleinement éclaircis ; ce qui me paroît sur est que nôtre sel armoniac est composé d'une partie volatile urineuse & alkaline, & d'une partie fixe salée ou acide, semblable au sel marin, comme il sera prouvé par les analises qui en seront faites. Il faut que dans la liaison de ces deux sels qui paroissent contraires, les parties du sel marin qui étoient en forme de pointes grossieres se soient insinuées & comme enguaînées dans les pores du sel volatile alkali ; où n'ayant point eu assez de mouvement pour faire un écartement, elles n'ont fait que les remplir, les fixer & y empêcher en quelque maniere le passage de l'air.

Purification du sel armoniac.

S'il'on veut purifier le sel armoniac, il faut le dissoudre dans une quantité suffisante d'eau, filtrer la dissolution & la faire évaporer jusqu'à siccité dans un vaisseau

vaisseau de verre ; on aura un sel blanc duquel on peut donner depuis six jusqu'à vingt-quatre grains, dans quelque liqueur convenable. C'est un excellent sudorifique & diuretique, il est bon dans les fiévres malignes & quartes, & pour exciter les mois aux femmes. On s'en sert dans quelques colyres. Vertus. Doze.

Si l'on dissout le sel armoniac à froid dans de l'eau, il la refraîchira tellement, que si l'on y plonge aussi-tôt aprés un termometre commun, on verra l'esprit de vin coloré qu'il contient descendre vîte & beaucoup plus bas qu'il ne feroit s'il étoit dans de l'eau pure ; & si l'on retire le termometre de dedans la dissolution du sel armoniac pour le mettre dans de l'eau commune, l'esprit de vin coloré remontera assez vîte pendant quelque-temps. Cette experience qui a été découverte par Monsieur Boile, peut servir pour rafraîchir le vin en Eté. Il faut avoir une livre de sel armoniac pulverisé & en jetter dans trois ou quatre pintes d'eau à diverses repriſes, plus ou moins à la fois, suivant qu'on voudra que l'eau soit plus ou moins rafraîchie ; car si vous n'en jettez dans l'eau que quatre ou cinq onces, elle ne sera pas tant rafraîchie que si vous en jettez huit onces : & si vous y jettez toute vôtre livre de sel armoniac en une fois, l'eau en sera beaucoup plus rafraîchie ; mais la fraîcheur durera moins que si vous la mettez par repriſes. Il faut remuer le sel armoniac à mesure que vous le jettez dans l'eau, avec un bâton, afin d'en faciliter la dissolution, & qu'il excite davantage de rafraîchissement. Le sel armoniac rafraîchit l'eau. Moyen de rafraîchir le vin.

Fleurs de Sel Armoniac.

CEs fleurs sont une portion du sel armoniac élevée par le feu.

Pulverisez & mêlez exactement égales parties de sel armoniac en poudre & de sel marin décrepité :

mettez ce mêlange dans une cucurbite de grez dont les deux tiers demeurent vuides ; placez-la sur le sable, adaptez y un chapiteau aveugle : il faut donner dessous un petit feu dans le commencement & l'augmenter peu à peu, tant que vous voyiez monter le sel armoniac en forme de farine qui s'attachera au chapiteau & à la partie superieure de la cucurbite : continuez le feu jusqu'à ce qu'il ne monte plus rien, puis laissez refroidir les vaisseaux : vous leverez doucement vôtre chapiteau, & vous ramasserez les fleurs avec une plume : gardez-les dans une phiole bien bouchée : elles ont la même vertu que le sel armoniac, mais on les donne en un peu moindre doze, comme depuis quatre jusqu'à quinze grains.

Vertus.

Doze.

REMARQUES.

CEtte operation se fait pour volatiliser le sel armoniac ; en arrêtant une partie de son sel fixe par le sel décrepité qu'on y a ajoûté, ainsi ces fleurs ont un peu plus d'action que le sel armoniac, quoy qu'elles soient composées des mêmes sels.

Fleurs de sel armoniac chalibées.

On peut se servir de poudre de fer ou d'acier en la place du sel marin, comme décrit Schrodere, & alors les fleurs deviennent jaunâtres, parce que les sels prennent quelque teinture du Mars. Ces fleurs sont aussi un peu plus penetrantes que les autres, parce que le fer comme alkali, développe le sel armoniac d'une partie de son acide, ce que l'on peut facilement reconnoître à l'odeur.

Autres Fleurs de Sel Armoniac appellées Ens Veneris.

CEtte operation est un sel armoniac empreint de quelque portion la plus fixe du vitriol de Cypre & exaltée par le feu en fleurs.

Calcinez par un bon feu, dans un pot de terre non vernissé, deux ou trois livres de vitriol de Cy-

pre jusques à ce qu'il ait acquis une couleur rouge obscure ; jettez-le alors dans de l'eau chaude, laissez-l'y tremper quelques heures, puis la liqueur étant reposée, versez-la par inclination : lavez la matiere plusieurs fois avec de nouvelle eau chaude, pour la priver autant qu'il se pourra de son sel & la rendre douce : faites-la secher & la pulverisez : mêlez-la exactement avec une égale quantité de sel armoniac aussi en poudre ; mettez le mêlange dans une cucurbite de grez dont il n'occupe au plus que la troisiéme partie ; adaptez dessus un chapiteau aveugle, luttez les jointures, placez vôtre vaisseau sur le sable, & par un feu gradué & fort que vous continuerez sept ou huit heures, vous ferez élever au chapiteau des fleurs jaunes, laissez ensuite refroidir les vaisseaux & les déluttez, ramassez ces fleurs jaunes & les gardez dans une bouteille.

Elles sont sudorifiques, aperitives, attenuantes, on les estime beaucoup pour l'épilepsie, pour le scorbut, pour les écroüelles, pour les fiévres malignes : La doze est depuis six grains jusqu'à un scrupule. Vertus. Doze.

REMARQUES.

IL ne faut point que le pot dans lequel on met calciner le vitriol, soit verni en dedans, de peur que le plomb ne s'en détachât & ne se mêlât dans le colcothar.

Au commencement de la calcination, il ne s'évapore que des parties phlegmatiques ; mais ensuite il se dissipe beaucoup de soufre.

Quand on retire le pot du feu aprés la calcination, il se trouve ordinairement fendu en plusieurs endroits. Il le faut casser & en séparer le mieux qu'on pourra le vitriol avec un marteau ; ce qui ne pourra point être détaché se separera dans l'eau chaude.

Si l'on fait évaporer les lotions aprés les avoir filtrées, on trouvera au fond un sel assez acre stypti-

Sel de vitriol de Cypre. Vertus.

que, propre à arrêter le sang, étant appliqué extérieurement.

Terre de vitriol de Hongrie.

La matiere rouge qui restera sera bien adoucie, mais elle contient encore du sel envelopé dans sa terre; on l'appelle neanmoins terre de vitriol de Hongrie, il faut la faire bien secher au Soleil, ou au feu, afin qu'on puisse la mettre en poudre aisément & qu'elle ne porte point d'humidité dans le sel armoniac.

Le vitriol calciné & adouci produit dans cette operation, le même effet que le sel décrepité ou la poudre de fer dans la precedente, car il arrête les parties les plus fixes du sel armoniac au fond de la cucurbite, mais les fleurs enlevent avec elles quelques particules de la substance, puis qu'elles ont une couleur jaune.

Si les fleurs étoient montées blanches il faudroit les remêler avec la masse qui se trouve au fond de la cucurbite, & les faire sublimer derechef de la même maniere, mais je les ay toûjours faites jaunes par une seule sublimation.

D'où vient le nom d'*Ens veneris.*

On a nommé ces fleurs jaunes *Ens veneris* à cause de quelques particules de cuivre qu'elles peuvent avoir enlevées du vitriol de Cypre; car *Ens veneris* signifie l'ame ou la partie essentielle du cuivre.

On trouve au haut de la cucurbite une partie du sel armoniac sublimé de couleur moitié blanche, moitié jaune; si l'on remêle ce sel avec ce qui est resté au fond, & qu'on pousse la matiere par un grand feu, il s'élevera de nouvelles fleurs jaunes qui n'auront guere moins de vertu que les precedentes.

Eau Regale.

CEtte eau est une dissolution du sel armoniac dans l'esprit de nitre.

Pulverisez quatre onces de sel armoniac & les

mettez dans un matras ou dans un autre vaisseau de verre assez ample : jettez dessus seize onces d'esprit de nitre : placez le vaisseau sur le sable un peu chaud, jusqu'à ce que le sel armoniac soit tout à fait dissout, puis versez la dissolution dans une bouteille que vous boucherez avec de la cire, c'est l'eau regale, vous en aurez dix sept onces. Poids.

REMARQUES.

CEtte eau est nommée Regale, parce qu'elle dissout l'or qu'on appelle le Roy des métaux. On l'a nommée *Aqua Stygia*, ou *Chrysulca*. *Aqua Stygia*, *Chrysulca*.

Il faut que le vaisseau dans lequel on fait l'eau regale soit assez ample, parce que dans la dissolution, les esprits volatiles se rarefient avec une si grande impetuosité, qu'ils creveroient tout, s'ils ne trouvoient suffisamment de l'espace vuide, & principalement quand on prepare beaucoup de cette eau : il faut observer de retirer le vaisseau du feu lorsque la dissolution commence à se faire.

La diminution qui est de trois onces vient des parties les plus volatiles de l'esprit de nitre & des sels volatiles du sel armoniac qui se sont dissipez par le cou du matras pendant l'ebulition. Diminution, d'où elle vient.

On peut encore faire de l'eau regale avec parties égales de salpestre & de sel gemme en mêlant ces sels avec trois fois autant de bol en poudre, les faisant distiller de la même maniere que nous avons dite pour tirer l'esprit de nitre. Autre maniere de faire l'eau regale.

Il est assez difficile à comprendre comme l'eau regale dissout l'or qui est un métal tres solide, & qu'elle ne peut dissoudre l'argent qui l'est bien moins. Quelques Chymistes voulant resoudre cette difficulté, ont dit que l'or étant un métal plus rempli de soufres que l'argent, demandoit aussi un dissolvant sulphureux, tel que l'eau regale composée des sels volatiles sulphureux du sel armoniac ; mais cette explication se Pourquoy l'eau regale dissout l'or & qu'elle ne dissout point l'argent.

SCD Lyon 1

détruit d'elle même, puisque si l'or contenoit plus de soufre que l'argent, il seroit moins pesant, car le soufre est un des principes de Chymie les plus legers.

Je sçai bien que les Alchymistes me diront que leur soufre est bien different du commun & qu'ils conçoivent dans l'or, un soufre fixe & par consequent pesant. Mais outre que le soufre fixe est une chose imaginaire, il ne devra jamais être si pesant que les autres principes qu'ils pretendent être dans l'or, & qu'ils sont contraints de croire aussi fixes à proportion que le soufre.

Les sels volatiles ne font point la force de l'eau regale.

Si de plus nous examinons ce qui se passe dans la composition du dissolvant de l'or, il ne sera pas difficile de contredire cette opinion ; car nous voyons que dés que l'esprit de nitre commence à penetrer le sel armoniac, le sel acide se lie avec lui, & il abandonne les sels volatiles qui se trouvant débarrassez du corps qui les tenoit comme fixez, s'élevent avec violence ; mais comme ces sels qui sont des alkali, rencontrent à leur passage quelques acides de l'esprit de nitre qui les penetrent, il se fait là grande effervescence qui arrive toûjours à la rencontre des sels alkali & des acides : cette effervescence étant passée, nôtre eau regale reste dans le vaisseau ; ce n'est proprement qu'un sel marin acide dissout dans l'esprit de nitre, les sels volatiles s'étant exaltez, ou ayant été détruits par l'acide ; & ce qui confirme cette pensée est qu'on fait aussi bien de l'eau regale avec le sel marin dans lequel il n'y a point de volatiles qu'avec le sel armoniac, comme nous avons dit.

Les dissolvans agissent selon les differens pores qu'ils rencontrent.

Ce n'est donc pas par des raisonnemens de cette nature, qu'on peut éclaircir ce Phenomene ; je croy avec plus de vrai-semblence, que si l'eau regale ne dissout point l'argent, c'est parce que les pointes de l'esprit de nitre ayant été grossies par l'addition du sel, glissent sur les pores de l'argent, n'y pouvant point entrer, à cause de la disproportion des figu-

SCD Lyon 1

res, au lieu qu'elles s'introduisent dans l'or, dont les pores sont plus grands, pour y faire leurs secousses. Si au contraire, l'esprit de Nitre dissout l'argent, c'est parce que les pointes en sont assez subtiles & proportionnées pour entrer dans les petits pores de ce métal, & par leur mouvement en écarter les parties. Ces mêmes pointes peuvent aussi entrer dans les grands pores de l'or, mais elles sont trop menuës & trop pliantes pour agir sur ce corps, on a besoin de couteaux plus forts & plus tranchans qui en rempliſſant davantage ses pores, ayant la force de le diviser.

Je prévois bien, qu'on m'objectera que l'or étant plus pesant que l'argent, il doit avoir des pores plus petits, puisque la pesanteur d'un corps ne peut consister que dans l'approchement des parties : mais il est facile de lever cette difficulté. Si l'on considere l'un & l'autre métal avec un bon microscope, on verra que les pores de l'or sont beaucoup plus grands que ceux de l'argent, mais qu'il y en a bien moins ; & cette circonstance explique fort bien pourquoy l'or est plus pesant que l'argent, quoy qu'il ait des pores plus grands ; car comme ils sont distans les uns des autres, il y a une matiere tres-compacte comme interceptée qui fait toute la pesanteur ; mais les pores de l'argent étant fort proches l'un de l'autre & en grande quantité, entourent moins de matiere solide, & par consequent il y doit avoir moins de pesanteur. Objection. Réponse.

On peut encore, suivant ce systême, rendre raison pourquoy l'or est coupé plus facilement que l'argent : car plus les pores d'un corps sont grands, & plus les ciseaux trouvent de facilité à y entrer. Pourquoy l'or se coupe plus facilement & s'étend mieux sous le marteau que l'argent.

L'or s'étend davantage sous le marteau que l'argent, parce que les pores en étant plus grands, le marteau y fait plus d'impression & en dilate plus facilement les parties.

Objection. On m'a objecté que si entre les pores de l'or, il y a une matiere pesante comme interceptée, elle se doit précipiter d'elle-même aprés l'action de l'eau regale sur ce métal, ce qui n'arrive pas.

Réponse. Je réponds que si les parties de l'or sont pesantes, le dissolvant est gros & fort à proportion pour soûtenir ces molles & pour empêcher qu'elles ne se précipitent.

D'autres ont pris le contrepié de cette explication, & ont écrit que si l'eau regale dissout l'or & ne dissout point l'argent, c'est parce que les grosses pointes de l'esprit de nitre ou de l'eau forte ont été subtilisées par le mélange du sel armoniac, & ont été renduës plus propres à entrer dans les petits pores de l'or, au lieu que la délicatesse de ces mêmes pointes ne leur laisse pas la force ni le mouvement necessaire pour diviser les parties de l'argent dont les pores sont beaucoup plus grands.

Mais ce raisonnement ne quadre pas fort avec l'experience : car quelle apparence y a-t'il que les pointes de l'esprit de nitre se soient subtilisées en penetrant & en divisant les parties du sel armoniac ? Où trouvera-t'on des exemples qu'aprés une effervescence considerable de deux sels détachez, l'acidité se soit renduë plus aiguë qu'auparavant ? C'est ce qui ne peut pas être prouvé : Au contraire, tout le monde sçait qu'il ne se fait jamais de ces effervescences que l'acide n'en soit émoussé ou rompu en partie. Au reste le raisonnement veut que l'esprit de nitre ait rompu le plus subtil de ses pointes en se choquant avec violence contre le sel armoniac pour le diviser, puisque même dans ce sel armoniac il se trouve des sels Alkali dont le propre est de détruire les acides. Je pourrois ajoûter ici que la jonction du sel à l'esprit de Nitre doit necessairement rendre ses pointes plus grossieres, & que les crystaux qui se tirent par l'eau regale, ont la figure moins aiguë

que ceux qui se tirent par l'eau forte ; mais ce que j'ay dit est si probable & si aisé à reconnoître, pour peu qu'on s'y applique, que je croirois amuser le Lecteur inutilement, si j'en donnois davantage de preuves.

Je ne vois pas non plus qu'il soit necessaire de faire un long discours pour expliquer comment l'argent qui a les pores petits est plus susceptible des impressions de l'air & du feu, que l'or qui en a de plus grands, puisque j'ay supposé que la matiere interceprée entre les pores de l'or est plus compacte, & par consequent plus difficile à ébranler que celle de l'argent.

Esprit volatile de sel Armoniac.

CEtte preparation est un sel volatile détaché du sel armoniac par le moyen de la chaux, & resout en liqueur par une humidité aqueuse.

Prenez huit onces de sel armoniac & vingt-quatre onces de chaux vive, pulverisez-les separément & les mêlez dans un mortier, mettez le mêlange promptement dans une grande cornuë dont la moitié demeure vuide : ajoûtez-y quatre onces d'eau commune, broüillez le tout ensemble en agitant la cornuë: placez-la dans un fourneau sur le sable, & adaptez y aussi-tôt un gros balon ou recipient ; luttez exactement les jointures : les premiers esprits distilleront sans feu pendant un quart d'heure, aprés quoy mettez dessous la cornuë deux ou trois charbons allumez & augmentez le feu jusques au second degré, continuez-le jusques à ce qu'il ne sorte plus rien : l'operation doit être faite en trois heures : laissez refroidir les vaisseaux & les delutez : retirez vôtre recipient & versez promptement l'esprit qui y sera contenu dans une phiole, détournant la tête afin d'éviter la vapeur tres-subtile qui s'en éleve continuellement ; il

La premiere distillation se fait sans feu.

Poids. faut boucher exactement la bouteille avec de la cire pour garder cet esprit : vous en aurez cinq onces six dragmes.

Vertus. C'est un excellent remede pour toutes les maladies qui proviennent d'opilation & de corruption d'humeurs, comme pour les fiévres malignes, pour l'épilepsie, la paralysie, la peste, la petite verole. Il chasse les humeurs par transpiration ou par les urines : La doze. doze est depuis six gouttes jusques à vingt, dans un verre d'eau de Melisse ou de charbon benit.

On en presente au nez de ceux qui sont tombez en foiblesse, en apoplexie, en létargie, dans les vapeurs histeriques ou mélancoliques. C'est un des remedes les plus propres à reveiller que nous ayons.

REMARQUES.

LA chaux qui est un Alcali rompt la force du sel marin acide qui tenoit les sels volatiles comme enchaînez dans le sel armoniac : d'où vient qu'aussitôt qu'on a mêlé la chaux & le sel armoniac ensemble, il en exalte une odeur d'urine presque insuportable : car les sels volatiles sortant en abondance, rempliſſent tellement le nez & la bouche de l'Artiſte, qu'il ne pourroit pas achever de mettre son mélange dans la cornuë, s'il ne prenoit grand soin de détourner la tête pendant que ses mains agiſſent.

Pourquoy l'on ajoûte l'eau. L'eau y est ajoûtée pour liquefier ces sels volatiles ; car s'il n'y avoit point d'humidité, ils se sublimeroient au cou de la cornuë, & la bouchant tout d'un coup, elle creveroit.

Il faut boucher la cornuë avec la main dés qu'on a versé de l'eau dedans, & l'ayant agitée un moment, se hâter d'y adapter le recipient & de bien lutter les jointures : car la chaux vive s'échauffe d'abord qu'elle est penetrée ; & cette chaleur qui est considerable feroit dissiper le plus volatile des sels, si l'on n'avoit soin de les recueillir.

La chaux vive étant humectée se gonfle & tient un

SCD Lyon 1

grand volume ; c'est pourquoy la cornuë ne doit être remplie qu'à moitié, afin qu'il y reste de la place pour la rarefaction des esprits, il faut aussi un grand recipient dans lequel les vapeurs qui sortent impetueusement, circulent à leur aise.

Sel volatile armoniac.

Cet esprit n'est qu'une resolution de sels volatiles dans l'eau ; si l'on veut les sublimer & les separer, il faut mettre la liqueur dans un matras avec son chapiteau, & proceder comme nous dirons en donnant la description du sel volatile de Vipere : mais ce sel étant sec, s'envole bien plus facilement que quand il est resout par l'humidité : ainsi il vaut mieux le garder en esprit. Il est plus fort & plus penetrant que celui qui est fait avec le sel de tartre, parce que les petits corps ignées de la chaux qui s'y sont mêlez, ont encore augmenté le mouvement des sels volatiles ; ce sont aussi les mêmes parties de feu qui empêchent la coagulation de cet esprit avec l'esprit de vin, lors qu'on les mêle ensemble : car pour qu'il se faile un *Coagulum*, il faut une liaison & un repos de parties.

Danger pour l'Artiste.

Il faut détourner la tête quand on retire le balon ; car ce sel volatile entre avec rapidité dans le nez, & il empêche la respiration : enforte qu'on a vû plusieurs personnes tomber évanoüies par cela seulement. Pour éviter cet accident, il est bon d'avoir tout prêt un linge moüillé afin d'en boucher le balon aussi-tôt qu'on l'a delutté.

Précipitant.

Cet esprit est un excellent Précipitant, il détruit fort bien les acides, comme font tous les autres Alkali volatiles. On s'en sert pour précipiter l'or quand il a été dissout.

Sudorifique.

Il est bon dans les maladies dont nous avons parlés, parcequ'il ouvre les pores, & qu'il chasse les humeurs, par transpiration ou par les urines, selon la disposition des corps. De plus, comme il est Alkali, il tuë les acides qui fomentoient ces maladies.

SCD Lyon 1

Quelquefois somnifere.

Il excite aussi quelquefois le sommeil, parce qu'il rompt la force des sels acides qui s'étant introduits dans les petits veisseaux du cerveau, causoient des veilles continuelles.

Il vaut mieux donner les esprits volatiles dans des eaux sudorifiques, que dans du boüillon, parce que le boüillon se prenant chaud, la chaleur auroit exalté en l'air la meilleure partie des sels volatiles, avant que le malade eût porté l'écuelle à sa bouche.

Poids.

Vous trouverez dans la corne trente onces de matiere blanche. Si l'on les fait infuser & boüillir dans beaucoup d'eau, qu'on filtre la liqueur & qu'on la mette évaporer sur le feu jusques à siccité, l'on aura sept onces & demie d'un sel Alkali aussi caustique & aussi brûlant que les pierres à cautere. Ce sel est proprement le sel fixe armoniac, empreint des particules de feu qu'il a tiré de la chaux. On peut s'en servir à faire des escarres sur la chair.

Sel caustique.

Autre preparation d'Esprit volatile de sel Armoniac, & même moyen, les Fleurs & le sel fixe Febrifuge.

PUlverisez & mêlez ensemble huit onces de sel armoniac & autant de sel de tartre : mettez promptement ce mêlange dans une cucurbite de verre, & l'humectez avec cinq onces d'eau commune : adaptez-y un chapiteau & un recipient, lutez exactement les jointures avec de la vessie moüillée : placez vôtre vaisseau sur le sable avec un petit feu au commencement pour échauffer la cucurbite peu à peu & pour faire distiller l'esprit goutte à goutte ; mais lorsque vous verrez qu'il ne distillera plus rien, retirez le recipient & le bouchez exactement : augmentez le feu jusques au troisiéme degré, & le continuez environ deux heures, il s'y sublimera des fleurs blanches de sel armoniac qui s'attacheront

Fleurs de sel armoniac.

au bas du chapiteau en forme de farine.

L'esprit a les mêmes vertus que le precedent, mais il n'est pas justement si penetrant, vous en aurez sept onces & demie. Vertus. Poids.

Il faut ramasser les fleurs avec une plume, & s'en servir comme de celles dont nous avons écrit cy-devant la preparation, il y en aura dix dragmes & demie. Poids.

Il restera au fond de la cucurbite neuf onces trois dragmes d'une masse blanche fixe, il faut la faire fondre dans une quantité suffisante d'eau : puis ayant filtré la dissolution, la faire évaporer jusques à siccité, vous aurez un sel tres-blanc, qu'on estime un bon remede pour les fiévres intermittentes. On l'appelle sel febrifuge de Sylvius, parce qu'un Medecin de Paris nommé Sylvius l'a autrefois mis en usage : il en donnoit deux dragmes à chaque doze, ce que je trouve un peu fort : car ce sel est fort âcre. Nous nous contentons presentement d'en faire prendre depuis huit grains jusques à trente dans de l'eau de petite centaurée, ou dans une autre liqueur convenable. Sel febrifuge de Sylvius.

REMARQUES.

LE sel de tartre agit dans cette operation, comme la chaux agit en l'autre : mais comme ce sel est un plus puissant Alkali que la chaux, il ne faut pas en mettre une si grande quantité. On pourroit substituer en sa place le sel de nitre fixé par les charbons, ou quelqu'autre sel Alkali.

On voit par cette operation que huit onces de sel armoniac contiennent pour le moins quatre onces & demie de sel volatile. Poids.

Quand le feu commence à échauffer la matiere, il s'éleve quantité de sel volatile au chapiteau, en une tres-belle forme cristalline, mais l'humidité survenant elle le resout en esprit. Sel volatile.

L'esprit volatile de sel armoniac n'est donc qu'une dissolution de sel volatile dans de l'eau : s'il ne se

trouvoit pas assez d'humidité pour dissoudre tout le sel volatile, il en resteroit une partie au fond du recipient, & l'on pourroit ensuite en faire de l'esprit, en ajoûtant seulement la quantité d'eau qu'il en faudroit pour le faire fondre. De cette maniere l'esprit est aussi fort qu'il peut être ; car les pores de l'eau s'étant entierement remplis de sel, elle n'en pourroit plus contenir davantage. Mais s'il se trouvoit une trop grande quantité d'eau pour la proportion du sel volatile, alors l'esprit seroit foible, & il en faudroit donner une plus grande doze.

Sudorifique. Cet esprit est sudorifique, mais on verra un effet plus sensible de l'action du sel armoniac pour faire suer ; si l'on dissout six ou huit grains de ce sel & autant de sel de tartre separément dans deux petites doses de quelque liqueur appropriée, & qu'on les fasse prendre au malade l'une immediatement aprés l'autre ; car le sel de tartre agissant sur le sel armoniac dans l'estomac, de la même maniere qu'il faut quand on les mêle dans un mortier, les esprits s'en détacheront avec assez de force, & ils agiront plus puissamment que quand on les fait prendre tout détachez ; car la petite violence que les sels volatiles font en se separant du sel marin, leur donne davantage de mouvement & les détermine à pousser par les pores. De plus, il est à croire que dans le premier effort que ces esprits font en se separant de la partie fixe, quand on mêle le sel armoniac avec le sel de tartre dans un mortier, le plus subtil s'exalte toûjours le premier & se perd ; or c'est lui qui est le plus propre à rarefier les humeurs pour les faire sortir par transpiration.

Les fleurs viennent de quelque quantité de sel armoniac que le sel de tartre n'avoit pas assez penetré.

Le sel febrifuge n'est autre chose qu'un mêlange de sel de tartre & de la partie fixe & acide du sel armoniac, il pousse par les urines & rarement par les sueurs, à cause qu'étant fixe, il se precipite plus facilement

qu'il ne se rarefie : c'est par ce moyen qu'il leve les obstructions qui sont le plus souvent la premiere cause des fievres.

Coagulum, & d'où il vient.

Si l'on mêle dans une phiole parties égales d'esprit volatile de sel armoniac & d'esprit de vin, & qu'on les agite un peu ensemble, il se fera un *Coagulum*.

Cette coagulation vient de ce que l'esprit de vin qui est une huile rarefiée se lie avec l'esprit de sel armoniac qui est une liqueur salée, & il se fait la même chose que quand on agite dans un mortier de l'huile & une liqueur salée pour en faire un onguent qu'on appelle *Nutritum*.

Par cette liaison le sel est embarrassé dans les parties rameuses du soufre, & ces mêmes parties de soufre sont arrêtées ou comme fixées par le sel, ensorte qu'elles n'ont plus leur mouvement libre ; c'est de ce repos de parties qu'il resulte un *Coagulum*.

On peut dire aussi que la jonction de l'acide de l'esprit de vin avec le sel volatile armoniac Alkali contribuë beaucoup à cette congelation.

L'esprit de sel armoniac fait avec la chaux ne se coagule point, & pourquoy.

L'esprit de sel armoniac fait avec la chaux ne se coagule point, à cause des parties de feu qu'il contient. Le sel de tartre peut avoir aussi mêlé quelques corps ignées dans l'esprit de sel armoniac, mais il n'y en a pas assez pour empêcher sa liaison avec l'esprit de vin.

Diverses manieres pour tirer de l'esprit de sel armoniac.

On peut encore faire de fort bon esprit volatile de sel armoniac, en employant dans le mêlange au lieu du sel de tartre de la cendre gravelée ou de la cendre d'Auvergne qui sert pour les lessives, ou même de la cendre commune tirée du bois neuf : mais alors il en faudra mettre deux ou trois fois autant que du sel armoniac, afin qu'il s'y rencontre assez d'Alkali pour dégager les sels volatiles ; voici une maniere de tirer cet esprit qui m'a toûjours réüssi.

Distillation du

Faites dissoudre ou liquefier huit onces de sel armoniac dans neuf onces d'eau commune : mêlez-y

Sel armoniac avec de la cendre de bois neuf.

vint-quatre onces de cendre de bois neuf tamisé pour faire une pâte, laquelle rendra une odeur urineuse : mettez-la promptement dans une cucurbite de verre ou de grez, couvrez-la de son chapiteau, adaptez y un recipient, & luttez exactement les jointures avec de la vessie moüillée; laissez la matiere en digestion à froid pendant vingt-quatre heures, puis ayant placé la cucurbite sur le sable, faites-la distiller par un feu gradué : il s'élevera dans le commencement au chapiteau une legere quantité de sel volatile concret qui sera bien-tôt dissout & entraîné par la liqueur qui distillera goutte à goutte : continuez un feu de charbon assez fort, jusques à ce qu'il ne sorte plus rien : separez alors le recipient du chapiteau, & l'ayant bien bouché, augmentez le feu sous la cucurbite aussi fort que vous pourrez : il se sublimera au chapiteau un sel volatile : lorsque vous verrez qu'il ne montera plus rien, vous laisserez éteindre le feu ; toute l'operation dure ordinairement environ neuf heures.

Esprit volatile de sel armoniac.

Vous trouverez dans le recipient treize onces & demie d'esprit volatile de sel armoniac qui est bon & subtil, mais qui le sera encore davantage, quand il aura demeuré trois ou quatre jours dans une bouteille bien bouchée, parce que ces sels s'y seront encore rarefiez & exaltez par une espece de fermentation insensible. Cet esprit a les mêmes qualitez que les precedens, mais il se conserve plus long-temps qu'eux dans sa bonté.

Vertus.

Sel volatile armoniac.

Vous trouverez attachées au chapiteau neuf dragmes d'un veritable sel volatile armoniac bien sec, bien blanc & bien penetrant : separez-le avec un petit bâton, & le gardez dans une bouteille bien bouchée. Il a les mêmes qualitez que l'esprit. On en peut donner depuis quatre jusques à douze grains. Si l'on veut le jetter dans l'esprit, il s'y resloudra, & il en augmentera la force.

Vertus.

Doze.

Combien

Il doit être sorti des huit onces de sel armoniac qu'on

employées dans cette operation cinq onces & cinq dragmes de sel volatile.

huit onces de sel armoniac ont rendu de sel volatile.

On trouvera dans la cucurbite une matiere en masse grise fort adherante & difficile à détacher, pesant vingt-six onces & trois dragmes : or comme on n'avoit employé que vingt-quatre onces de cendres dans cette operation, il faut qu'il soit resté dans la masse deux onces & trois dragmes de la partie fixe du sel armoniac, qui jointes aux cinq onces & cinq dragmes de sel volatile dont j'ai parlé, font justement les huit onces de sel armoniac qui avoit été employé.

Poids.

Si vous mettez infuser & boüillir la masse grise dans de l'eau, & qu'après avoir filtré la liqueur, vous en faites évaporer l'humidité, il vous restera dix onces de sel fixe lexivieux & alkalin, d'un goût âcre : c'est proprement le sel marin qui étoit dans le sel armoniac, mêlé avec le sel des cendres : ce sel a les mêmes qualitez que le sel fixe febrifuge de Sylvius que j'ay décrit.

Sel fixe tiré de la masse.

Si par curiosité vous faites secher les cendres dont vous avez tiré le sel, & que vous les pesiez, vous en trouverez seize onces & trois dragmes : il faut donc que vingt-quatre onces de cendres de bois neuf ayent rendu sept onces & cinq dragmes de sel : il y a pourtant quelque apparence que le sel fixe armoniac a rarefié & dissout une portion de la cendre même, & l'a convertie en sel, car on ne pourroit pas retirer tant de sel, d'une pareille quantité de cendres du bois neuf, par les voyes ordinaires.

Esprit volatile de sel armoniac dulcifié.

CEtte operation est un sel volatile armoniac mêlangé & dissout dans de l'esprit de vin.

Prenez du sel armoniac & du sel de tartre de chacun quatre onces : pulverisez-les separément & les mêlez bien dans un mortier de verre ou de marbre,

mettez le mélange dans une cucurbite de verre ; verſez deſſus dix onces d'eſprit de vin bien rectifié ; remuez le tout enſemble avec une eſpatule de bois, & adaptez à la cucurbite un chapiteau & un recipient : luttez exactement les jointures, poſez le vaiſſeau dans un fourneau ſur le ſable, & donnez deſſous un tres-petit feu, pour échauffer la cucurbite. Le ſel volatile montera & s'attachera au chapiteau & au cou du recipient. Augmentez un peu le feu & le continuez juſques à ce qu'il ne diſtille plus rien ; l'operation eſt achevée en quatre ou cinq heures. Laiſſez refroidir les vaiſſeaux & les deluttez, vous trouverez du ſel volatile attaché au chapiteau & un eſprit dãs le recipient. Mettez promptement l'un & l'autre dans une cornuë ſur le ſable ; & aprés y avoir adapté une autre cornuë pour recipient, & lutté exactement les jointures, faites diſtiller le tout par un petit feu. Cohobez-le encore trois fois, puis gardez ce qui ſera diſtillé dans une bouteille bien bouchée, preſque tout le ſel volatile ſe ſera diſſout dans l'eſprit de vin, & ce qui reſtera achevera de ſe diſſoudre dans la bouteille.

Sel volatile armoniac.

Vertus. C'eſt un fort bon remede pour la lethargie, pour la paralyſie, pour le ſcorbut, pour les fiévres malignes & pour les maladies hyſteriques ; il peut être donné en la place de l'eſprit de ſel armoniac que nous avons décrit ci-devant. Il n'eſt pas ſi importun au goût. Il pouſſe les humeurs par les ſueurs ou par inſenſible tranſpiration : La doſe eſt depuis douze gouttes juſques à trente, dãs quelque liqueur aproprié ; il eſt bon auſſi étant appliqué exterieuremẽt, pour la paralyſie & pour les douleurs froides.

Doze.

REMARQUES.

D'Abord qu'on a mêlé le ſel armoniac avec le ſel de tartre, il ſe détache des ſels volatiles qui incommoderoient fort l'Artiſte s'il mettoit le nez deſſus. Il ne faut pas tarder de mettre le mê-

SCD Lyon 1

lange dans la cucurbite & de la boucher ; car ces premiers sels sont les plus subtils. Ce détachement se fait parce que le sel de tartre qui est Alkali rompt la force du sel fixe acide qui est dans le sel armoniac, & le contraint de quitter les sels volatiles qu'il tenoit comme enchaînez nous avons déja expliqué cet effet.

On doit avoir mis les sels separément en poudre, à cause de la perte qui se seroit faite des sels volatiles à mesure que le sel armoniac se trouveroit mêlé avec le sel de tartre.

Il ne faut point se servir d'un mortier de métal ponr faire le mélange, parce que dans le combat des deux sels, il seroit corrodé, & ce qui s'en dissoudroit pourroit alterer l'operation.

La cucurbite ne doit être remplie qu'à moitié, quand tout y est. Le sel volatile est plus leger que l'esprit de vin, car il monte le premier.

Le sel volatile est plus leger que l'esprit de vin.

Quand l'esprit de vin est bien rectifié, il ne dissout rien d'abord du sel volatile ; au contraire, il empêche que ce sel ne se resolve en liqueur, parce que ses parties rameuses bouchent le passage de l'air ; mais s'il y a du phlegme dans l'esprit de vin, il dissout du sel à proportion de ce qu'il y en a.

Ceux qui aimeront mieux le sel volatile armoniac tout sec que l'esprit, pourront le garder dans une bouteille bien bouchée, & s'en servir pour les mêmes usages que l'esprit: La dose en doit être plus petite, il est fort blanc & bien pur, il se garde mieux que celui qu'on tireroit avec de l'eau, parce qu'une impression de l'esprit de vin qui y est restée, tient les sels liez en quelque maniere.

Doze du sel volatile armoniac.

Il ne faut pas s'étonner s'il ne se fait point de *Coagulum*, quand on agite l'esprit de vin & ce sel volatile ensemble dans une bouteille, comme il s'en fait par le mêlange de l'esprit de vin & de l'esprit de sel armoniac ; car ce sel ayant toutes ses parties

Pourquoy le sel volatile mêlé avec l'esprit de vin ne fait

point de *Coagulum.*

liées & unies ensemble, il ne peut pas se mêlanger assez intimement avec le souffre de l'esprit de vin; mais si vous y ajoûtez ce qu'il faut d'eau pour dissoudre le sel, alors il se fera un *Coagulum*, parce que les parties du sel seront desunies & introduites par l'eau dans les pores de l'esprit de vin : Nous avons expliqué ce *Coagulum* dans les Remarques du Chapitre precedent.

Le sel volatile armoniac se dissout bien avec les liqueurs aqueuses,& l'on en peut faire de l'esprit de sel armoniac, en y mêlant ce qu'il faut seulement d'eau pour le faire fondre ; mais quand on veut le mêlanger ou le dissoudre dans l'esprit de vin,il y a biẽ plus de peine.Si l'on ne faisoit que le faire rremper dans l'esprit de vin,il ne s'y dissoudroit point ; au contraire,il s'y conserveroit comme nous avons dit : il faut donc le faire distiller plusieurs fois, afin que les parties du sel se rarefient & s'unissent à l'esprit de vin. Ce qui reste sans être dissout dans le recipient,a été fort rarefié par les distillatiõs réiterées; c'est pourquoy il se dissout quelques jours aprés.

Comment se fait l'adouciſſement.

L'esprit de vin dans cette operation a lié les sels volatiles, ensorte qu'ils ne sont plus incommodes au goût ni à la senteur comme ils étoient, & c'est par là qu'il les a adoucis, car les souffres temperent l'acrimonie des sels, comme nous avons dit en parlant des principes.

Esprit acide de Sel Armoniac.

CEt esprit est un sel fixe armoniac resout en liqueur par le grand feu.

Prenez telle quantité qu'il vous plaira du sel fixe armoniac febrifuge dont nous avons parlé : reduisez-le en poudre & le mêlez exactement avec trois fois autant de bol aussi en poudre : mettez ce mêlange dans une cornuë dont le tiers demeure vuide:

SCD Lyon 1

placez-la au fourneau de reverbere clos & y adaptez un grãd balon ou recipient: luttez exactement les jointures, & procedez de la même maniere que nous avons dit pour faire l'eſprit de ſel, vous trouverez dans le recipient un eſprit acide qui eſt un fort bon diuretique. On l'eſtime ſpecifique pour les maladies malignes: La doſe eſt juſques à une agreable acidité dans les juleps ou dans les boüillons. Vertus. Doze.

REMARQUES.

CEt eſprit acide vient du ſel armoniac fixe, car l'Alkali n'en donne aucune goutte.

Quoyque le ſel de tartre ait rompu la force du ſel marin qui étoit mêlé avec les ſels volatiles dans le ſel armoniac, comme nous avons dit, ce même ſel marin ne laiſſe pas de rendre un eſprit fort acide dans la diſtillation qu'on en fait, parce que les parties du ſel marin, quoy qu'elles ſoient briſées, contiennent auſſi-bien l'eſprit de ſel qu'elles faiſoient étant entieres, tout de même que quand on auroit reduit le ſel marin en poudre tres-ſubtile, il ſeroit auſſi rempli d'eſprits que lors qu'il étoit en plus gros morceaux : car il ne faut pas s'imaginer que le ſel armoniac contienne ſeulement l'acide du ſel marin détaché de ſa terre ; s'il y étoit en cet état, il auroit bien-tôt écarté les parties du ſel Alkali, avec lequel il eſt mêlé, & ſe ſeroit détruit lui-même, mais ce ſel y eſt en ſubſtance.

Sel volatile huileux aromatique.

CEtte operation eſt un ſel volatile armoniac empreint d'eſſences aromatiques.

Pulveriſez & mêlez enſemble égales parties de ſel armoniac & de ſel de tartre: mettez le mêlange dans une cucurbite de verre ou de grez : verſez deſſus de tres-bon eſprit de vin juſques à ce qu'il ſurpaſſe la matiere d'un doigt ; broüillez bien le tout enſemble

SCD Lyon 1

avec une espatule de bois : adaptez à la cucurbite un chapiteau & un recipient : luttez exactement les jointures avec de la vessie moüillée, posez vôtre vaisseau sur le sable & lui donnez un petit feu pendant trois ou quatre heures, il s'élevera au chapiteau un sel volatile, puis l'esprit de vin distillera dans le recipient, il entraînera même une portion du sel volatile. Quand il ne distillera plus rien, vous laisserez refroidir les vaisseaux & les delutterez : separez le sel volatile & le pesez : mettez-le dans une cucurbite de verre, & y versez sur chaque once une dragme & demie d'essence aromatique d'une ou de plusieurs plantes, ou fleurs ou fruits, comme des essences de Canelle, de Macis, de Girofle, de Mente, de Romarin : remuez le tout avec une espatule de bois ; afin que l'essence s'incorpore bien avec le sel volatile : couvrez la cucurbite d'un chapiteau, & y ayant adapté un recipient, & lutté exactement les jointures avec de la vessie : posez-la sur le sable, & lui donnez un petit feu, tout le sel volatile s'élevera & s'attachera au chapiteau, laissez éteindre le feu & refroidir les vaisseaux, separez vôtre sel du chapiteau & le gardez dans une phiole bien bouchée, c'est le sel volatile huileux aromatique.

Vertus. Il est sudorifique, cordial & cephalique, propre contre la lethargie, la paralysie, le scorbut, les fiévres malignes, la petite verole & la peste, il excite les mois aux femmes & il appaise les vapeurs hysteriques : Doze. La dose est depuis quatre grains jusques à quinze dans une liqueur appropriée à la maladie.

REMARQUES.

IL faut pulveriser les deux sels separément & les mêlanger dans la cucurbite, bouchant le mieux qu'on pourra l'orifice du vaisseau avec un papier & la main pendant le mêlange, afin d'éviter la sortie des sels volatiles qui se détachent à mesure que ces deux sels s'unissent. L'esprit de vin aide bié aussi à les

SCD Lyon 1

les faire détacher, il faut qu'il soit bien alkoolisé, car s'il contenoit du phlegme, le sel volatile se fondroit dedans, & l'on n'auroit que de l'esprit de sel armoniac, au lieu d'un sel volatile dont on a besoin.

Le sel volatile est plus leger que l'esprit de vin; car il monte le premier, l'esprit de vin s'empreint toûjours de quelque portion de sel volatile, il nous servira dans l'operation suivante. Esprit de vin empreint de sel volatile.

On pourroit faire cette operation par une seule distillation, en mettant les essences avec les sels armoniac & de tartre & l'esprit de vin, & poussant le feu, comme j'ay dit, mais l'esprit de vin emporteroit la plus grande partie des essences, & il n'en demeureroit gueres dans le sel.

On peut faire autant de differens sels volatiles huileux aromatiques, qu'on aura de differentes essences d'aromates. Sylvius d'Elboë est le premier qui ait parlé de ce sel, il le reduisoit en une liqueur approchante de celle que je vais décrire sous le nom d'esprit volatile huileux aromatique.

L'huile des aromates agit bien mieux quand elle est liée au sel volatile que quand elle est seule, parce que ce sel lui sert de vehicule & la fait penetrer avec plus de force.

Esprit volatile huileux Aromatique.

CEtte operation est une dissolution des parties essentielles des aromates faite par l'esprit de sel armoniac & par l'esprit de vin.

Prenez de la canelle, du macis, de l'écorce jaune d'orange amere & de l'écorce de citron de chacun demie once, du sel armoniac quatre onces; concassez les bien ensemble & les mettez dans une bouteille de verre, ajoûtez-y quatre onces de sel de tartre: broüillez le tout dans la bouteille, & versez dessus quatre onces d'eau de fleur d'orange & quatre onces

SCD Lyon 1

de l'esprit de vin empreint de sel armoniac, qui a été distillé dans l'operation précedente, ou à son defaut, de l'esprit de vin à l'ordinaire : bouchez exactement la bouteille & laissez le mêlange en digestion sans feu pendant quinze jours, remuant de temps en temps la bouteille, renversez ensuite le tout dans une cucurbite de verre, adaptant promptement dessus, un chapiteau avec son recipient : luttez exactement les jointures, & ayant placé vôtre vaisseau sur le sable, faites distiller par un petit feu toute la liqueur jusques à ce qu'il ne monte plus rien, vous aurez un esprit tres-penetrant qu'il faut garder dans une bouteille bien bouchée.

Vertus. Il a les mêmes vertus que le sel volatile huileux aromatique.

Doze. La dose est depuis six gouttes jusques à vingt, dans une liqueur convenable.

REMARQUES.

IL faut employer la premiere écorce ou l'écorce jaune du citron & de l'orange comme la plus odorante & la plus spiritueuse. On ne doit point mêlanger d'abord le sel de tartre, parce qu'il se dissiperoit des sels volatiles avant que le mêlange fût dans la bouteille : il faut faire cette digestion à froid, parce que la chaleur feroit dissiper une partie du volatile, si bien bouchée que fût la bouteille : on remuë le mêlange afin que les parties essentielles des ingrediens se dissolvent mieux dans la liqueur.

La fermentation insensible qui arrive dans le détachement du sel volatile armoniac lorsque le sel de tartre a été ajoûté, contribue beaucoup à cette dissolution ; l'esprit de vin y est mis aussi pour dissoudre les huiles, parce que c'est un menstruë sulphureux.

Cette liqueur se conserve plus aisément que le sel volatile, parce que les parties volatiles sont arrêtées par le phlegme de l'eau de fleur d'orange.

On doit observer en faisant prendre ces volatiles que ce soit toûjours dans une liqueur froide & non

pas dans du boüillon, de peur que la chaleur du boüillon ne faſſe évaporer le volatile en l'air, avant que le malade le prenne.

On peut ſe ſervir d'autres aromates en la place de ceux que nous avons décrits quand on voudra en faire des eſprits volatiles huileux de differentes vertus.

CHAPITRE XVIII.

Du Vitriol.

Composition du vitriol & ſes eſpeces.

LE vitriol eſt un mineral compoſé d'un ſel acide & d'une terre ſulphureuſe ; il y en a de quatre eſpeces, de bleu, de vert, de blanc, & de rouge.

Le bleu ſe trouve proche des mines de cuivre, dans la Hongrie & dans l'Iſle de Cypre, d'où il nous eſt apporté en beaux cryſtaux qui retiennent le nom du païs, & ils ſont appellez *Vitriol d'Hongrie*, ou *de Cypre* ; il participe fort du cuivre qui le rend un peu cauſtique. On ne s'en ſert que pour l'exterieur, comme dans les collyres & pour conſumer les chairs baveuſes.

Vitriol de Cypre ou de Hongrie.

Il y a trois ſortes de vitriol vert, celui d'Allemagne, celui d'Angleterre & le Romain. Celui d'Allemagne tire ſur le bleu, & il contient un peu de cuivre, il eſt meilleur que les autres pour la compoſition de l'eau forte. Celui d'Angleterre participe du fer, il eſt propre pour faire l'eſprit de vitriol. Le Romain eſt ſemblable à celui d'Angleterre, excepté qu'il eſt moins facile à fondre.

Vitriol vert.

Vitriol d'Allemagne.

Vitriol d'Angleterre.

Vitriol Romain.

Le vitriol blanc eſt un ſel tiré par évaporation de l'eau des fontaines vitrioliques, ou bien un vitriol vert calciné en blancheur, puis diſſout dans de l'eau, filtré & deſſeché ſur le feu : quoy qu'il en ſoit, c'eſt le plus dépuré de ſubſtance métallique : il peut être pris interieurement pour exciter le vomiſſement, on en employe dans les colyres.

Vitriol blanc.

Uſages.

SCD Lyon 1

Colcothar naturel ou *Chalcitis.*

Le Vitriol rouge est apporté depuis quelques années d'Allemagne, il est appellé *Colcothar naturel* ou *Chalcitis* ; on tient que c'est un vitriol vert calciné par quelque feu soûterrain ; il est le plus rare de tous les vitriols, il arrête le sang, étant appliqué sur les hemorragies.

Vitriolum nom mysterieux.

Le Vitriol en general est une des drogues les plus utiles de la Medecine : on en tire quantité d'excellens remedes, il s'appelle en Latin *Vitriolum.* Quelques-uns des anciens Chymistes qui ont souvent exageré dans leurs expressions en fait de remedes, ont crû que ce nom étoit mysterieux, & que chacune de ses lettres faisoit le commencement d'un mot : qu'ainsi quand on l'avoit nommé *Vitriolum*, on avoit entendu dire : *Visitabis interiora, terræ rectificando invenies optimum lapidem veram Medicinam.* Ce qui enseigne où il faut chercher ce sel mineral, à sçavoir, dans les mines qui sont les entrailles de la terre ; comment il faut le retirer, en purifiant la mine : sa bonté & son utilité, en ce qu'il contient en soy dequoy faire la veritable medecine.

On trouve ordinairement le vitriol proche des mines des métaux, quelquefois cristallisé naturellement ; mais le plus souvent il est mêlé dans des terres & dans des marcassites, d'où il le faut retirer par la lessive comme on retire le salpestre.

Machefer, pierres d'arquebusade.

On retire encore souvent du vitriol de certaines pierres nommées machefer, ou pierres d'arquebusade qu'on trouve dans les lieux où les Potiers vont chercher l'argile, quelquefois même cette argile ou terre grasse contient un peu de vitriol. Je me suis étendu davantage sur les vitriols dans mon Traité Universel des Drogues simples.

Encres.

Si l'on fait fondre un peu de vitriol blanc ou vert dans de l'eau, & qu'on écrive avec cette dissolution, l'écriture ne paroîtra point ; mais si on la frotte avec un petit cotton imbu de décoction de noix de gâle,

SCD Lyon 1

elle paroîtra : si l'on imbibe un autre petit cotton d'esprit de vitriol, & qu'on le passe legerement dessus, l'encre disparoîtra ; si enfin on la frotte avec un autre petit cotton imbu d'huile de tartre faite par défaillance, elle reparoîtra, mais d'une couleur jaunâtre.

La raison que je peux donner de cet effet, est que l'esprit de vitriol dissout un certain coagulum qui s'étoit fait du vitriol avec la noix de gale ; mais l'huile de tartre rompant la force de cet esprit acide, le coagulum se refait, & comme il contient du sel de tartre, il prend une nouvelle couleur.

Changemens de couleurs.

Si l'on jette de la dissolution de vitriol ou du vitriol en poudre, dans une forte décoction de roses seches, il se fera de l'encre aussi noire que la commune ; si l'on y verse quelques gouttes d'esprit de vitriol, cette encre deviendra rouge ; si vous y ajoûté un peu d'esprit volatile de sel armoniac, elle deviendra grise.

Ces changemens de couleurs viennent de ce que l'esprit de vitriol dissout le coagulum que le vitriol avoit fait & le rend invisible, la liqueur reprend une couleur rouge plus vive qu'elle n'avoit avant qu'on y eût mis le vitriol, parce que le même esprit étend les parties de la rose qui sont dissoutes dans la liqueur, & les rend plus visibles.

L'esprit volatile de sel armoniac qui est alkali rompt en partie les pointes de l'acide de l'esprit de vitriol, de sorte que les parties de la rose n'ayant plus rien qui les tienne assez rarefiées, elles se rapprochent, & la liqueur change par consequent de couleur.

On voit par cette experience que la rose seche peut aussi-bien servir que la noix de gale pour faire de l'encre ; le bois d'inde & plusieurs autres choses en feroient de même.

SCD Lyon 1

Gilla Vitrioli, ou vitriol vomitif.

CEtte operation n'eſt qu'un vitriol blanc purifié.

Faites fondre la quantité qu'il vous plaira de vitriol blanc, dans ce qu'il faudra de phlegme de vitriol pour le diſſoudre : filtrez la diſſolution & faites évaporer les deux tiers de l'humidité dans une terrine de grez : mettez le reſte en un lieu frais pendant trois jours, il ſe fera des cryſtaux leſquels vous ſepararez : faites encore évaporer le tiers de l'humidité qui ſera reſtée & remettez vôtre vaiſſeau à la cave, il ſe fera de nouveaux cryſtaux : continuez ainſi à faire évaporer & cryſtalliſer, juſqu'à ce que vous ayez tout retiré, faites ſecher ces cryſtaux au Soleil & les gardez : c'eſt un vomitif fort benin ; La doze eſt depuis douze grains juſqu'à une dragme, dans un boüillon ou dans une autre liqueur.

Vertus.
Doze.

On peut faire une eau minerale aperitive en diſſolvant huit ou neuf grains de *gilla vitrioli* dans deux livres d'eau commune.

REMARQUES.

CE n'eſt ici qu'une purification du vitriol qui ſe fait pour en ſeparer un peu de terre.

On peut faire évaporer toute l'humidité ſans faire de cryſtalliſation, le *gilla vitrioli* reſtera au fond, en poudre blanche.

Le vitriol blanc eſt employé dans cette operation plûtôt que le vert, parce qu'il eſt plus doux.

On peut purifier les autres vitriols de la même maniere.

Le malade aprés l'effet de ce vomitif, rend quelquefois dans les ſelles, des matieres noires comme de l'encre, parce qu'il arrive ſouvent que quelque portion du vitriol étant décenduë dans les inteſtins,

SCD Lyon 1

y trouve une matiere saline avec laquell elle se lie, & il se fait une noirceur comme quand on mêle le vitriol avec la noix de gale.

Calcination du Vitriol.

METtez telle quantité de vitriol vert qu'il vous plaira dans un pot de terre qui ne soit point verni : placez le pot sur le feu, & le vitriol se fondra en eau : faites-le boüillir jusqu'à consomption de l'humidité, ou jusqu'à ce que la matiere soit en une masse grise tirant sur le blanc : retirez-la alors du feu, & elle aura diminué presque de la moitié ; c'est ce qu'on appelle *Vitriol calciné en blancheur*. Si vous calcinez ce vitriol gris long-temps à grand feu, il deviendra rouge comme du sang. On l'appelle *Colcothar*, il est bon pour arrêter le sang étant appliqué sur la playe.

Vitriol calciné en blancheur.

Colcothar artificiel.

REMARQUES.

IL ne faut point calciner le vitriol dans un pot verniſſé, de peur qu'il ne se fasse dissolution du verni, ce qui altereroit le vitriol.

On peut le calciner, ou plûtôt le faire secher au Soleil jusqu'à ce qu'il soit blanc ; cette calcination est preferable à la premiere, mais elle est plus longue.

On peut encore étendre le vitriol dans un four un peu chaud, & le faire secher jusqu'à ce qu'il soit blanc.

Si l'on s'obstine à faire dessecher exactement seize livres de vitriol vert d'Angleterre, il ne restera que sept livres de vitriol blanc ; mais pour y réüssir, il faut mettre en poudre la masse blanche du vitriol calciné aprés avoir cassé le pot, & la remuer long-temps dans un plat de terre, sur un petit feu, jusqu'à ce qu'elle ne fume plus, ou jusqu'à ce qu'il n'y reste plus de phlegme.

SCD Lyon 1

Poids. Si l'on calcine ce vitriol blanc juſqu'à rougeur, on aura cinq livres & demie de colcothar. Le ſoufre du vitriol ſe diſſipe pendant cette derniere calcination; il la faut faire ſous la cheminée; car la vapeur ſeroit nuiſible à la poitrine. Ce ſoufre a la même odeur que le ſoufre commun.

Le vitriol d'Allemagne eſt ordinairement moins humide ou moins rempli de phlegme, que le vitriol d'Angleterre, c'eſt pourquoy il diminuë moins dans la calcination.

Poudre de ſympathie, ce que c'eſt. La poudre de ſympathie dont on a fait tant de bruit, n'eſt qu'un vitriol blanc ouvert & preparé diverſement ſelon les differentes idées qu'on a euës. On eſtime davantage pour cette operation, le vitriol Romain que l'autre.

Sa preparation. La maniere ordinaire de le preparer pour en faire de la poudre de ſympathie, eſt de l'expoſer au Soleil pendant le ſigne du Lion; c'eſt-à-dire, au mois de Juillet, afin de le deſſecher & de l'ouvrir: De plus, on prétend que l'Aſtre lui donne des influences. A la verité il eſt plûtôt deſſeché en cette ſaiſon-là, qu'en une autre, à cauſe de la grande force du Soleil: il ſe peut faire même, que les parties du vitriol ſeront volatiliſées par cette chaleur; mais pour ce qui eſt de l'influence, elle eſt bien imaginaire.

Pluſieurs ne font que pulveriſer le vitriol commun pour faire leur poudre de ſympathie: d'autres y mêlent un peu d'uſnée humaine.

Uſages. Quand on veut ſe ſervir de cette poudre, on prend du ſang d'une playe avec un linge & l'on y en jette une pincée deſſus. On prétend que quand le linge ſanglant ſeroit à quatre lieuës du malade, lors qu'on y met de la poudre de ſympathie, la playe ſe ſecheroit auſſi-tôt. Mais les experiences que pluſieurs perſonnes ont faites, & que les autres peuvent faire encore, montrent bien qu'on n'a pas toûjours été de bonne foy, quand on a voulu parler des effets de

SCD Lyon 1

cette poudre; car si l'on ne met la poudre sur le linge nouvellement ensanglanté dans la chambre même où est le malade, on n'en voit aucun effet: encore arrive-t'il souvent qu'avec ces précautions, elle ne produit pas grande chose, & quelque fois rien.

Explication des actions de la poudre de sympathie.

Pour expliquer l'action du vitriol qu'on appelle poudre de sympathie, il faut sçavoir qu'il exhale incessamment dans l'air de petits corps qui se détachent de ce sel mineral; & pour en être convaincu, il ne faut que placer des vitriols de diverses couleurs assez prés l'un de l'autre dans un même lieu, vous verrez aprés douze ou quinze jours, qu'ils auront tous un peu changé de couleur en leur superficie. Le blanc sera devenu jaune, le vert blanchâtre, le bleu verdâtre, le rouge grisâtre. Ces changemens de couleur ne peuvent provenir que des corpuscules qui s'étant détachez de chaque espece de vitriol & s'étant mêlez dans l'air, une partie en est retombée confusément sur la matiere. Et qu'on ne me dise point que ces changemens sont causez par l'air qui ouvre & rarefie les vitriols; car si vous les mettez dans des lieux separez, le même effet n'arrivera point.

Il faut encore remarquer que le sang sur lequel on met la poudre de vitriol, ayant quelque reste de chaleur, peut augmenter le mouvement & la quantité des corpuscules qui se détachent.

Ce sont ces corpuscules vitrioliques qui s'étant répandus dans l'air font toute la sympathie, car ils se mêlent dans la playe du malade; & comme la vertu du vitriol est d'arrêter le sang & de dessecher, il ne faut pas s'étonner si les parties volatiles qui en viennent, font le même effet.

Mais on me peut objecter que les parties volatiles du vitriol, n'ont pas plus de détermination à aller trouver la playe du malade, que les autres lieux de son corps ou de la chambre: qu'au contraire, cette playe étant couverte ordinairement d'en emplâtre &

SCD Lyon 1

d'un bandage assez épais ; il y a lieu de croire qu'elles n'y pourront pas penetrer.

Je répons qu'il n'est point necessaire de donner d'autre détermination à ces parties volatiles du vitriol, qu'on en donne aux autres sels volatiles qui se répandent dans l'air ; mais comme les playes sont toûjours glutineuses, il est bien concevable que ces corpuscules s'y attacheront en plus grande quantité qu'ailleurs, de même qu'un duvet qui voltigeroit en quelque lieu où il y auroit du glu ou de la terebentine, s'y prendroit avec plus de facilité qu'aux autres endroits.

Pour ce qui est des bandes & de l'emplâtre de la playe, il faut sçavoir que ceux qui se servent de la poudre de sympathie n'y en mettent point : mais quand il seroit arrivé, ce qui doit être tres-rare, que quelqu'un eût été gueri de sa playe par la poudre de sympathie ; quoy qu'il y eût eu un emplâtre & un bandage ; on ne peut attribuer cet effet qu'à la penetration du vitriol ; car il se trouve des playes qu'une tres-petite quantité de vitriol est capable de dessecher.

Voila ce me semble, l'explication la plus raisonnable qu'on peut donner sur un effet qui a passé pour une chose inexplicable.

Le peu de seureté qu'il y a de se fier à la poudre de sympathie.

Au reste je ne conseillerois point à un blessé de faire fond sur un remede de cette nature ; car pour une personne qui en aura reçû du soulagement, il y en aura cent qui n'en auront pas apperçû l'effet, & la cause en est, que les parties volatiles du vitriol ont été détournées de la playe du malade par quelque vent, ou parce que la plûpart des gens ont le sang trop subtil & trop en mouvement pour être figé par une si petite quantité de vitriol.

Neanmoins ceux qui sont entêtez de la poudre de sympathie en parlent comme d'un remede immanquable. Et si on leur fait voir par experience, qu'elle a manqué

manqué son effet, comme il n'est pas trop difficile, ils disent d'abord que c'est parce qu'elle n'étoit pas bien préparée ; mais il est facile de les convaincre s'ils y veulent aller de bonne foi, car celle de leur préparation même qui aura réüssi à quelqu'un ne réüssira pas à beaucoup d'autres.

Plusieurs Auteurs ont encore écrit bien des fausse-tez pour prouver la sympathie ; comme par exemple, que si l'on jettoit l'urine d'un enfant dans le feu aussi-tôt qu'il l'a faite, il sentiroit des ardeurs dans la vessie. Que si l'on jettoit du feu ou des orties sur les excremens d'un animal, il se feroit inflamation dans ses intestins, & plusieurs autres choses qu'on sçait par mille experiences, n'être pas vrayes.

Experiences fausses pour prouver la sympathie.

Distillation du Vitriol.

CEt esprit est un sel acide du vitriol resout en liqueur par un grand feu.

Rempliſſez de vitriol d'Angleterre calciné en blancheur, les deux tiers d'une grande cornuë de grez ou de verre luttée: placez-la dans un fourneau de reverbere clos, & y ayant adapté un grand balon ou recipient, faites un tres-petit feu dans le fourneau pour échaufer la cornuë & pour faire sortir goute à goute ce qui pouvoit être resté d'humidité aqueuse dans le vitriol ; & lors qu'il ne distillera plus rien, renversez ce que le recipient contiendra dans une bouteille ; c'est ce qu'on appelle *Phlegme de vitriol*. On s'en sert pour laver les yeux dans les ophtalmies. Readaptez le balon au cou de la cornuë, & ayant lutté exactement les jointures, augmentez le feu peu à peu ; & quād vous verrez sortir des nuages dans le recipient, continuez-le toûjours en même état, jusqu'à ce que le recipient refroidisse: pousſez alors le feu tres-violemment avec du bois, ensorte que la flâme sorte par le soûpiral du dôme, grosse comme le bras. Le balon

Phlegme de vitriol & son usage.

SCD Lyon 1

se remplira de nuages blancs : continuez le feu de cette force pendant trois jours & autant de nuits, puis le faites cesser : Déluttez les jointures lorsque vos vaisseaux seront refroidis, & renversez l'esprit dans une cucurbite de verre, laquelle ayant placée sur le sable, adaptez-y promptement un chapiteau avec son recipient : Luttez exactement les jointures avec de la vessie moüillée, & faites distiller à un feu tres-lent, environ quatre onces de l'humidité, ce sera l'esprit sulphureux du vitriol, il faut le garder dans une phiole bien bouchée.

Esprit sulphureux du vitriol, & ses vertus.

C'est un bon remede pour l'asthme, pour la paralysie & pour les maladies du poumon : La doze est depuis quatre gouttes jusqu'à dix, dans quelque liqueur convenable à la maladie.

Esprit acide de vitriol, ses vertus & la doze.

Changez de recipient, & ayant augmenté le feu, faites distiller environ la moitié de l'humidité qui est restée dans l'alembic ; c'est ce qu'on appelle esprit acide de vitriol. On en mêle dans les juleps jusqu'à une agreable acidité.

Huile de vitriol, & ses vertus.

Ce qui restera dans la cucurbite, est la partie du vitriol la plus acide, qu'on appelle improprement huile de vitriol. Elle peut être employée comme l'esprit acide dans les juleps, pour les fiévres continuës ou pour les autres maladies accompagnées de grande chaleur. On se sert aussi de cette huile pour dissoudre les métaux.

Colcothar.

Vous trouvez dans la cornuë une matiere rouge, c'est un bon colcothar, semblable à celui dont nous avons déja parlé, mais plus leger, d'une couleur rouge plus foncée, & d'une qualité encore plus astringente, ce qu'il a acquis par la longueur & forte calcination qu'il a reçûë.

REMARQUES.

Marque pour dis-

POur faire l'esprit de vitriol, il faut prendre un vitriol vert d'Angleterre, lequel étant froté sur

le fer, ne le fait point changer de couleur ; ce qui montre qu'il ne participe point du cuivre comme celui d'Allemagne, qui tire sur le bleu, & qui est plus âcre. Il faut le calciner comme nous avons dit, afin qu'étant privé de la plus grande partie de son phleme, la distillation se fasse plus vîte. On laisse un tiers de la cornuë vuide, afin que les esprits trouvent de l'espace pour se rarefier lors qu'ils veulent sortir.

Cerner le vitriol d'Angleterre, d'avec celui d'Allemagne.

Les Chymistes ont nommé rosée de *Vitriol*, un phlegme qu'on retire par la distillation au bain-marie de ce sel mineral.

Rosée de vitriol.

Il distille encore beaucoup de phlegme dans le recipient, & l'on connoît que tout est sorti quand il ne tombe plus de gouttes. Ceux qui ne se soucient pas de l'esprit sulphureux, laissent sortir & mêler avec le phlegme avant que de lutter les jointures ; mais il faut en ce tems-là gouverner le feu bien prudemment ; car ces esprits sortent avec violence & cassent la cornuë s'ils sont trop poussez. Quand ils sont sortis, il faut augmenter le feu jusqu'à un dernier degré, car l'esprit acide ne se débarasse point de sa terre s'il n'est extraordinairement excité par la chaleur.

Si vous avez mis dans la cornuë huit livres de vitriol desseché en blancheur à seize onces la livre, vous retirerez douze onces de phlegme, quatre onces d'esprit sulphureux, & vingt-quatre onces d'esprit & d'huile de vitriol. Il vous restera dans la cornuë, quatre-vingt huit onces de colcothar, dont on peut retirer soixante & douze onces de sel, comme je décrirai dans la suite.

Poids.

Si en la place du vitriol d'Angleterre on employe celui d'Allemagne, on retirera un peu davantage d'esprits que nous n'avons marqué, mais ils auront quelque odeur d'eau forte, & la matiere qui restera dans la cornuë sera d'une couleur brune tirant sur le noir. Cette couleur vient des suliginositez sulphureuses qui s'élevent plus de ce vitriol-là que de l'au-

SCD Lyon 1

tre, à cauſe qu'il participe du cuivre ; car cette ſuye ne trouvant point d'iſſuë pour s'exaler, elle retombe ſur la matiere & elle la noircit.

Le fourneau dans lequel on fait cette operation doit être bien épais, afin que l'ardeur du feu ne ſe diſſipant point par les pores, elle échaufe davantage la cornuë. Ces eſprits ſe rarefient en vapeurs blanches dans le balon qui doit être aſſez grand pour donner de l'eſpace libre à leur circulatiõ avant qu'ils ſe reſolvent au fond en liqueur. On continuë le feu ordinairement pendant quatre ou cinq jours ; mais ſi l'on vouloit après ce tems-là changer de recipient & continuer le feu encore trois ou quatre jours, il ſortiroit une huile de vitriol congelée & cauſtique qui n'eſt autre choſe que la partie de l'eſprit de vitriol la plus fixe. Cette congelation a donné le nom d'huile de vitriol à la liqueur, quoi qu'improprement. Le vitriol contient aſſez de terre, c'eſt pourquoy l'on n'en ajoûte point comme on fait dans la diſtillation du nitre.

Huile de vitriol congelée.

Les eſprits acides ne ſont que des ſels rendus fluides par la force du feu qui les a dégagez de leur partie la plus terreſtre & qui s'y eſt mêlé : on peut leur donner corps, en les verſant ſur quelque alkali. Par exemple, l'eſprit de vitriol ayant demeuré quelque peu de tems ſur le fer, ſe recorporifie en vitriol, & l'eſprit de nitre verſé ſur le ſel de tartre, fait un ſalpêtre.

Il arrive un effet tres-ſurprenant ſur l'huile de vitriol quand elle eſt bien forte ; c'eſt que ſi vous la mêlez avec d'autre huile de vitriol ou avec ſon eſprit acide, ou avec de l'eau, ou bien avec une huile ætherée, comme eſt l'huile de terebentine, l'eſprit de vin : ce mêlange s'échaufe tellement qu'il rompt quelquefois la phiole qui le contient, & ſouvent il ſe fait un boüillonnement conſiderable.

L'huile de vitriol mêlée avec quelque autre liqueur s'échaufe.

J'aurois bien-tôt rendu raiſon de cette chaleur

de ce boüillonnement, si je voulois supoſer un alkali dans l'huile de vitriol, comme feroient sans doute ceux qui prétendent tout expliquer par l'alkali & par l'acide; mais comme je ne vois pas qu'on puiſſe comprendre qu'un alkali pourroit demeurer ſi long-tems avec un auſſi fort acide qu'eſt l'huile de vitriol ſans être détruit; j'aime mieux me ſervir d'une raiſon qui me ſemble plus probable.

Je crois donc que ſi l'eau ou l'eſprit de vitriol, ou l'huile ætherée de terebentine, ou l'eſprit de vin échaufent l'huile de vitriol, c'eſt qu'ils mettent en mouvement une grande quantité de particules de feu que l'huile de vitriol avoit entraînées dans la diſtillation & qu'elle tenoit comme envelopées; car ces corps de feu étant environnez par des ſels tres-peſans & difficiles à rarefier, ils pouſſent avec impetuoſité ce qui s'opoſe à leur paſſage, & lors qu'ils ne peuvent pas ſortir par le haut de la phiole & exciter le boüillonnement, la phiole ſe rompt par le grand effort qu'ils font en bas & aux côtez.

On dira peut-être que je ſupoſe gratis que l'huile de vitriol contienne des parties de feu; mais ſi l'on conſidere la violence du feu & le tems qu'on employe à tirer cet acide, on n'aura pas de peine à m'acorder cette ſupoſition; outre qu'il ſeroit bien difficile d'expliquer la grande & brûlante corroſion de l'huile de vitriol ſans admettre ces parties de feu, car le vitriol n'a rien en lui d'aprochant de ce cauſtique: il eſt vrai qu'il contient du phlegme, du ſoufre & de la terre, mais il ſeroit impoſſible que cet acide ne ſe manifeſtât davantage, s'il étoit dans le vitriol auſſi corroſif comme il eſt dans l'huile.

Il m'eſt une fois arrivé qu'ayant mis dans mon fourneau une cornuë dont les deux tiers étoient pleins de vitriol d'Allemagne deſſeché, pour en tirer les eſprits, je fis diſtiller en premier lieu le phlegme & l'eſprit ſulphureux, leſquels je retirai de mon balon;

je le radaptai ensuite, & par un grand feu continué pendant trois jours & trois nuits, je fis distiller l'esprit acide en la maniere acoûtumée : quand les vaisseaux furent refroidis, je fus bien étonné de ne trouver dans mon balon qu'une masse de sel ou d'huile de vitriol congelée. Ce sel étoit si caustique & si brûlant, que quand le moindre petit morceau touchoit à la main, on sentoit d'abord une cuison insuportable, & l'on étoit contraint de mettre promptement la main à l'eau ; il fumoit toujours, & quand on en jettoit dans l'eau, il se faisoit le même bruit que si l'on eût jetté un charbon allumé ; il échauffoit même l'eau tres-considerablement, & plus que l'huile de vitriol ordinaire.

Huile de vitriol congelée.

Je gardai cet esprit congelé environ six mois, puis après il se mit en une liqueur dont je me suis servi comme d'huile de vitriol ; car c'en étoit effectivement. Il me semble que cette operation montre bien que l'huile de vitriol contient des parties de feu.

Il m'est arrivé une autre fois qu'ayant fait rectifier l'esprit de vitriol pour le separer d'avec l'huile par l'alembic, une partie de l'esprit distillé s'étoit converti dans le matras ou recipient en beaux cristaux fort blancs & transparens qui avoient la même âcreté & la même force que la masse dont je viens de parler.

Huile de vitriol en cristaux blancs.

Si l'on verse quelques gouttes d'esprit ou d'huile de vitriol sur une pinte d'eau chaude dans laquelle on aura mis infuser une pincée de roses rouges seches, la liqueur deviendra en peu de tems rouge comme du vin, & l'on ne doit pas tant attribuer cet effet à ce que l'esprit de vitriol aigrissant l'eau, la rend plus capable de tirer la teinture des roses, comme à ce que cet esprit acide rarefie & étend les particules de la rose que l'eau avoit dissoutes, & les fait paroître mieux qu'auparavant ; car si vous coulez vôtre infusion & que vous separiez les roses avant que d'y verser l'esprit de vitriol, quoique la colature

Teinture de roses, pourquoi l'esprit de vitriol la rougit.

SCD Lyon 1

soit fort peu chargée de couleur, elle deviendra aussi rouge quand vous y en aurez versé, que si les roses étoient dedans : il faut dire la même chose des autres teintures qui se tirent par le moyen des acides, comme aussi de celles qu'on excite par un sel alkali.

Si l'on remplit une phiole de verre, de décoction de bois nephretique purifiée, & qu'on la regarde se tournant vers le jour, elle paroîtra jaune : mais si l'on tourne le dos au jour, elle paroîtra bleuë : si l'on y mêle quelques gouttes d'esprit de vitriol, elle paroîtra jaune de tous côtez ; mais si l'on y ajoûte environ autant d'huile de tartre, elle retournera en sa premiere couleur. Changement de couleurs.

Si l'on prend une teinture bleuë ou violette faite dans l'eau, comme celle qui se tire du tourne-sol ou de la fleur des violettes, & qu'on verse dessus quelques gouttes d'esprit de vitriol, elle deviendra aussitôt rouge ; mais si vous y jettez un sel alkali, elle reprendra sa premiere couleur.

Si au contraire l'on verse sur la teinture bleuë une liqueur alkaline, comme de l'esprit volatile de sel armoniac ou de l'huile de tartre, elle verdira incontinent, & si vous y ajoûtez un peu d'esprit de vitriol elle changera cette couleur en un rouge obscur.

La décoction du bois d'Inde est fort rouge : si vous y versez un peu d'esprit de vitriol, elle deviendra jaune ; si par dessus vous ajoûtez de l'esprit volatile de sel armoniac, elle deviendra noire.

Si vous faites tremper pendant trois ou quatre heures, un morceau de bois d'Inde dans du suc de citron clair, & que vous le retiriez, la liqueur n'aura point changé de couleur ; mais si vous y versez quelques gouttes d'huile de tartre faite par défaillance, elle prendra une couleur brune ; si vous y ajoûtez un peu d'esprit de vitriol, elle reviendra en sa même couleur.

Si vous versez quelques gouttes d'huile de tartre sur du vin rouge, il deviendra verdâtre ; si vous y

SCD Lyon 1

ajoûtez un peu d'esprit de vitriol, il reprendra sa couleur. Tous ces changemens de couleur que l'esprit de vitriol ou les autres acides & les alkali aportent, ne se font que par l'arrangement different du corps dissout dans la liqueur & selon la disposition qu'il a pour modifier diversement la lumiere.

Huile de Vitriol dulcifiée.

CEtte preparation est l'acide le plus fort du vitriol corrigé & adouci par de l'esprit de vin.

Mettez dans un matras assez grand, huit onces d'huile de vitriol, versez dessus peu à peu seize onces d'esprit de vin : bouchez le matras avec un autre matras pour faire un vaisseau de rencontre. Laissez le melange en digestion à froid dix ou douze heures, l'agitant de tems en tems : placez ensuite le vaisseau sur un petit feu de sable, faites circuler la liqueur pendant trois jours, puis laissez refroidir les vaisseaux & les seperer ; versez la liqueur dans une bouteille & la gardez bien bouchée, elle aura une odeur agreable, & un goût considerablement acide quoique temperé : c'est l'huile de vitriol dulcifiée.

Vertus. Elle est aperitive, propre pour exciter l'urine, pour la pierre, pour purifier le sang, pour arrêter le vomissement & les cours de ventre ; quelques-uns en donnent pour les crachemens de sang & pour l'asthme.

Doze. La doze est depuis quatre goutes jusqu'à dix, ou jusqu'à une agreable acidité, dans une liqueur appropriée.

REMARQUES.

Eau ou essence de Rabel. QUelques-uns appellent cette preparation eau ou essence de Rabel, parce qu'ils pretendent qu'un Chymiste nommé Rabel, qui a paru il y a plusieurs années en France & en Angleterre, s'en servoit avec beaucoup de succez dans plusieurs maladies.

SCD Lyon 1

Il faut que le matras soit assez grand, en sorte que le mêlange n'occupe qu'environ le tiers de sa capacité ; car comme il doit circuler, il est necessaire qu'il trouve assez d'espace vuide.

Si l'huile de vitriol que vous employez est bien forte, & tirée du vitriol d'Allemagne, il se fera dedans une ébulition avec grande chaleur à mesure que vous y jetterez de l'esprit de vin : mais si l'huile de vitriol est tirée du vitriol d'Angleterre, il ne se fera peut-être qu'une chaleur sans boüillonnement sensible. Quoi qu'il en soit, il est toujours à propos par prevoyance, de placer le matras dans une terrine de grez, avant que de faire le mêlange, afin que si ce vaisseau de verre venoit à casser par la chaleur trop subite excitée par la fermentation, la liqueur ne fût point perduë.

On peut augmenter ou diminuer la quantité de l'esprit de vin dans cette preparation, selon qu'on voudra que la liqueur soit plus ou moins acide. Il est bon de verser cet esprit peu à peu dans le matras, afin que s'il se fait ébulition, elle ne soit point trop violente. Je laisse la liqueur en digestion à froid pendant douze heures, & je la remuë par intervalles, afin de donner le tems necessaire au mêlange des esprits de fermenter & de s'unir, car il y auroit à craindre que si l'on mettoit trop tôt le vaisseau sur le feu, la fermentation ne se fist avec trop de precipitation, & que tout ne crevât.

La circulation du mêlange se fait, afin que les parties sulphureuses de l'esprit de vin puissent mieux se lier aux acides de l'huile de vitriol, pour embarasser leurs pointes & les adoucir ; de plus cette circulation donne à la liqueur une odeur tres-agreable.

J'ai dit ma pensée sur la cause de l'ébulition de l'huile de vitriol & de l'esprit de vin, au chapitre precedent.

SCD Lyon 1

Eau Styptique.

CEtte eau n'eſt qu'une diſſolution de vitriol & d'autres ingrediens propres à arrêter le ſang.

Prenez du colcothar ou vitriol rouge qui reſte dans la cornuë après qu'on en a tiré l'eſprit, de l'alun brûlé & du ſucre candi de chacun trente grains, de l'urine d'une jeune perſonne & de l'eau de roſe, de chacun demie once, de l'eau de plantain deux onces : agitez le tout enſemble long-tems dans un mortier, puis renverſez le mêlange dans une phiole ; il faudra verſer par inclination la liqueur quand on voudra s'en ſervir.

Vertus. Si l'on applique une compreſſe imbuë de cette eau ſur une artere ouverte, & qu'on tienne la main deſſus, elle arrête le ſang. On en peut auſſi mouiller un petit tampon & l'introduire dans le nez lorſque l'hemorrhagie dure trop long-tems ; étant priſe interieurement, elle arrête les crachemens de ſang, les dyſenteries, les flux d'hemorrhoïdes & de menſtruës, elle eſt vulnerere : La doze eſt depuis demi dragme juſques à deux dragmes, dans de l'eau de centinode.

Doze.

REMARQUES.

QUand le ſang ſort avec trop de vîteſſe, il faut redoubler la premiere compreſſe qu'on a miſe ſur la playe, & appuyer un peu avec les doigts pendant demie heure.

La baſe de cette eau eſt le colcothar.

M'étant ſervi de cette eau en pluſieurs rencontres avec ſuccez, je l'ai voulu inſerer dans ce Livre ; & je croi que ſi l'on en fait l'experience, comme je l'ai faite, l'on avoüera que c'eſt un tres-bon remede en beaucoup de maladies.

SCD Lyon 1

Pierre medicamenteuſe.

CEtte operation eſt un mêlange de pluſieurs matieres deterſives & fort aſtringentes, qu'on reduit en pierre par la calcination.

Pulveriſez & mêlez enſemble du colcothar ou vitriol rouge qui reſte dans la cornuë après la diſtillation, ou à ſon defaut du vitriol calciné à rougeur deux onces, de la litharge, de l'alun & du bol de chacun quatre onces: mettez ce mêlange dans un pot verniſſé, & verſez deſſus de bon vinaigre juſques à ce qu'il ſurpaſſe la matiere de deux doigts: bouchez le pot & laiſſez le tout en digeſtion pendant deux jours, puis y ajoûtez du nitre huit onces, du ſel armoniac deux onces; il faut placer le pot ſur le feu & faire conſumer toute l'humidité: calcinez la maſſe qui reſtera, environ une heure, à grand feu, & la gardez, vous en aurez dix-huit onces & deux dragmes: C'eſt un bon remede pour arrêter les gonorrhées, on en diſſout une dragme dans huit onces d'eau de plantain ou de forge pour faire injections dans la verge: Elle eſt bonne auſſi pour nettoyer les yeux dans la petite verole, il faut en diſſoudre ſept ou huit grains dans quatre onces d'eau de plantain ou d'euphraiſe pour un colyre: Elle eſt propre encore pour arrêter le ſang, appliquée exterieurement ſur la playe. On la peut auſſi diſſoudre dans de l'eau de centinode, & elle fera à peu près les mêmes effets que l'eau ſtyptique; elle eſt vulnerere. Vertus. Doze.

REMARQUES.

CEtte pierre eſt appellée Medicamenteuſe par excellence, à cauſe des bons effets qu'elle produit. Le colcothar qui reſte dans la cornuë après la diſtillation du vitriol, doit être meilleur que les autres pour cette operation, parce qu'étant dé-

SCD Lyon 1

pouillé de la plus grande partie de ses esprits, il est plus astringent.

La litharge qui est un plomb calciné, l'alun & le bol sont encore autant d'astringens considerables qui ne font pas un mauvais effet dans cette composition.

Le vinaigre est mis icy pour lier toutes ces matieres, & pour les faire fermenter ensemble, aprés quoi le nitre & le sel armoniac s'y mêlent facilement.

La calcination qu'on donne sur la fin, se fait pour enlever une partie de l'acide, & pour augmenter l'astriction : elle rend aussi la pierre plus fixe & plus facile à être gardée.

C'est un des bons remedes que j'aye reconnus pour arrêter les gonorrhées, quand il est tems de les arrêter par les injections.

Je prefere en plusieurs occasions cette pierre à celle de Crolius dont voicy la description.

Pierre medicamenteuse de Crolius.

Pulverisez & mêlez ensemble de l'alun neuf onces, du vitriol verd, & du vitriol blanc de chacun six onces, de l'anatron ou à son défaut du sel commun de chacun une once & demie, des sels de tartre, d'absinthe, d'armoise, de chicorée, de persicaria & de plantain de chacun deux dragmes, mettez le mêlange dans un pot de terre vernisse assez grand, versez-y un peu de vinaigre rosat, broüillez bien le tout & placez le pot sur un feu mediocre, la matiere se fondra & se gonflera en boüillant, agitez-la souvent avec une espatule, & quand elle commencera à s'épaissir, ajoûtez-y de la ceruse en poudre trois onces, du bol aussi pulverisé deux onces, mêlez les exactement & continuez à faire consumer l'humidité de la masse jusques à consistance de pierre : gardez-la enfermée, car elle prend facilement l'humidité de l'air.

On peut ajoûter dans cette composition, sur la fin, quelques gommes, comme demie once de myrrhe & autant d'encens pulverisez ; mais il ne faut alors

qu'un tres-petit feu sous le pot, de peur de brûler ces gommes & de dissiper leur vertu qui consiste principalement en des parties volatiles.

Cette pierre est vulnerere, deterſive, desiccative, on s'en sert pour la galle, pour la teigne, pour les playes & ulceres, on en dissout une once dans une livre d'eau de pluye ou de riviere, on y trempe des linges qu'on applique sur le mal, on l'employe aussi dans les injections desiccatives, comme la précedente. Vertus. Usages.

Le vitriol verd & le vitriol blanc ont une même vertu, & ils produisent un même effet dans cette preparation : c'est pourquoy l'on pourroit mettre tout un ou tout autre pour abreger.

Le veritable Anatron ou Natron est un sel tiré de l'eau du Nil en Egypte, on l'appelle vulgairement soude blanche, il est presentement fort rare en France ; on luy substituë le sel ou fiel de verre qui est une écume separée de dessus la matiere du verre avant qu'elle se vitrifie. Anatron ou Natron. Soude blanche. Sel ou fiel de verre.

Les sels d'absinthe, d'armoise, de chicorée, de persicaria & de plantain se font comme celui du chardon benit, ils sont fixes & alkalins. Sels d'absinthe, d'armoise, de chicorée, de persicaria & de plantain.

La pierre admirable est aussi une espece de pierre medicamenteuse : on luy a donné ce nom à cause de ses grandes qualitez, voicy comme on la compose. Pierre admirable.

Pulverisez & mêlez ensemble du vitriol blanc dix-huit onces, du sucre fin, du salpêtre de chacun neuf onces, de l'alun deux onces, du sel armoniac six dragmes, du camphre demie once : mettez le mêlange dans un pot de terre vernissé, humectez-le en consistance de miel avec de la saumure d'olive, puis ayant mis le pot sur un petit feu, faites dessecher doucement la matiere jusques à ce qu'elle ait pris la dureté d'une pierre, gardez-la couverte, car elle s'humecte aisément.

Elle est deterſive, vulnerere, astringente ; elle resiste à la gangrenne, elle arrête le sang étant appli- Vertus.

SCD Lyon 1

quée seche ou dissoute, on l'employe pour les cataractes des yeux en colire, pour les ulceres scorbutiques, pour les vieilles gonorrhées en injection, on ne s'en sert qu'exterieurement.

On doit observer de moderer beaucoup le feu dans cette operation à cause de la volatilité du camphre, mais quelque soin qu'on y apporte, il s'en dissipe toujours une grande partie. Pour supléer à ce défaut on peut en ajoûter quelques grains dans la pierre, à mesure qu'on veut s'en servir.

On trouve dans les Livres plusieurs autres descriptions de pierre admirable, mais celle-cy est la meilleure.

Il y a encore une autre espece de pierre medicamenteuse à qui l'on a donné le nom de Pierre des Philosophes, elle se fait en la maniere suivante.

Pierre des Philosophes. Pulverisez & mêlez ensemble de l'alun de roche & du vitriol Romain de chacun douze onces, de la ceruse & du bol blanc de chacun deux onces, du sel de tartre une once, du camphre & de l'encens mâle de chacun deux dragmes : mettez le mêlange dans un plat de terre, versez dessus en l'agitant avec une espatule six onces de vinaigre : placez le pot sur un petit feu, & y laissez durcir la matiere en pierre.

Vertus. Elle est déterstive & desicative, propre pour guerir les ulceres : on en met infuser une once en Usages. poudre dans douze onces de vin blanc & d'eau de plantain, puis ayant filtré l'infusion, l'on y trempe des petits linges qu'on applique sur le mal.

Il y a à craindre en cette operation, aussi-bien qu'en la précedente, que le camphre ne se dissipe pendant que le pot est sur le feu, quelque moderation de chaleur qu'on y observe.

Si l'on n'a point de vitriol Romain, on peut lui substituer le vitriol d'Angleterre qui a la même vertu.

Bol blanc. Le bol blanc est une espece de Marne.

Olibanum, L'encens mâle appellé en latin *Olibanum*, *quasi*

oleum Libani, à cause du Mont Liban où il naît, est une gomme resineuse en larmes blanches jaunâtres, qui découle par incision de plusieurs petits arbres fort communs en la Terre Sainte & dans l'Arabie heureuse, principalement au pied du Mont Liban. Le meilleur Oliban doit être en belles larmes nettes, se cassant facilement, rendant une odeur agreable quand on en jette dans le feu, d'un goût amer & mauvais, blanchissant la salive. encens mâle. Choix.

Il est detersif, un peu astringent, fortifiant; on s'en sert exterieurement & interieurement : il est sudorifique, propre pour les maladies de la poitrine & du cerveau, pour la pleuresie, pour le cours de ventre : La doze est depuis un scrupule jusques à une dragme. Vertus. Doze.

Sel de Vitriol.

CEtte operation est le sel le plus fixe du vitriol qui est resté aprés la distillation.

Prenez deux ou trois livres du colcothar qui reste dans la cornuë aprés la distillation du vitriol : faites-le tremper dans huit ou dix livres d'eau chaude pendant dix ou douze heures : donnez-lui deux ou trois boüillons, puis le laissez reposer, versez l'eau par inclination & en remettez d'autre sur la matiere: procedez comme devant, & ayant mêlé vos impregnations, faites-en évaporer toute l'humidité au feu de sable dans un vaisseau de verre ou de grez, il vous restera un sel au fond.

On s'en sert comme du *Gilla vitrioli*, pour faire vomir : La dose est de puis dix jusques à trente grains. Vertus. Doze.

REMARQUES.

CE sel est la partie du vitriol que le feu n'a pû rarefier en esprit. Quelques Auteurs disent qu'il fait vomir comme le *Gulla*, étant pris en plus petite

doze ; mais j'ai remarqué que son effet étoit beaucoup moindre, & qu'au contraire il étoit besoin d'en donner une prise plus grande que du *Gilla* pour faire vomir : j'en ay donné plusieurs fois une dragme en une doze, le malade n'eut aucune envie de vomir ; & en effet il est à croire qu'un sel fixe de vitriol privé de son soufre, tend plûtot à se précipiter en bas, qu'à s'élever ; car le vomissement n'est excité que par des soufres salins, qui étant dans l'estomac en picotent les fibres, d'où il s'ensuit comme une convulsion à cette partie.

Terre douce de vitriol.

Si l'on lave encore plusieurs fois la matiere rouge restante jusques à ce qu'il n'y reste plus d'impression de sel, & qu'on la fasse ensuite secher, on aura la terre douce de vitriol, que quelques-uns appellent aussi improprement soufre doux de vitriol : cette terre ou tête morte est un fort bon remede pour arrêter le crachement de sang, le seignement de nez, le vomissement, la dysenterie, les pertes de sang, la gonorrhée. La doze est depuis deux grains jusques à huit dans une liqueur appropriée.

Soufre doux de vitriol.

Vertus.

Doze.

Si l'on laisse long-tems cette terre exposée à l'air, elle retournera en vitriol, parce qu'il y entrera un acide, qui trouvant une matrice ou des pores disposez, s'y corporifiera.

CHAPITRE XIX.

De l'Alun de roche, & de sa purification.

L'Alun de roche est un sel mineral, stiptique qu'on tire comme le salpêtre par dissolution, filtration & congulation d'une espece de pierre qui naît dans des carrieres en plusieurs lieux de l'Europe, comme en France, en Angleterre, en Italie ; il y en a de deux especes, une appellée Alun de Rome, & l'autre Alun de roche.

L'alun

L'alun de Rome nous est aporté en morceaux de grosseur mediocre, de couleur blanche rougeâtre, luisans & transparens en dedans, d'un goût acide astringeant : cet alun est ordinairement assez net : mais on peut le purifier en le faisant fondre dans de l'eau, filtrant la dissolution, & la faisant évaporer sur le feu. Il est detersif & astringent : on s'en sert en gargarisme pour les maux de gorge & de la bouche, il nettoie & raffermit les dents : Il est bon pour le scorbut, pour les aphtes & chancres veneriens : Il arrête le sang, étant apliqué exterieurement; si l'on en donne interieurement, il excite l'urine, & il est propre pour les gonorrées ; il en faut dissoudre une dragme dans deux livres de decoction de racine d'althæa, & en faire boire au malade quelques verrées par intervales.

Purification de l'alun.

Vertus.

Doze.

L'autre espece appellée alun de roche ou alun de glace, nous est aportée d'Angleterre en gros morceaux, beaux, blanes, luisans, transparens comme du cristal. Son goût & ses qualitez sont semblables à celles de l'alun de Rome, mais on ne l'estime pas tant en Medecine, parce qu'il contient moins d'esprit acide. On s'en sert pour la teinture.

Alun de glace.

Plusieurs matieres sont encore appellées alun, comme *alumen Sucharinum* qui ressemble à du sucre, ce n'est qu'un mêlange d'alun de roche, d'eau de rose, & de blanc d'œuf. L'alun de plume, que quelques-uns nomment *Lapis Amianthus*, est une espece de Talc, *Alumen Catinum*, est un sel alkali. J'ai parlé plus amplement de tous ces aluns dans mon Traité universel des Drogues simples.

Alumen sucharinum.

Alun de plume.

Distillation de l'alun.

METtez cinq livres d'alun de Rome dans une grande cucurbite de verre ou de grez, & y

ayant adapté un chapiteau & un recipient, distillez au feu de sable tout ce qui pourra monter: vous aurez un phlegme d'alun duquel on se sert pour les maladies des yeux, pour les squinancies & pour nettoyer les playes: deluttez les vaisseaux, & ayant cassé la cucurbite, pulverisez la masse blanche qui y est restée, & la mettez dans une cornuë de grez de laquelle la moitié demeure vuide: placez vôtre cornuë dans le fourneau de reverbere clos, & y ayant adapté un grand balon, luttez exactement les jointures, faites dessous un tres-petit feu pendant trois heures pour échauffer la cornuë, augmentez-le ensuite d'heure en heure jusques à la derniere violence, les esprits sortiront & ils rempliront le balon de nuages blancs: il faut continuer le feu en cet état pendant trois jours, puis laisser refroidir les vaisseaux: vous trouverez dans le balon huit onces d'esprit acide, que vous pourrez rectifier en le faisant distiller dans un alembic de verre au feu de sable, afin de le rendre plus clair. Cet acide est plus désagreable que celui de vitriol: on s'en sert dans les juleps pour les fiévres continuës & tierces: La doze est depuis quatre jusques à huit gouttes: il est bon aussi pour guerir les aphtes ou petits chancres qui viennent dans la bouche.

Eau d'alun.

Esprit d'alun.

Vertus

Doze.

Cassez la cornuë, & vous trouverez dedans une masse blanche fort rarefiée & legere; c'est ce qu'on appelle *Alun brûlé* ou *calciné*, on s'en sert pour manger les excroissances de chair.

Alun brûlé. Usages.

REMARQUES.

LA distillation de l'alun se doit faire comme celle du vitriol; c'est à dire, sans addition de terre, parce que les sels de cette nature en contiennent assez.

Il faut que la cucurbite dans laquelle on mettra

SCD Lyon 1

l'alun soit bien grande, parce qu'il se rarefie extrêmement.

On connoîtra que le phlegme sera sorti, quand il ne distillera plus rien, car ces esprits étant fort pesans, demandent aussi une plus grande chaleur que celle du sable pour s'élever.

Quelques-uns ont écrit que l'alun rendoit tres-peu d'acide; mais si l'on veut pousser le feu fortement, comme j'ai dit, pendant trois jours, on reconnoîtra que cet esprit ne cede point en force, ni en quantité à celui du vitriol.

On n'est pas obligé non plus à distinguer comme ils veulent, le sel âcre & rongeant de l'alun d'avec son acide, puisqu'il n'y a rien d'âcre ni de rongeant dans ce sel mineral qui ne se convertisse en esprit acide quand on veut s'obstiner à le pousser par le feu.

Si l'on dissout une dragme d'alun dans six onces de ce phlegme, on aura une excellente eau alumineuse pour nettoyer les playes & les ulceres. Eau alumineuse.

La masse qui reste dans la cucurbite, ou l'alun dephelegmé, est plus escarrotique que celui dont on a tiré les esprits.

Les Chirugiens ont coûtume de faire leur calcination d'alun dans une poële de fer; mais le fer en émousse la plus grande force, parce qu'il absorbe les esprits dans lesquels consiste la corrosion de l'alun.

La cornuë ne doit être pleine qu'à demi, parce qu'il se fait encore des ébulitions ausquelles il faut de l'espace.

SCD Lyon 1

CHAPITRE XX.

Du Soufre.

LE soufre est un bitume mineral inflammable qu'on tire de plusieurs endroits de l'Europe, mais particulierement de la Sicile : il y en a de deux especes generales, un gris & l'autre jaune.

Soufre vif. Choix. Le gris est apellé soufre vif à cause qu'il nous est aporté en morceaux informes, comme il est sorti de la terre ; c'est une espece de glaise, il doit être friable, doux au toucher, facile à prendre feu, il contient de l'huile, du sel acide & de la terre.

Vertus. Il est penetrant, attenuant, resolutif, propre pour la gale, pour la teigne, pour faire mourir les poux ; on l'emploie dans quelques onguens & emplâtres.

Soufre à canon. Le jaune ou commun est apellé soufre à canon à cause de sa figure ; il a été fondu, purifié de sa terre la plus grossiere & jetté dans des moules qui l'ont formé en bâtons comme nous le voyons : il contient beaucoup d'huile & de sel acide vitriolique, peu de terre.

Choix. On choisit ordinairement le soufre en gros canons ou magdaleons jaunes, mais on doit pour de certaines operations, preferer celui qu'on trouve en petits canons verdâtres, parce qu'il contient plus de sel acide ; il faut que l'un & l'autre soient faciles à rompre, luisans en dedans.

Vertus. Le soufre jaune est fort souvent emploié dans la Chymie & dans la Medecine, il est incisif, aperitif, desiccatif, propre pour les maladies du poumon, de la poitrine, il resiste à la corruption, il guerit la gratelle.

Quelques-uns croyent que le soufre n'est qu'un

SCD Lyon 1

vitriol exalté dans la terre, parce que ces mixtes se trouvent assez souvent l'un près de l'autre, parce qu'il y a beaucoup de soufre dans la masse du vitriol mineral, & que les esprits acides qui se tirent de tous les deux sont tout à fait semblables.

On croit que le soufre est un vitriol exalté.

Il ne faut pas croire que le soufre commun soit le soufre pur qu'on a mis au rang des principes de Chymie, car il en est bien different; il contient à la verité une substance grasse ou sulfureuse qui lui a fait donner le nom de soufre, mais elle est remplie d'un sel acide qui tempere & fixe tellement son action, qu'elle ne brûle qu'avec une maniere d'effort, comme il paroît par la flâme bleüe qu'elle jette.

Fleur de Soufre.

CEtte preparation n'est qu'une exaltation du soufre.

Mettez environ demie livre de soufre grossierement pulverisé dans une cucurbite de terre: placez-la sur un peu de feu à nud, & mettez dessus un pot ou une autre cucurbite renversée qui ne soit point vernie, en sorte que le cou de l'une entre dans celui de l'autre: levez de demie heure en demie heure la cucurbite superieure, & en adaptez une autre en sa place: ajoûtez aussi de nouveau soufre: ramassez vos fleurs que vous trouverez atachées dans la cucurbite, & continuez ainsi jusques à ce que vous en ayez suffisamment: ôtez alors le feu, & laissez refroidir les vaisseaux, il ne sera resté au fond qu'un peu de terre legere & inutile.

La fleur de soufre est employée dans les maladies du poumon & de la poitrine: La doze est depuis dix jusques à trente grains en tablettes ou en opiate. On s'en sert aussi dans les onguens, pour la galle.

Vertus. Doze.

SCD Lyon 1

REMARQUES.

CEtte operation se fait seulement pour rarefier le soufre, afin qu'étant plus ouvert, il agisse mieux.

Le soufre est propre contre les maladies du poumon, quand elles viennent d'une viscosité qui s'est attachée dessus, parce qu'il peut la deterger ; mais si on le donne aux malades qui sont trop dessechez par la fiévre, il réüssit mal, parce qu'il excite encore plus le mouvement des humeurs : il guerit les darttes & la galle, parce qu'en ouvrant les pores, il chasse par la transpiration le plus subtil de l'humeur, mais le plus grossier demeurant souvent elles reviennent.

On peut se servir d'un chapiteau de verre pour adapter sur la cucurbite, mais les fleurs ne s'y attacheront pas si bien qu'au vaisseau de terre, parce qu'elles glisseront trop.

Fleurs de soufre blanches.

Si l'on mêle une partie de sel polychreste avec deux parties de soufre, & qu'on en fasse la sublimation, comme celle que j'ai décrite, on aura des fleurs de soufre blanches qu'on estime plus que les autres pour les maladies du poumon ; on les donne en même doze : cette blancheur ne procede que d'une attenuation plus exacte que le sel polychreste a donnée au soufre. On peut calciner le sel polychreste qui demeurera au fond de la cucurbite, & l'ayant purifié par dissolution, filtration & évaporation de l'humidité, il sera aussi bon que devant.

Magistere de soufre.

CEtte operation est un soufre dissout par un sel alkali, & precipité par un acide.

Prenez quatre onces de fleur de soufre, & douze onces de sel de tartre ou de salpestre fixé par les charbons : mettez-les dans un grand pot verniſſé,

SCD Lyon 1

& verſez deſſus ſix ou ſept livres d'eau : couvrez le pot, & l'ayant placé ſur le feu, faites boüillir la liqueur pendant cinq ou ſix heures, ou juſques à ce qu'étant devenuë rouge, le ſoufre ſoit entierement diſſout : filtrez alors la diſſolution & verſez deſſus peu à peu du vinaigre diſtillé ou quelque autre acide, il ſe fera un lait que vous laiſſerez repoſer, afin qu'il ſe précipite au fond du vaiſſeau une poudre blanche : verſez par inclination ce qui ſera clair ; & ayant lavé cette poudre cinq ou ſix fois avec de l'eau, vous la ferez ſecher à l'ombre ; c'eſt ce qu'on apelle *Magiſtere*, ou *lait de ſoufre* : il eſt bon pour toutes les maladies du poumon & de la poitrine : La doze eſt depuis ſix juſques à ſeize grains, dans quelque liqueur convenable.

Lait de ſoufre.
Verrus.
Doze.

REMARQUES

L'Eau toute ſeule n'a pas aſſez de force pour diſſoudre le ſoufre qui eſt une ſubſtance graſſe, c'eſt pourquoi l'on ajoûte un ſel alkali qui le diviſe en particules ſi petites, qu'elles ſont imperceptibles.

La liqueur acide penetre l'alkali, & en écartant ſes parties, elle lui fait lâcher priſe ; de ſorte que le ſoufre ſe ramaſſe, & il tombe au fond en poudre blanche. On lave cette poudre afin d'en oſter l'impreſſion du ſel de tartre & de l'acide qui y pourroit être reſtée : après quoi l'on peut dire, que ce n'eſt qu'une fleur de ſoufre alkooliſée.

Le changement de ſa couleur jaune en blanche vient de ce qu'étant plus rarefiée, elle a plus de ſurfaces qu'elle n'en avoit, pour reflechir la lumiere en droite ligne à nos yeux.

Changement de couleur, & pourquoi.

Quinze grains de cette poudre font autant d'effet qu'un ſcrupule de fleur de ſoufre pour les maladies de la poitrine, & elle ne laiſſe pas tant d'impreſſion de chaleur.

SCD Lyon 1

On doit éviter de faire le magistere de soufre dans les lieux où il y a de la vaisselle d'argent, parce que la vapeur du soufre la noircit.

Cette operation peut donner une idée de ce qui arrive dans la chylification & dans la sanguification : car de même que le soufre qui a été reduit en magistere ou en poudre subtile est devenu blanc, ainsi les viandes aiant été fermentées, & leur substance attenuée dans nos estomacs, le chyle prend une couleur blanche ; & de même que le soufre tout à fait dissout est de couleur rouge, ainsi les parties du chyle aiant été tout à fait exaltées & dissoutes par des circulations reïterées dans les arteres & dans les les veines, devient rouge & en sang.

Pourquoi le pus est blanc.

Ce sang se convertit en pus dans les abcez & il devient blanc, parce que l'acide qui s'y rencontre aiant comme figé & ramassé ses parties insensibles, lui fait reprendre la couleur de chyle ; de même que la liqueur acide qu'on verse sur la dissolution rouge du soufre, lui fait recevoir une couleur de lait.

Le lait mêlé & boüilli avec l'huile de tartre devient rouge.

Cette pensée est encore confirmée par une experience. Si vous faites boüillir dans un vaisseau de verre ou de terre, une partie de chyle ou de lait, mêlé avec deux parties d'huile de tartre faite par defaillance, la liqueur de blanche qu'elle étoit deviendra rouge, parce que le sel de tartre aura rarefié & entierement dissout la partie du lait la plus huileuse, & l'aura convertie en une espece de sang : celui qui se forme dans les vaisseaux du corps est à la verité plus rouge & plus épais, mais il faut considerer que l'élaboration qui s'y fait est bien plus longue, bien plus exacte & bien plus parfaite que celle que nous pouvons faire en un quart d'heure dans un vaisseau de verre ou de terre ; car dans cette operation artificielle, il ne s'est dissout que la partie la plus dissoluble du lait ou du chyle, & le reste de-

SCD Lyon 1

meure au fond en une espece de *Coagulum* ; au lieu que dans les vaisseaux du corps, il se fait une circulation réïterée bien des fois, & une exaltation de toutes les parties du chyle en sang.

En faisant reflexion sur la sanguification qui est une operation de Chymie naturelle; je ne tombe pas plus dans le sentiment des modernes qui prétendent qu'elle se fait & parfait dans le cœur, que dans celui des anciens qui l'admettent dans le foie, car je croi que le chyle n'étant exalté que par un grand nombre de circulations réïterées, toutes les veines & les arteres du corps contribuent aussi-bien que le cœur & le foie à le faire sang: Ce qu'on peut dire en faveur du cœur, c'est que par ses mouvemens continuels & par l'air qu'il reçoit des poumons, il brise & attenuë considerablement les parties du chyle & il les rend en état d'être encore plus divisées par la circulation ; mais il ne le convertit point d'abord en sang comme plusieurs se le sont imaginé ; car s'il avoit ce pouvoir, on ne trouveroit point de chyle dans les veines, & il ne nous en paroîtroit point dans les poilettes de sang qu'on a fait tirer, comme il nous en paroît assez souvent. Sentimens de l'Auteur sur la sanguification.

Pour le foie on ne peut pas disconvenir qu'il ne donne une grande élaboration au chyle, & qu'il ne subtilise beaucoup ses parties par sa chaleur & par la circulation qui s'y fait ; mais le chyle a besoin de passer & de repasser encore par beaucoup d'autres endroits avant qu'il devienne sang.

Je suis même fort porté à croire que le chyle diversement cuit & élaboré, fait les substances principales de nos corps.

Le lait est assez reconnu pour un chyle, il en a la consistence, la couleur, le goût, l'odeur & les qualitez. Le lait est un chyle.

Les sucs des chairs & des os ressemblent beaucoup à du chyle, les graisses & les moëlles sont les parties

les plus huileuſes du chyle, auſſi en ont-elles retenu la couleur : il y a donc beaucoup d'aparence que le chyle à meſure qu'il reçoit des atenuations & des modifications differentes par la circulation, ſe trouve en état d'entrer dans les differens pores des parties, leſquels ſont diſpoſez de maniere que les uns peuvent recevoir des corpuſcules d'une figure & les autres d'une autre : car il en eſt des pores du corps comme des filtres qui laiſſent bien paſſer certaines liqueurs, mais qui en arrêtent d'autres. Le rein nous peut ſervir d'exemple, puiſqu'il filtre l'urine & la ſepare d'avec le ſang.

Ce raiſonement étant poſé & établiſſant dans les parties du corps une grande diverſité de pores ou de filtres, il ne ſera pas mal-aiſé d'expliquer commment le chyle ſe diſtribuë par tout & fait la nutrition.

Comment le chyle eſt porté aux mammelles pour faire le lait.

Les Anatomiſtes voyant la promptitude avec laquelle le chyle ou le lait eſt porté en grande quantité aux mammelles des nourrices, s'étoient imaginez qu'il y devoit avoir des vaiſſeaux particuliers lactiferes qui l'aportaſſent de l'eſtomach ou des autres endroits où il ſe fait, mais ils n'en ont point trouvé, ce qui fait conclure aux plus experimentez qu'il n'y en a point, mais que le chyle ſe ſepare du ſang immediatement dans les mammelles pour faire le lait. Je dis donc que le lait eſt un chyle qui n'ayant guere circulé & n'ayant par conſequent reçû qu'une legere élaboration, eſt diſpoſé à entrer dans les mammelles qui ſont des manieres d'éponges ayant les pores figurez de façon qu'ils peuvent recevoir le chyle & repouſſer le ſang.

Comment ſe fait la nourriture des parties.

Mais quand le chyle a circulé plus long-tems avec le ſang, qu'il s'eſt plus attenué, & qu'il a reçû plus de coction, il prend pluſieurs autres déterminations, car il entre dans des pores où le lait ne pouroit entrer, & ainſi briſant toûjours ſes parties à meſures qu'il

SCD Lyon 1

circule, & se rendant toûjours de plus subtil en plus subtil, il se configure de tant de manieres en ces differens états, qu'il peut se proportionner à tous les differens pores du corps, les remplir & s'insinuer dans les fibres des chairs & dans les conduits des os, où par sa coagulation, il donne nouriture & accroissement aux parties.

Liqueur qui se trouve autour du sang dans les poilettes, ce que c'est.

La liqueur qui se trouve autour du sang dans les poilettes n'est pas toûjours une humeur excrementitielle ou corrompuë comme on le pense vulgairement, c'est bien souvent un chyle à demi preparé pour être introduit & charié dans les chairs; car si par curiosité, on le met sur le feu, il est bien-tôt reduit en une espece de gelée qui ressemble en tout à la substance des chairs : La liqueur qui est autour de l'enfant dans le ventre de la mere, est encore de la même nature, ce qui pourroit faire conjecturer qu'il sert en partie à la nourriture du fœtus : mais poursuivons nôtre raisonnement.

Ce qui reste du chyle dans les vaisseaux après la nourriture des parties, continuant à circuler avec le sang, se rarefie & s'exalte tellement qu'il devient enfin sang.

Objection.

Mais on me demandera sans doute, quel usage je donne au sang puis que je fais servir le chyle à la nourriture des parties.

Reponse.

Je repons que non-seulement il contribuë beaucoup par sa chaleur & par la subtilité de ses parties à élaborer & à cuire le chyle, mais encore, qu'il lui sert de vehicule pour le faire penetrer dans les endroits où il doit être porté; car si le chyle n'étoit pas excité par les esprits du sang il demeureroit au passage. Au reste il est bien plus probable que le chyle fasse la nourriture des parties, que le sang, si l'on considere qu'étant moins subtil & moins rarefié, il est bien plus propre à se condenser & à s'accrocher aux fibres pour faire les chairs & les graiſ-

SCD Lyon 1

ſes. L'experience quadre parfaitement bien à cette opinion ; car nous voyons que les perſonnes bien ſanguines ſont ordinairement maigre & privées de beaucoup de chairs, c'eſt parce que tout leur chyle a été rarefié & exalté, enſorte que celui qui entre dans les pores du corps étant mêlé de ſang, il n'a pas pû ſe condenſer aſſez pour faire des chairs : au contraire les perſonnes graſſes & charnuës n'abondent pas tant en ſang, parce que la plus grande partie du chyle s'étant convertie en graiſſe, il n'en demeure guere de reſte qui circule aſſez long-tems pour eſtre exalté en ſang.

Baume de Soufre.

CEtte operation eſt une diſſolution des parties huileuſes du ſoufre commun dans l'huile de terebentine.

Mettez dans un petit matras une once & demie de fleur de ſoufre : verſez deſſus, huit onces d'huile de terebentine : placez vôtre matras ſur le ſable : donnez-y un feu de digeſtion pendant une heure : augmentez-le enſuite un peu, le continuant encore environ une heure, l'huile prendra une couleur rouge : laiſſez refroidir le vaiſſeau, puis ſeparez le baume clair d'avec le ſoufre qui n'aura pû ſe diſſoudre.

Vertus. Doze. Ce baume eſt excellent pour les ulceres du poumon & de la poitrine, pour l'aſthme : La doze eſt depuis une goute juſqu'à ſix dans quelque liqueur appropriée. On s'en ſert auſſi pour reſoudre les hemorroides appliqué exterieurement.

Baume de ſoufre épaiſſi. On peut reduire ce baume en conſiſtence d'onguent, faiſant conſumer ſur le feu une partie de l'humidité : on s'en ſert pour nettoyer les plaies & les ulceres.

Baume de ſoufre aniſé. Pour faire le baume de ſoufre aniſé, il ſe faut ſervir de l'huile tirée de la ſemence d'anis au lieu de celle de terebentine, & proceder comme nous

SCD Lyon 1

avons dit, il est plus agreable que le precedent & il a moins d'âcreté.

On peut aussi preparer un baume de soufre succiné avec de la fleur de soufre & de l'huile succin en proportions pareilles à celles qui ont été décrites, il sera bon pour les maladies de poitrine accompagnées de vapeurs hysteriques. Baume de soufre succiné. Vertus.

On peut encore faire un baume de soufre avec de l'huile de lin au lieu de celle de terebentine; il servira pour les playes & pour les hemorroides. Baume de soufre fait avec de l'huile de lin.

J'ay donné dans ma Pharmacopée universelle des descriptions de plusieurs autres baumes de soufre.

REMARQUES.

CEtte operation est proprement une teinture de soufre tirée par l'huile de terebentine, car quâd le soufre est dissout il rend toûjours une couleur rouge comme je l'ai dit ailleurs. Toutes les huiles sont capables de servir à l'extraction du baume de soufre, mais celle de terebentine est la plus convenable; parce qu'outre qu'elle est fort penetrante & dispoſée à dissoudre la partie grasse du soufre; elle est la plus propre pour déterger les ulceres du poumon & pour penetrer les obstructions qui causent l'asthme. Teinture de soufre.

Il n'est pas besoin d'un grand feu pour cette operation, parce que le soufre étant gras il se lie facilement avec les huiles, & il s'y dissout.

On pourroit après avoir retiré par inclination le baume de soufre de dedans le matras, mettre sur la residence deux ou trois onces de nouvelle huile de terebentine & proceder à la digestion de la matiere comme devant; elle tireroit encore un reste de teinture qui seroit un baume de soufre foible.

Le soufre contient deux sortes de substances, une grasse ou veritablement sulphureuse, & l'autre saline & acide; la partie sulphureuse a été aisément dissoute par l'huile de terebentine, mais la partie

SCD Lyon 1

saline n'a pû en être penetrée, elle s'est précipitée & cristalisée au fond du vaisseau, on la rejette comme inutile.

Le baume de soufre est dégoûtant à prendre, non-seulement à cause de sa mauvaise odeur & de son goût désagreable, mais aussi à cause qu'il nage sur la liqueur où l'on l'a mis pour le faire prendre; car en l'avalant il en demeure souvent quelque portion attachée au palais de la bouche, ou à la gorge, quoiqu'on fasse éfort pour la faire passer promptement: on peut remedier en partie à cet inconvenient, en mêlant le baume de soufre qu'on veut prendre avec deux ou trois dragmes de sucre candi pulverisé; ce sera un *oleo saccharum*, qui se dissoudra dans quelque liqueur que ce soit; ou bien en incorporant ce baume de soufre avec un petit morceau de conserve de rose ou de bugloſe, & l'avalant en bolus.

Oleo saccharum sulphuratum.

Si l'on vouloit faire épaissir en onguent beaucoup de baume de soufre, on pourroit le mettre dans une cornuë & en tirer par la distillation au feu de sable, l'huile de terebentine, jusqu'à ce que le baume eût une consistence requise; cette huile pourroit servir comme devant à faire d'autre baume de soufre.

Esprit de soufre.

CEt esprit est la partie acide du soufre separée & reduite en liqueur par le feu.

Ayez une grande terrine de grez dans laquelle vous mettrez une petite écuelle renversée de la même terre, puis une autre dessus remplie de soufre fondu, renfermez ces deux écuelles avec un grand entonnoir de verre que vous aurez fait faire exprès avec un cou aussi long que celui d'un matras, & de la largeur d'un pouce: mettez le feu au soufre, ne bouchez point le trou de l'entonnoir afin qu'il ait toûjours de l'air pour brûler, car autrement il s'é-

SCD Lyon 1

teindroit. Lors que vôtre soufre sera consumé, mettez-y en d'autre & continuez ainsi jusqu'à ce que vous trouviez sous l'écuelle renversée, autant d'esprit qu'il vous en faut, gardez-le dans une phiole.

On en met dans les juleps jusqu'à une agreable acidité pour temperer l'ardeur des fiévres continuës & pour faire uriner ; quelques-uns l'ordonnent pour les maladies du poumon, mais comme les acides excitent la toux, il peut faire plus de mal que de bien à cette partie. Vertus.

REMARQUES.

ON a inventé un grand nombre de machines pour tirer l'esprit de soufre : la commune est la campane de verre sous laquelle on fait brûler le soufre, & les esprits qui en sortent se coagulant contre les parois, distillent dans une terrine de grez qu'on a mise dessous, en la même maniere que nous avons dit dans la description de nôtre machine. Esprit de soufre par la campane.

Pour ce faire, il faut laisser une espace vuide, en sorte que les bords de la campane ne touchant point à la terrine, le feu ait assez d'air pour être entretenu ; mais outre que le feu s'éteint de moment en moment, quelque précaution qu'on y aporte, on tire fort peu d'esprit de cette maniere.

Les Auteurs recommandent de faire cette operation en tems humide & d'humecter auparavant la campane, afin qu'on retire davantage d'esprit : mais j'ai trouvé par experience, que ces circonstances étoient inutiles.

Avec la machine que j'ai décrite, je tire une quantité assez raisonnable d'esprit, & je ne suis point sujet à mettre souvent le feu au soufre ; parce que le trou d'enhaut donnant entrée à l'air, empêche qu'il ne s'éteigne ; ce qui est de plus phlegmatique s'évapore avec la substance grasse, mais l'esprit acide ne pouvant pas tant s'élever, se condense contre les parois de l'entonnoir, puis il descend sous la petite

SCD Lyon 1

terrine qu'on renverse, afin d'élever celle qui contient le soufre. On peut se servir d'un creuset au lieu d'une terrine pour mettre le soufre.

Le soufre verdâtre est meilleur que l'autre pour cette operation, parce qu'il a plus de vitriol & par consequent plus d'esprit; car cet esprit n'est qu'un sel vitriolique resout qui ne differe point de l'esprit de vitriol, si ce n'est dans le goût qu'il n'a point si empyreumatique, parce qu'il n'a pas reçû une violence de feu si grande.

Le sel vitriolique qui est dans le soufre ne s'éleve point que les parties les plus volatiles ne se soient dissipées; c'est ce qui fait que l'esprit ne distille que sur la fin, & que les goutes ne commencent à paroître qu'au milieu de l'entonnoir.

L'esprit de soufre n'est pas bon pour les maladies de la poitrine & pourquoi?

Comme le soufre est bon pour les maladies du poumon & de la poitrine, plusieurs croient que l'esprit qu'on en tire doit avoir les mêmes vertus; mais ils ne considerent pas que cet esprit étant dépoüillé de la partie graisseuse ou veritablement sulphureuse du soufre, en a perdu la vertu, & qu'il doit produire des effets tout differens de ceux que produisoit le soufre, de même que les acides qu'on retire du sucre, du vitriol & de plusieurs autres matieres, ont des vertus toutes differentes de celles de ces mixtes. La raison en est bien évidente; car au lieu que le soufre par ses parties rameuses, peut adoucir les âcretez qui tomberoient sur les poumons & moderer la toux; l'esprit de soufre qui est acide picote les fibres du larinx & provoque à touſſer comme font tous les autres acides: or les secousses que donne la toux à la poitrine & aux poumons les violentent trop pour leur faire ressentir le bon effet du remede quand il y en auroit.

Je croi donc qu'on doit s'abstenir autant qu'on peut, dans les maladies de la poitrine & des poumons, des alimens & des remedes qui excitent la

toux

toux, car on la peut appeller souvent, dans ces occasions, le tambour de la mort. Tambour de la mort.

Autre préparation d'esprit de Soufre.

CEtte operation est l'acide du soufre separé par le moyen du feu & du salpêtre.

Ayez un grand pot de grez rond & large qui puisse contenir environ deux seaux d'eau, avec son couvercle de la même terre; versez-y deux ou trois livres d'eau de fontaine & mettez au milieu de l'eau un pot de grez long renversé, dont la moitié ou le tiers de la hauteur soit élevé sur l'eau.

Faites un mêlange de quatre livres de soufre en poudre & de quatre onces de salpêtre, remplissez de ce mêlange une petite écuelle de grez, posez-la sur le pot renversé & mettez sur le soufre un fer à cheval que vous aurez fait rougir au feu, la matiere s'enflâmera: couvrez vôtre pot promptement, afin que la vapeur ne trouvant point d'issuë pour sortir, tombe & se condense dans l'eau, quand vous sentirez avec la main que le couvercle se refroidira, c'est une marque que le fer ne touche plus au soufre; découvrez le pot, remplissez l'écuelle du même mêlange, & posez dessus un autre fer à cheval que vous aurez fait rougir tout prêt, couvrez vôtre pot & continuez ainsi jusqu'à ce que vous ayez employé toute vôtre matiere.

Quand les vaisseaux seront refroidis il faut retirer l'écuelle & le pot renversé, puis filtrer la liqueur & en faire consumer l'humidité jusqu'à ce que vous ayez une liqueur tres-acide, gardez-la dans une bouteille, c'est l'esprit de soufre.

On le donne aux mêmes usages que le precedent & la doze en est la même, mais j'aimerois mieux l'autre qui est fait sans adition. Vertus. Doze.

SCD Lyon 1

REMARQUES.

IL est necessaire d'avoir un pot bien ample pour faire cet esprit, afin que les vapeurs aient de l'espace pour circuler avant que de se condenser : Il faut qu'il soit de grez afin que l'acide ne le penetre point ; le pot long renversé doit être de grez ou de verre par la même raison. L'eau ne sert qu'à la condensation des vapeurs, si l'on n'en mettoit point, elles se dissiperoient en partie.

Le soufre contenant un acide assez fixe, s'éteindroit dès que le pot est bouché, si l'on n'y avoit ajoûté du salpêtre ; ce sel par ses parties volatiles, rarefie & exalte le soufre qui est échauffé par le fer rouge, & il aide à la separation de l'esprit ; mais s'il produit ce bon effet, on peut dire qu'il altere en quelque maniere la vertu de l'esprit de soufre, puis qu'il mêle son acide avec le sien & le rend moins pur qu'il ne seroit s'il avoit été fait avec le soufre seul. A la verité l'acide du nitre peut être pris interieurement, & l'on en voit même de bons effets ; mais il ne s'agit pas ici de faire de l'esprit de nitre, on veut faire de l'esprit de soufre, & on le doit preparer aussi pur qu'il se peut : pour ces raisons je prefere l'esprit de soufre que j'ai décrit ci-devant à celui-ci.

Quelques-uns mettent deux onces de salpêtre sur chaque livre de soufre, afin d'avoir davantage d'esprit, comme ils en ont en effet, mais plus on met de salpêtre & moins l'esprit de soufre est pur.

Il faut que le couvercle du pot close bien, afin qu'il ne se dissipe guere de vapeurs.

On peut emplir à moitié l'écuelle de sable & mettre du mêlange dessus jusques au haut, au lieu de l'emplir du mêlange comme j'ai décrit, car il n'y a que la moitié de la matiere qui brûle & le reste demeure dans l'écuelle, parce que le fer qui est apuié sur les bords, n'y peut pas toucher.

SCD Lyon 1

On a deux fers à cheval qui sont plus propres que des fers d'une autre figure pour placer sur l'écuelle : on les met rougir l'un après l'autre, afin que quand on en tire un, on mette l'autre aussi-tôt en sa place. Pourquoi on emploie les fers à cheval plûtôt que d'autres.

On filtre la liqueur parce qu'il y tombe toûjours quelque impureté : on fait consumer à peu près l'eau qu'on a mise dans le pot, & l'on trouve de l'esprit de soufre en une quantité beaucoup plus grande qu'on n'en tire par l'operation precedente : il a la même couleur, le même goût & la même pesanteur de l'autre. On appelle souvent ces esprits huile de soufre, comme on appelle l'esprit caustique de vitriol huile de vitriol. Huile de soufre.

Sel de Soufre.

LE sel de soufre est un sel Polycreste, empreint d'esprit de soufre.

Mettez quatre onces de sel polycreste preparé, comme nous avons dit, dans une terrine de grez ou dans un vaisseau de verre, versez dessus, deux onces d'esprit de soufre : placez vôtre vaisseau sur le sable & faites évaporer par un petit feu toute l'humidité ; il vous restera quatre onces & six dragmes d'un sel acide tres-agreable au goût ; gardez-le dans une bouteille bien bouchée.

C'est un bon remede pour ouvrir toutes les obstructions & pour pousser par les urines, il purge aussi quelquefois par les selles : La doze est depuis dix grains jusqu'à deux scrupules dans du bouillon. On en dissout depuis demie dragme jusqu'à deux, dans une pinte d'eau pour la boisson des Febricitans. Vertus. Doze.

REMARQUES.

CE sel est improprement appellé *Sel de Soufre*, puisque ce n'est qu'un sel Polycreste empreint d'esprit acide.

SCD Lyon 1

On a donné plusieurs grandes descriptions du sel de soufre, lesquelles étant bien examinées, reviennent toutes à celles-ci: il est appellé par plusieurs Auteurs sel Febrifuge.

Sel Febrifuge.

Le veritable sel de soufre seroit un peu de vitriol fixe qui reste dans la terre du soufre, après qu'on en a tiré les fleurs, & qu'on pourroit en separer par la lexive, comme on separe les autres sels fixes; mais le sel n'auroit pas les mêmes qualitez que celui-ci.

Quelques-uns ont écrit que lors qu'on verse de l'esprit de soufre sur le sel Polycreste dissout dans l'eau, il se fait une effervescence aussi bien que quand on jette du même esprit acide sur le salpêtre; mais sans doute qu'ils n'y avoient pas bien pris garde, car il ne s'en fait aucune, ni avec le sel polycreste ni avec le salpêtre, puisque tous deux sont des sels acides.

La liaison des acides avec les sels acides est bien differente de celles qui se fait des acides avec les alkali, car les acides ne penetrant point les parties insensibles des sels acides, ils ne perdent rien de leur force, & leur pointe demeure toûjours la même; mais il n'en est pas ainsi à l'égard des acides qu'on mêle avec les alkali; car il s'y fait une telle penetration que l'acide y perd sa force.

Par la raison que je viens de dire, le sel de soufre est fort acide, & le tartre vitriolé ne l'est presque pas, quoique l'on emploie à proportion une fois plus d'esprit acide pour faire le tartre vitriolé, qu'on n'en emploie pour faire le sel de soufre.

Le sel de soufre est bon dans les fiévres tierces & continuës, & dans toutes les autres occasions où il est à propos de calmer le trop grand mouvement des humeurs, parce que l'acide fixe les sels volatiles ou les soufres qui sont le plus souvent la principale cause de ces maladies.

SCD Lyon 1

CHAPITRE XXI.

Du Succinum, ou *Karabé.*

ON trouve sur des ruisseaux proche de la mer Baltique, dans la Prusse Ducale, & non ailleurs, un certain bitume coagulé, lequel est appellé *Succinum*, parce qu'il semble être un suc de la terre; & *Karabé* à cause qu'il attire la paille : car ce mot en langue de perse, signifie *Tire-paille*; on le nomme encore *Electrum*, *Gleſſum*, *Ambra Citrina*, & en françois, *Ambre jaune.* Les differens noms de l'ambre.

Ce bitume étant encore mou & visqueux, plusieurs petits animaux, comme des mouches & des fourmis, s'y attachent & s'ensevelissent dedans.

On trouve du *ſuccinum* de differentes couleurs, comme du blanc, du jaune ou citrin, & du noir. Diverſes eſpeces.

Le blanc est le plus estimé de tous en Medecine quoi qu'il soit opaque; il est odorant quand il est froté contre quelque chose : on en tire plus de sel volatile que des autres. Le jaune est transparent & agreable à la vûë; c'est celui dont on se sert pour les colliers : on en forme de petits cabinets; il est aussi bien estimé en Medecine; ou en tire beaucoup d'huile. Le noir est le moindre en vertus.

Quoique j'appelle ici le Karabé un bitume, il y a beaucoup d'aparence qu'il a pris son origine des gommes de peuplier & de plusieurs autres arbres, qui ayant été poussées par les vens dans la mer Baltique, ont été mêlées avec du sel, élaborées & perfectionnées en succin comme nous le voyons. Car outre que les gommes qui découlent des peupliers aux environs de la mer Baltique, ressemblent en plusieurs choses au succin; on nous apporte des Isles Antilles une gomme de peuplier nommée *Copal* laquelle quoi qu'elle n'ait reçû aucune autre élaboratiõ que d'avoir été entraînée par des torrens d'eau dans des rivieres *Copal.*

SCD Lyon 1

d'où l'on la retire, est si semblable au Karabé qu'on pourroit s'y tromper facilement ; aussi apelle-t-on cette gomme copal, *Faux-Karabé*. J'en ai parlé assez au long dans mon Traité universel des Drogues simples, c'est là où je renvoie le Lecteur.

Faux Karabé.

Vertus. Le *succinum* arrête le crachement de sang, les disenteries, le flux d'hemorroïdes, de menstruës & les gonorées : La doze est depuis dix grains jusqu'à demie dragme. On s'en sert aussi pour arrêter un peu la violence du rume & pour moderer les catarres, on en reçoit la fumée par le nez.

Doze.

Petroleum. Quelques-uns croient que le *petroleum* ne soit autre chose qu'une liqueur tirée du *succinum* par le moien des feux souterrains qui en font une distillation, & que le jayet & le charbon de pierre soient les restans de cette distillation.

Cette opinion paroîtroit assez vrai-semblable, si les lieux d'où l'on retire ces sortes de drogues n'étoient pas si éloignez les uns des autres, car le petroleum ne se trouve ordinairement que dans l'Italie, comme dans la Sicile, & en Provence. Cette huile distille par les fentes des pierres, & il y a grande aparence que ce soit l'huile de quelque bitume que les feux souterrains aient fait élever.

Teinture de Karabé.

CEtte operation est une dissolution de quelques parties huileuses du succinum faites dans l'esprit de vin.

Reduisez en poudre impalpable, cinq ou six onces d'ambre jaune & les mettez dans un matras, versez dessus de l'esprit de vin jusqu'à la hauteur de quatre doigts : bouchez ce matras d'un autre pour faire un vaisseau de rencontre, & aiant exactement lutté la jointure avec de la vessie moüillée, posez-le en digestion sur le sable chaud & l'y laissez pendant cinq ou

SCD Lyon 1

six jours, ou jusqu'à ce que l'esprit de vin se soit bien chargé de la couleur du succin : versez par inclination cette teinture, & remettez d'autre esprit de vin sur la matiere ; il faut la faire digerer comme devant, puis ayant separé l'impregnation, mêlez-la avec l'autre : filtrez-les & en retirez par la destillation, dans un alembic, à tres-petit feu, environ la moitié de l'esprit de vin, qui vous servira comme devant : gardez la teinture que vous trouverez au fond de l'alembic, dans une phiole bien bouchée.

Elle est bonne pour l'apoplexie, pour la paralysie, pour l'epilepsie & pour les maladies hysteriques : La doze est depuis dix goutes jusqu'à une dragme daus quelque liqueur appropriée. Vertus. Doze.

REMARQUES.

IL faut mettre le succinum bien en poudre, afin que le menstruë le penetre plus facilement ; cette teinture n'est que la partie resineuse ou grasse du Karabé dont l'esprit de vin qui est en soufre s'est empreint. Une liqueur qui ne seroit point sulphureuse dissoudroit peut-être le succinum, mais ce qu'elle auroit dissout seroit plus impur : c'est pourquoi l'on doit toûjours employer un dissolvant qui soit de la même nature que la substance qu'on veut dissoudre. On retire la moitié de l'esprit de vin, afin de rendre la teinture plus forte. Ce que c'est que la teinture de Karabé.

Si l'on verse quelque goutes de teinture de succin dans un verre d'eau, il se fera un lait, parce que l'esprit de vin étant affoibli par l'eau, il quittera la resine qui s'étendra dans l'eau & la rendra blanche ; mais à mesure que les parties de cette resine se raprocheront, s'acrocheront & se precipiteront, la blancheur disparoîtra & l'eau deviendra claire.

Si l'on mêle de la teinture de succin avec de l'esprit volatile de sel armoniac en parties égales, il se fera incontinent un coagulum blanchâtre plus fort *Coagulum.*

SCD Lyon 1

que celui qui se fait par le mêlange des esprits de vin & de sel armoniac ; parce que les sels volatiles armoniacaux se lieront & s'embarasseront dans les parties resineuses ou rameuses de la teinture de succin, & y perdront leur mouvement & leur fluidité, faisant perdre aussi par consequent celle de la teinture ; car ces parties rameuses embarassant les sels, elles y demeureront acrochées.

Teinture de succin distillée & cohobée.

Si l'on fait distiller la teinture de succin & qu'on la cohobe deux fois sur le marc resté dans le matras, on aura une liqueur claire fort propre pour fortifier les yeux qui pleurent : on en fomente tous les jours les paupieres & les temples.

Vertus.

Resine de succin.

Il reste après la premiere distillation au fond du vaisseau, une resine qui est sudorifique, hysterique : La doze est depuis six grains jusqu'à quinze.

Vertus.

Doze.

Distillation du Carabé & la rectification de son huile, & de son esprit.

REmplissez de succinum grossierement pilé, les deux tiers d'une cornuë de grez ou de verre luttée : placez cette cornuë sur les deux barres de fer dans un fourneau; adaptez-y un grand recipient, & aiant exactement lutté les jointures, donnez dessous, un petit feu pour échauffer la cornuë & pour faire distiller le phlegme ; augmentez-le ensuite peu à peu, il viendra un esprit & une huile : continuez le feu jusqu'à ce qu'il ne sorte plus rien ; laissez alors refroidir les vaisseaux, puis les déluttez : versez environ une livre d'eau chaude dans le recipient, & l'aiant bien remué afin de dissoudre quelque petite quantité de sel volatile qui s'attache souvent aux parois du recipient ; jettez toute la liqueur dans un alembic de verre : adaptez-y un recipient, & aiant bien lutté les jointures, donnez dessous un petit feu pour échauffer le vaisseau, puis

Rectification.

l'augmentez un peu, l'eau & l'esprit monteront & enleveront avec eux un peu d'huile blanche : continuez le feu jusques à ce qu'il ne monte plus rien, & que l'huile crasse demeure au fond de la cucurbite sans bouillir ; separez l'huile blanche qui surnagera l'esprit & le phlegme, & le gardez dans une phiole bien bouchée : on en fait prendre par la bouche dans les maladies hysteriques, dans la paralysie, l'apoplexie & l'epilesie : La doze est depuis une goute jusques à quatre dans quelque liqueur apropriée. On peut la mêler avec un peu de jaune d'œuf, afin qu'elle se dissolve facilement dans l'eau ou dans le bouillon.

Huile blanche de succinum. Vertus. Doze.

L'eau & l'esprit demeurent mêlez confusément : pour les separer, il faut verser ce mêlange dans une écuelle de grez ou de verre, & faire evaporer par un feu tres-lent les deux tiers de l'humidité, ce qui restera est l'esprit de succinum que vous garderez dans une phiole bien bouchée.

Esprit de succinum.

C'est un excellent aperitif, on le donne pour les jaunisses, pour les ischuries, pour les ulceres du cou de la vessie & pour le scorbut : La doze est depuis dix jusques à vingt-quatre goutes, dans quelque liqueur convenable.

Ses vertus. Doze.

L'huile noire qui est restée dans la cucurbite, peut être gardée à part pour l'exterieur : on en frote le nez & le poignet des femmes dans les maladies hysteriques.

Huile noire.

Si l'on veut la rectifier, il faut la mêler avec autant de sable qu'il sera necessaire pour en faire une pâte qu'on mettra dans une cornuë ; & l'aiant placée dans un fourneau à feu nud, on fera distiller toute l'huile ; la premiere qui sortira sera rouge, mais tres claire : il faut la garder à part ; on s'en peut servir au lieu de la blanche.

Sa rectification.

L'huile de Jayet peut être tirée comme l'huile d'ambre ; mais comme le Jayet est plus terrestre, il faut davantage de feu.

Huile de Jayet.

SCD Lyon 1

REMARQUES.

Les mauvaises odeurs calment les vapeurs, & pourquoi?

LEs huiles de Karabé & de Jayet agiſſent dans les maladies hyſteriques, principalement par leurs mauvaiſes odeurs : car nous voyons que tout ce qui eſt deſagreable au nez, abaiſſe ordinairement les ſymptomes dans les maladies de la matrice : & que ce qui ſent bon, les augmente. La raiſon de ces effets n'eſt pas fort facile à trouver, puis qu'on s'eſt contenté juſques à preſent de dire pour explication, que la matrice ayant de la ſympathie avec le cerveau, elle s'éleve pour recevoir ſa part des bonnes odeurs, & qu'elle s'abaiſſe quand le nez eſt frapé par quelque exhalaiſon qui ne lui plaît pas. Pluſieurs même ont crû que la matrice eſt un petit animal, à cauſe de tous les mouvemens qu'ils y ont remarqué. Ces ſortes de raiſonnemens ſont fort propres à laiſſer les perſonnes dans le même doute où ils étoient, & je ne croi pas qu'aucun s'en contente. Voyons ſi nous dirons quelque choſe de plus.

Premierement, il faut remarquer que la matrice a communication avec le cerveau par pluſieurs nerfs ou autres vaiſſeaux ; & en ſecond lieu, que cette matrice contient ſouvent des humeurs groſſieres & faciles à ſe corrompre, qui y ont fait des obſtructions.

Quand donc une femme reçoit une odeur agreable, le chatoüillement que cette odeur produit dans ſon cerveau par le moyen du nerf olfactoire, émeut les eſprits & les détermine à couler plus abondamment & avec plus de vîteſſe qu'ils ne faiſoient dans les vaiſſeaux. Alors auſſi elle s'aperçoit, ſi elle y prend garde, d'un certain épanoüiſſement des parties, & il ſemble que tous les ſens veulent prendre part à cette bonne odeur. Juſques ici tout lui eſt commun avec ce qui arrive à l'homme.

Mais parce que les vaiſſeaux qui vont du cerveau à la matrice ſont gonflez par cette affluence d'eſ-

SCD Lyon 1

prits, il faut de toute necessité qu'ils soient racourcis, de même qu'une corde se gonfle & se racourcit quãd on l'humecte, ou de même que les fibres d'un gand se racourcissent quand on met en agitation, & qu'on rarefie par le feu, une humidité qui est dedans.

Ces vaisseaux étant racourcis, ils doivent tirer & donner des secousses à la matrice. C'est alors aussi qu'on s'aperçoit qu'elle s'éleve & qu'elle remuë. Et comme cette partie contient ordinairement un sang grossier & des humeurs fort faciles à fermenter qui sont agitées par ces secousses, il s'en éleve des vapeurs grossieres qui pressent le diaphragme, & qui font ce qu'on appelle suffocation de matrice. Ces maladies arrivent aussi bien souvent aux femmes sans qu'elles ayent senti de bonnes odeurs, mais ce qui leur cause les mêmes symptomes, agit de la même maniere.

Suffocation de matrice comment elle se fait.

Pour ce qui est des mauvaises odeurs, elles doivent produire un effet tout contraire; car en frapant desagreablement le nerf du nez, les esprits se resserrent, & par consequent les vaisseaux & la matrice reprennent leur disposition ordinaire.

Mais on me dira peut-être qu'on aplique souvent un grain de musc ou de civette sur l'ombilic, pour faire abaisser la matrice, & pour calmer les vapeurs.

Cette pratique est à la verité usitée par quelques-uns, mais sans qu'ils ayent eu aucune preuve qu'elle ait réüssi, car on n'en aperçoit aucun soulagement. On met de la civette au milieu des emplâtres de galbanum ou d'oxycroceum qu'on applique sur le nombril, mais il y a bien plus de lieu d'attribuer l'effet qui resulte de ce remede, aux emplâtres qu'à la civette: de plus on ne peut pas dire que cette civette ou ce musc qu'on a ainsi appliquez produisent une bonne odeur.

Plusieurs hommes sont aussi fort sujets aux vapeurs, & entre autres ceux qui sont d'un tempera-

SCD Lyon 1

ment melancolique semblent avoir les mêmes accidens que les femmes, quand ils reçoivent de bonnes odeurs. Cela vient des obstructions qui se sont faites dans des vaisseaux qui ont communication avec le cerveau, car ces humeurs qui causent l'obstruction étant émuës, elles peuvent produire ces effets.

Esprit de succinum, ce que c'est.

Ce qu'on appelle *Esprit de succinum*, n'est qu'un sel volatile dissout dans un peu de phlegme.

Quelques Auteurs disent que mettant cet esprit dans un matras avec son chapiteau aveugle, on en peut faire sublimer le sel volatile comme celui des animaux; mais je n'ai pas vû que l'experience s'accordât avec leurs écrits; car après les avoir suivis plusieurs fois dans l'operation, je n'ai pû tirer aucun sel: c'est ce qui m'a donné lieu d'examiner cet esprit pour savoir quelle nature de sel il pouvoit contenir.

J'ai reconnu que ce sel étoit acide & semblable à celui des plantes, qu'on apelle *essentiel*, duquel nous avons parlé dans nos principes. Ce sel étant moins volatile que celui des animaux, ne peut pas s'élever si haut, outre qu'il est plus pesant que le phlegme qui doit monter le premier. Il faut donc pour le separer, faire évaporer environ un tiers de l'humidité qui est dans l'esprit, à une tres-lente chaleur, puis mettre ce qui restera en un lieu frais, & l'y laisser pendant dix ou douze jours sans le remuer, il se fera de petits cristaux qu'on ramassera & qu'on gardera dans une phiole bien bouchée. Ce sel a les mêmes vertus que l'esprit: La doze est depuis huit grains jusques à seize dans de l'eau de rave ou de parietaire, mais il vaut mieux le garder en esprit: car outre qu'il se conserve plus facilement étant en liqueur, il s'en envole toûjours une partie la plus détachée dans l'évaporation avec le phlegme, quelque moderation de feu qu'on observe. Mais voici une preparation de sel volatile de succinum qu'on peut faire aisément, & on le pourra garder sec.

Vertus. Doze.

SCD Lyon 1

Sel volatile de Karabé.

METtez trente-deux onces de ſuccinum en poudre dans une cucurbite de verre ou de grez aſſez grande ; en ſorte qu'il n'y en ait que le quart de rempli ; poſez cette cucurbite ſur le ſable ; & après y avoir adapté un chapiteau & un petit recipient, luttez exactement les jointures, faites deſſous un petit feu pendant environ une heure: puis quand la cucurbite ſera échauffée, augmentez-le peu à peu jusques au troiſiéme degré, il diſtillera premierement du phlegme & de l'eſprit, puis il montera du ſel volatile qui s'atachera au chapiteau en petits cryſtaux, enſuite il diſtillera de l'huile blanche au commencement & aprés rouge, mais elle ſera claire; quand il ne s'élevera plus guere de vapeurs, il faut faire ceſſer le feu, & aiant laiſſé refroidir les vaiſſeaux, les delutter : vous ramaſſerez le ſel volatile avec une plume ; & comme il ſera encore impur, à cauſe d'un peu d'huile qui s'y ſera mêlée, vous le mettrez dans une phiole aſſez grande, en ſorte que ce ſel n'en empliſſe que la quatriéme partie : vous placerez la phiole ſur le ſable aprés l'avoir bouchée d'un ſimple papier, & par le moien d'un petit feu vous ferez ſublimer le ſel pur en beaux cryſtaux au haut de la phiole. Quand vous verrez que l'huile voudra s'élever, il faut retirer cette phiole de deſſus le feu, & l'aiant laiſſée refroidir, la caſſer pour en ſeparer le ſel, vous le garderez dans une phiole bien bouchée, vous en aurez demie once.

Eſprit.

Huile claire.

Rectification.

Poids.

Ce ſel eſt un fort bon aperitif, on en peut donner depuis huit grains juſques à ſeize dans une liqueur aperitive, pour la jaunifſe, pour les iſchuries, pour les ulceres de la veſſie, pour le ſcorbut, pour les maladies hyſteriques & dans toutes les ocaſions où il eſt beſoin de lever des obſtructions & de faire uriner.

Vertus.

Doze.

SCD Lyon 1

L'esprit & l'huile ont les mêmes vertus que ceux dont nous avons parlé. Si l'on veut faire distiller dans une cornuë la masse qui est restée dans la cucurbite jusques à ce qu'il ne vienne plus rien, on aura de l'huile noire dont on peut se servir pour en faire sentir aux femmes attaquées de maladies hysteriques.

REMARQUES.

LE succinum blanc rend plus de sel volatile que les autres.

Il faut que la cucurbite soit assez grande, car autrement elle creveroit quand les vapeurs montent.

Poids. Vous aurez cinq onces & demie d'huile claire & une once & demie d'esprit. On retire de la masse par la cornuë douze onces & demie d'huile noire, & ce qui reste pese douze onces; c'est une matiere noire rarefiée qui brûle comme du charbon à cause des fuliginositez qui y sont retombées.

Comme on n'est pas toûjours assuré de trouver des cucurbites assez grandes pour la quantité du succin que je demande, on peut en employer des moyennes, en proportionnant le volume de la matiere, & n'en mettant pas trop afin qu'elle puisse être bien échauffée, car il faut qu'elle fonde.

Si le sel volatile est raisonnablement beau, & s'il ne paroît point mêlangé d'huile, il ne sera pas besoin de le rectifier.

Huile claire de succinum par la premiere distillation. On peut tirer une huile claire du succinum par la premiere distillation, en mêlant le Karabé avec un égal poids de sel marin, & le faisant distiller par la cornuë à la maniere accoûtumée, il restera aussi du sel volatile au cou de la cornuë, & on le peut rectifier en le faisant sublimer dans une phiole, comme nous avons dit.

SCD Lyon 1

CHAPITRE XXII.

De l'Ambre gris.

L'Ambre gris est une maniere de pâte seche, dure, legere, grise, odorante, qu'on trouve en grosses pieces flotantes sur les eaux en plusieurs endroits de l'Ocean, comme vers les côtes de Moscovie, & aux rivages de la mer Indienne : on en rencontre aussi quelquefois sur les côtes d'Angleterre, & en plusieurs autres lieux de l'Europe. Cette matiere prend son origine d'un grand nombre de rayons de cire & de miel que des abeilles font & entassent les uns sur les autres au haut des rochers fort élevez qui sont aux bords de la mer des Indes. Ces rayons par le long-tems qu'ils demeurent exposez au Soleil, se mêlent, se confondent, se cuisent & se durcissent de telle maniere, qu'ils ne sont plus en rien reconnoissables : puis se détachant peu à peu du rocher, les vents les poussent dans la mer, où ils reçoivent peut-être encore quelque élaboration pour les rendre en ambre gris tel que nous le voyons. Je m'étendrois davantage sur cette origine, si je n'en avois pas parlé assez au long dans mon Traité universel des Drogues simples. D'où vient l'ambre gris. Son origine.

On doit choisir l'ambre gris net, sec, leger, de couleur cendrée, s'amolissant à la chaleur, d'une odeur douce & agreable. Choix.

C'est un grand fortifiant, il est cordial, cephalique, stomacal, il excite de la joie, il provoque la semence, il resiste à la malignité des humeurs : La doze est depuis un grain jusques à quatre. On l'employe dans les parfums. Vertus. Doze.

SCD Lyon 1

Essence d'Ambre gris.

CEtte operation est une extraction des parties les plus huileuses de l'ambre gris, du musc & de la civette, faite dans l'esprit de vin.

Prenez deux dragmes de bon ambre gris, autant de sucre candi, demi dragme de musc & deux grains de civette : broyez-les ensemble & mettez le mêlange dans une phiole, versez dessus quatre onces d'esprit de vin tres alkoolisé : bouchez exactement la phiole & la mettez en digestion dans le fumier l'espace de quatre jours ; puis l'ayant retirée, separez la liqueur claire encore chaude, car elle se congele en refroidissant : cette essence agit avec plus de force que l'ambre gris en substance : La doze est depuis six jusques à douze goutes, dans une liqueur convenable.

Doze.

REMARQUES.

L'Ambre gris étant seul n'a presque point d'odeur : mais lorsque par la fermentation on a mis ses parties en mouvement, il en exhale des soufres qui chatoüillent fort agreablement le nerf de l'odorat : l'adition du musc & de la civette fait un bon effet. Pour le sucre candi, il ne sert qu'à étendre les drogues, afin que la pulverisation & la dissolution se fassent plus facilement : car cette teinture n'est qu'une dissolution de ces matieres sulphureuses dans l'esprit de vin.

La partie terrestre qui demeure au fond, peut servir dans quelques poudres de senteur.

Teinture d'ambre gris.

Si l'on veut tirer la teinture de l'ambre gris, il faut en mettre dans un matras la quantité qu'on voudra en poudre grossiere, verser dessus de l'esprit de

de vin, à la hauteur de quatre doigts, boucher exactement le vaisseau, & proceder à la digestion, comme il a été dit ; on aura une teinture qui contiendra les parties les plus essentielles du mixte, on la versera par inclination, & on la filtrera pour la garder dans une bouteille bien bouchée : Elle aura des vertus approchantes de celles de l'essence d'ambre gris.

Il sera resté au fond du matras une matiere mielleuse inutile.



SCD Lyon 1

COURS DE CHYMIE.

SECONDE PARTIE,

DES VEGETAUX.

TOUTES plantes grandes & petites viennent des semences : elles y sont enfermées en abregé pendant un tems comme dans une matrice, jusques à ce que l'humidité saline de la terre ayant penetré & attendri l'écorce de la semence, elle s'introduise dans les pores de la petite plante, & lui donne lieu de se developer : c'est alors qu'on commence à voir ses parties distinctes qui n'avoient paru auparavant que fort confuses. Le Pommier & le Poirier sont aussi bien renfermez dans des pepins, comme la plus petite des plantes dans sa semence. La plante se nourrit principalement par sa racine où les pores sont disposez à recevoir le suc de la terre. Ce suc est poussé & exalté par la chaleur du Soleil, & il se distribuë daus les fibres de la plante qui font l'office de veines & d'arteres : il s'y filtre, il s'y tarefie, il y circule & il s'y perfectionne pour servir

SCD Lyon 1

enſuite à la nourriture des parties du vegetal. Le ſuc le plus pur & le plus exalté eſt employé pour les fleurs & pour les fruits : celui qui eſt un peu moins ſubtil ſert à la nourriture des branches, des feuilles, de la racine : celui qui eſt le plus huileux forme les gommes & les reſines, & celui qui eſt le plus groſſier & le plus terreſtre produit l'écorce exterieure & les mouſſes.

Les plantes dont le ſuc eſt reſineux, huileux, ou gommeux croiſſent ordinairement moins que les autres, parce que ces graiſſes bouchent les pores de la plante, & empêchent que le ſuc ne ſe diſtribuë ſi facilement pour leur nourriture. C'eſt pourquoi dans les pais chauds où le ſoleil fait entrer beaucoup de parties huileuſes de la terre dans les plantes, nous voyons des arbres qui ſuffoquent de graiſſe ſi l'on n'a ſoin de leur faire des ſaignées en inciſant l'écorce du pied, il en ſort de la terebentine. Cette maladie qui arrive ſouvent au pin a été apellée Teda par les Anciens. Les reſines different des gommes en ce qu'elles ſont plus huileuſes, auſſi ſe diſſolvent-elles mieux dans les huiles que les gommes, elles ſe rompent auſſi plus facilement.

Teda : Difference des gommes & des reſines.

Quoique pluſieurs plantes ſoient nourries par un même ſuc, elles ont des facultez bien differentes, parce que la diſpoſition de leurs parties eſt diverſe, & qu'il s'y fait par conſequent bien des eſpeces differentes de fermentations & d'autres élaborations dans les parties inſenſibles. Cette diverſité de diſpoſitions dans les plantes fait auſſi que les unes demandent un climat, les autres un autre, les unes beaucoup d'humidité & les autres de la ſechereſſe, les unes une terre graſſe, les autres une terre ſablonneuſe & pierreuſe, les unes du ſoleil & les autres de l'ombre. Il y a des plantes qui viennent plus belles & meilleures quand on les cultive, & d'autres à qui la culture eſt préjudiciable, tant pour la beauté

SCD Lyon 1

que pour la bonté : Plusieurs plantes acquierent de la vertu par le voisinage, & d'autres sont meilleures quand elles croissent éloignées l'une de l'autre.

Il y a bien de l'apparence que toutes les plantes ont des facultez pour les maladies, mais jusques à present nous n'avons l'usage que de quelques-unes, encore ne connoissons-nous pas toute leur vertu. Nous ignorons celle des autres, faute d'en faire l'experience & de les mettre en pratique. La vie d'un homme est trop courte pour éprouver tout : on ne s'attache qu'au plus necessaire, & l'on aime à suivre la route des autres. On se sert des remedes experimentez afin de risquer moins, mais il seroit bien avantageux pour la Medecine qu'on s'attachât plus qu'on ne fait à connoitre la vertu des simples.

Comme il se rencontre ordinairement plus de parties huileuses & volatiles dans la composition des Vegetaux que dans celle des Mineraux, la separation des principes en est beaucoup plus facile.

CHAPITRE PREMIER.

Du Jalap.

D'où vient le Jalap.

LE Jalap est une racine grise qu'on nous apporte de l'Amerique, coupée par tranches & sechée : sa plante est une espece de solanum que quelques-uns appellent belle de nuit : elle croit dans la Province de Mechoacam & en plusieurs autres lieux, la meilleure est la plus compacte qui est remplie de veines resineuses. Elle purge fort bien les eaux, c'est pourquoi on la donne ordinairement aux hydropiques & aux goutteux : La doze est depuis dix grains jusques à une dragme dans du boüillon ou dans du vin blanc.

Belle de nuit.

Choix.

Vertus.

Doze.

SCD Lyon 1

Reſine ou *Magiſtere de Jalap.*

CEtte operation eſt une diſſolution de la partie huileuſe ou reſineuſe du Jalap faite dans de l'eſprit de vin, & précipitée par de l'eau commune.

Mettez dans un grand matras une livre de bon Jalap groſſierement pulveriſé : verſez deſſus de l'eſprit de vin alkooliſé, juſques à ce qu'il ſurpaſſe la matiere de quatre doigts ; bouchez le matras avec un autre dont le cou entre dedans, & aiant lutté les jointures avec de la veſſie mouillée, mettez digerer la matiere pendant trois jours au feu de ſable, l'eſprit de vin ſe chargera d'une couleur jaunâtre : verſez-le par inclination, & en remettez d'autre ſur le Jalap, procedez comme deſſus : & aiant mêlé vos diſſolutions, filtrez-les par le papier gris : mettez ce qui ſera filtré dans un alembic de verre, & diſtillez au bain de vapeur les deux tiers de l'eſprit de vin qui vous ſervira une autre fois à la même operation. Verſez ce qui ſera reſté au fond de l'alembic dans une grande terrine de grez laquelle vous remplirez d'eau, il ſe fera un lait qu'il faut laiſſer repoſer pendant un jour, puis verſez l'eau par inclination, vous trouverez la reſine au fond en forme de terebentine : lavez-la pluſieurs fois avec de l'eau & la faites ſecher au Soleil, elle s'endurcira comme de la reſine commune : mettez-la en poudre ſubtile, elle deviendra blanche : gardez-la dans une phiole. Elle purge les ſeroſitez : on en donne aux hydropiques & pour toutes les obſtructions : La doze eſt depuis quatre juſques à douze grains, mêlée en opiate ou en pilule.

Vertus.

Doze.

On peut tirer de cette façon les reſines de Turbith, de Scammonée & de Benjoin.

Reſines de Turbith, de Scammonée & de Benjoin.

SCD Lyon 1

REMARQUES.

L'Esprit de vin qui est un soufre, est aussi un menstruë tres-convenable pour extraire les resines qui sont des soufres grossiers ; il en faut mettre assez pour dissoudre ce qu'il y a de resine, & lui donner du tems, afin qu'il puisse penetrer tout le corps du Jalap, après quoi l'on retire une bonne partie de l'esprit de vin, qui peut servir comme devant, pourvû qu'il ait été distillé par un feu tres-lent, car si on le poussoit trop, il enleveroit avec lui une partie de la resine.

On jette beaucoup d'eau sur le restant de la distillatiob, afin d'affoiblir l'esprit de vin qui tenoit la resine dissoute : alors aussi elle se reprend, & ses parties se raprochant, il se fait une espece de lait qui s'éclaircit à mesure que la resine se précipite.

Poids. Si la livre de jalap que vous avez emploiée est de seize onces, vous retirerez une once & six dragmes de resine bien lavée & sechée.

De six onces de bonne Scammonée, on retire cinq onces de resine par une préparation semblable.

Resine de Jalap noire. Quelques uns font évaporer l'esprit de vrn, & sans avoir fait de précipitation, ils trouvent leur resine en extrait au fond du vaisseau, mais elle est noire comme de la poix.

Toute la vertu purgative du jalap consiste dans la resine ; on pourroit tirer un sel alkali du marc qui reste, mais en tres-petite quantité.

Il faut observer de mêler toûjours la resine du jalap, quand on la veut donner, avec quelque autre chose qui en étende les parties : car si on la faisoit prendre seule, il y auroit à craindre qu'elle ne s'attachât contre la membrane interne des intestins, & qu'elle n'y causât un ulcere par son âcreté.

De plus, les Apotiquaires doivent être avertis qu'il la faut mêler dans un peu de jaune d'œuf, lors

SCD Lyon 1

qu'ils veulent la dissoudre dans une potion, car elle s'attache au mortier comme de la terebentine, quand elle est humectée par une humidité aqueuse. On peut aussi l'incorporer dans quelque electuaire, & alors elle se dissout facilement.

Douze grains de cette resine font le même effet qu'une dragme de jalap en substance.

On ne connoit point encore assez en quoi consiste la vertu purgative des mixtes, pour la pouvoir expliquer. On conçoit bien que cet effet est une suite de la fermentation que le remede a excitée; mais on n'a pû savoir ce qui fait qu'un remede est plûtôt purgatif que beaucoup d'autres qui semblent avoir autant de disposition que lui à faire fermenter: aussi n'entreprendrai-je pas d'éclaircir ce phenomene. Je tâcherai seulement de donner quelque raison d'une difficulté assez considerable, qui est de savoir comment les hydragogues agissent dans les corps, & pourquoi ils purgent plûtôt les eaux que les autres humeurs.

Comment les hydragogues agissent.

Une raison generale qu'on en peut rendre, est que tous les remedes hydragogues sont plus âcres que les autres purgatifs, & par consequent ils penetrent & ils ouvrent mieux les vaisseaux qui contiennent la limphe.

Mais on peut dire encore que ces remedes incisent & attenuent tellement les viscositez qui se rencontrent dans les corps, qu'ils les rendent semblables à des eaux. Et l'on n'aura pas de peine à concevoir cette derniere raison, quand on considerera que ces remedes qui purgent les eaux sont tous resineux ou que ce sont des sels: car de même que nous voyons que les soufres ou les sels liquefiez dissolvent les matieres sulphureuses; ainsi les resines qui sont des soufres & des sels, pourront dissoudre dans les corps les viscositez qui sont composées de beaucoup de soufres.

SCD Lyon 1

Mais il y a cette difference entre les effets du sel & des resines, que le sel passant vîte & faisant peu d'impression, ne dissout que ce qu'il trouve dans ce qu'on apelle les premieres voies ; c'est pourquoi il ne purge que mediocrement, au lieu que la resine, à cause de ses parties visqueuses & embarassantes, demeure plus de tems dans les corps, & elle a le loisir d'exciter la fermentation, non seulement autour des parties où elle se trouve ; mais aussi d'émouvoir le cerveau ou les autres lieux, & d'en faire couler la pituite dans le bas ventre, & c'est ce qui fait que les Hydragogues resineux purgent davantage que les sels.

CHAPITRE II.

De la Rubarbe.

Rhabarbarum, Rheum. LA Rubarbe apellée en latin *Rhabarbarum* ou *rheum*, est une grosse racine jaune qu'on nous aporte seche de Perse ; elle tire son nom de Barbarie : on doit la choisir nouvelle en morceaux de grosseur mediocre, car les plus gros sont sujets à être pourris ou gâtez en dedans, raisonnablement pesans, de couleur jaune en dehors & de noix muscade rompuë en dedans, d'une odeur assez agreable, d'un goût un peu amer : Elle purge doucement par le ventre en resserrant ; elle est propre pour les cours de ventre, pour fortifier l'estomac, pour aider à la digestion, pour arrêter le vomissement, pour les vers, pour la jaunisse : La doze est depuis demi scrupule jusques à une dragme.

Choix.

Vertus.

Doze.

Extrait de Rubarbe.

CEt extrait eſt une ſeparation des parties les plus pures de la rubarbe d'avec le terreſtre.

Concaſſez ſix ou huit onces de bonne rubarbe & la faites tremper chaudement pendant douze heures dans une quantité ſuffiſante d'eau de chicorée, en ſorte que l'eau ſurpaſſe la rubarbe de quatre doigts: faites-lui prendre un bouillon & paſſez la liqueur par une étamine: faites tremper le marc dans encore autant d'eau de chicorée comme devant, puis coulez l'infuſion, & l'exprimez fortement: mêlez vos imprégnations ou teintures & les laiſſez raſſeoir: filtrez-les & en faites conſumer l'humidité dans un vaiſſeau de verre, au feu de ſable aſſez lent, juſqu'à ce qu'il vous reſte une matiere qui ait la conſiſtence de miel épais, c'eſt ce qu'on apelle *Extrait de Rubarbe:* il faut le garder dans un pot.

Il purge tres doucement en reſſerrant & fortifiant, il eſt propre pour les cours de ventre, pour les maux d'eſtomac, pour exciter l'apetit: on l'eſtime particulierement pour les maladies du foye & de la rate: La doze eſt depuis dix grains juſqu'à deux ſcrupules. Vertus. Doze.

Les extraits de tous les vegetaux ſe font de la même maniere, excepté les reſineux dont nous avons parlé: on peut auſſi aproprier les eaux qui ſerviront de menſtruës, à la vertu du mixte duquel on voudra tirer l'extrait.

Lors qu'on tire l'extrait des aromates, comme des roſes ou de la canelle, on peut diſtiller l'humidité par l'alembic, plûtôt que de la faire évaporer, & l'on aura une eau odorante.

REMARQUES.

QUoique le nom d'extrait doive être fort étendu en Medecine, on le donne ſeulement à une Ce qu'on entend en

Medecine par extrait.

espece de preparation qu'on réduit en consistence d'électuaire ; ce n'est autre chose qu'une purification qu'on a faite en débarassant un mixte de ses parties les plus terrestres, afin qu'étant plus ouvert & plus dégagé, il agisse avec plus de force. Or cette operation est bonne pour les mixtes qui n'ont point d'odeur, mais il n'en est pas de même pour ceux qui en ont, car par l'évaporation, on enleve ce qu'il y a de meilleur qui consiste dans un volatile. Ainsi je ne conseillerois à personne de faire l'extrait des Aromates ; la nature est assez boone ouvriere pour faire cette operation dans nos corps, quand les principes sont aisez à détacher comme en ces sortes de mixtes.

Dans quel principe est contenuë la vertu purgative d'un mixte.

Il y a eu autrefois une grande dispute entre les Chymistes, pour savoir dans quel principe étoit contenuë la vertu purgative de plusieurs remedes. Les uns soûtenoient que c'étoit dans le sel, les autres dans le soufre, & les autres enfin dans le mercure. Mais lors qu'ils ont separé avec grand soin chacun leur principe, & qu'ils l'ont éprouvé, ils ont connu qu'aucun d'eux n'étoit purgatif ; ce qui a fait croire à plusieurs d'entr'eux que ce purgatif étoit si penetrant que le verre même n'étoit pas capable de l'arrêter.

Je ne tombe point d'acord de ce purgatif imperceptible, & je crois plûtôt que la vertu purgative d'un mixte ne consiste que dans le divers mêlange des principes, qui est propre à exciter de certaines fermentations dans nos corps. Ainsi quand nous separons le soufre ou le mercure, ou le sel, l'arrangement des parties, ou la proportion des principes étant changée, il ne se fera plus d'effet purgatif, parce que les principes separez ne pourront plus exciter la fermentation qu'ils excitoient pendant qu'ils étoient mêlez & unis ensemble d'une maniere que l'art n'est pas capable d'imiter.

Ceux qui font profession de critiquer, diront peut-

SCD Lyon 1

être que ce chapitre se contredit avec le precedent, car j'ai avancé que la resine du jalap, qui est un soufre, contient toute la vertu purgative du jalap; mais quoi que j'aie apellé la resine du jalap un soufre, ce n'est pas à dire que ce soit un soufre pur, c'est une matiere dont on tireroit encore les cinq principes; mais parce qu'elle contient quantité de soufre, on lui peut donner ce nom, comme on fait à d'autres matieres à peu prés semblables.

On peut dire encore que le sel a quelque chose de purgatif, mais il ne s'ensuit pas que ce soit le sel qui fasse tout seul la vertu purgative des mixtes, puis que plusieurs plantes, comme le buis, le gayac, le chardon benit & l'absinthe, contiennent autant ou plus de sel que le senné & la rubarbe, neanmoins elles ne purgent pas.

CHAPITRE III.

Du Gayac.

LE Gayac apellé en latin, *Guajacum & Lignum Sanctum*, est un bois dur, compacte, pesant, marbré de couleurs variées, brune, noirâtre, rougeâtre, sans odeur, d'un goût âcre; ce bois est couvert d'une grosse écorce resineuse, se separant facilement : il est tiré d'un grand arbre dont les feuilles sont presque rondes & les fleurs disposées en ombelles, de couleur jaune pale; il leur succede des fruits gros comme des petites chateignes, ronds, solides, bruns, renfermans un autre petit fruit de couleur d'orange; cet arbre croît aux Indes : on en fait sortir par incision une gomme resineuse, nette, brune, rougeâtre, luisante & transparente, friable, odorante quand on la met sur le feu, d'un goût âcre.

Guajacum Lignum Sanctum.

Arbre de Gayac.

Fleurs.

Fruits.

Gomme ou resine de gayac.

On cultive aussi le gayac en Europe; car j'en ai

vû un bel arbre en Languedoc ; mais il n'y jette point de gomme comme il fait aux Indes, & son bois ne doit pas avoir tant de vertus. J'ai parlé du gayac plus amplement dans mon Traité universel des Drogues simples.

Vertus. Le bois de gayac, son écorce & sa gomme sont diaphoretiques, dessicatifs, aperitifs, propres pour les rumatismes, pour la verole, pour la goute sciatique. On emploie le bois de gayac rapé dans les décoctions sudorifiques, & l'on fait prendre de la gomme du gayac pulverisée depuis huit grains jusqu'à deux scrupules : ou bien on en fait infuser environ une dragme dans un petit verre de vin blanc, & l'on fait prendre l'infusion en une doze.

Doze.

Distillation du Gayac.

CEtte operation est une separation des parties liquides du gayac, d'avec sa partie terrestre.

Prenez du bois de gayac rapé ou sié en petits morceaux : rempliſſez-en les trois quarts d'une grande cornuë que vous placerez dans un fourneau de reverbere, & vous y joindrez un grand balon pour recipient ; commencez la distillation par un feu du premier degré, afin d'échauffer doucement la cornuë & de faire distiller l'humidité aqueuse qu'on apelle *phlegme* : continuez-le en cet état jusqu'à ce qu'il ne tombe plus de goutes ; ce qui montrera que tout le plegme sera distillé. Jettez ce qui sera dans le recipient comme inutile ; & l'aiant radapté au cou de la cornuë, luttez exactement les jointures : il faut ensuite augmenter le feu par degrez, les esprits & l'huile sortiront en nuages blancs : continuez le feu jusqu'à ce qu'il ne sorte plus rien : laissez refroidir les vaisseaux & les déluttez : versez ce que le recipient contiendra, dans un entonnoir garni de papier gris qu'on aura mis sur une bouteille ou sur un autre vais-

SCD Lyon 1

seau, l'esprit passera & laissera l'huile noire, épaisse & fort fœtide dans l'entonnoir : versez-la dans une phiole & la gardez ; c'est un fort bon remede pour la carie des os, pour le mal des dents & pour nettoyer les vieux ulceres. On peut la rectifier, comme nous avons dit, de l'huile de succinum, & s'en servir interieurement dans l'épilepsie, dans la paralysie, & pour faire sortir l'arriere-fais après l'acouchement : La doze est depuis deux goutes jusqu'à six.

Esprit & huile de Cayac.

Vertus.

Doze.

L'esprit de gayac peut être rectifié en le faisant distiller par un alembic, afin d'en separer quelque peu d'impureté qui pourroit être passée avec lui, il chasse par transpiration les humeurs, & il excite les urines : La doze est depuis demie dragme jusqu'à une dragme & demie. On s'en sert aussi mêlé avec de l'eau de miel pour nettoyer les ulceres inveterez.

Rectification de l'esprit.

Doze.

Vous trouverez dans la cornuë du charbon de gayac lequel vous reduirez en cendre, y mettant le feu qu'il prendra plus aisément que d'autre charbon ne feroit : calcinez ces cendres dans le fourneau d'un potier, quelques heures, puis en faites une lexive avec de l'eau, laquelle étant filtrée, vous en ferez évaporer l'humidité dans un vaisseau de verre ou de grez, au feu de sable, il vous restera le sel de gayac que vous pourrez blanchir en le calcinant à grand feu dans un creuset. Ce sel est aperitif & sudorifique, il peut servir comme tous les autres sels alkali, à tirer les teintures des vegetaux : La doze est depuis dix grains jusqu'à demie dragme, dans quelque liqueur apropriée.

Sel de gayac, ses vertus, sa doze.

La terre apellée *Caput mortuum*, ne peut servir à rien.

On peut tirer de cette maniere, les cinq substances de tous les vegetaux : mais comme la force du feu leur laisse une odeur ingrate d'empireume, on a inventé d'autres moyens pour tirer l'huile des aromates, nous les décrirons dans la suite.

SCD Lyon 1

REMARQUES.

DUrant la distillation des esprits, il ne faut pas pousser le feu trop fort; car comme ils sortent avec grande rapidité ils casseroient ou la cornuë ou le recipient.

Quoique le gayac qu'on employe soit fort sec, on en retire beaucoup de liqueur; car si vous avez mis dans la cornuë quatre livres de ce bois, à seize onces la livre, vous retirerez trente-neuf onces d'esprit & de phlegme, & cinq onces & demie d'huile; il restera dans la cornuë dix-neuf onces de charbon, duquel on peut tirer demie once ou six dragmes au plus d'un sel alkali.

Poids.

L'esprit de gayac est aqueux comme ont coûtume d'être les autres esprits tirez des bois par une distillation semblable à celle-ci: ce n'est qu'un sel essentiel qui a été rarefié par le feu & pousſé avec du phlegme dans le recipient: cet esprit a une odeur de rôti qui n'est point trop desagreable; son goût est aigrelet & un peu âcre, ce qui vient du sel essentiel, & qui fait sa vertu.

Experience sur l'esprit de gayac.

L'esprit de gayac noircit comme de l'encre, quand on y dissout un peu de vitriol: il ne fermente point avec l'esprit de vitriol, ni avec les autres acides, il ne fermente pas même sensiblement avec les liqueurs alkalines; mais il fermente un peu avec les sels alkali secs, & avec les pierres d'écrevisse pulverisées; il ne fait point troubler la dissolution du sublimé corrosif; il rougit la teinture de tournesol. Toutes ces experiences montrent que l'acidité prédomine dans cet esprit.

Pourquoi l'huile de gayac est âcre.

L'huile de gayac est âcre à cause des sels qu'elle a enlevez avec elle; c'est aussi la pesanteur de ces sels qui la précipite au fond de l'eau; l'huile de buis & la plûpart des autres huiles qui sont tirées de cette façon, se précipitent aussi.

SCD Lyon 1

Ces sortes d'huiles sont bonnes pour le mal des dents, parce qu'elles bouchent le nerf par leurs parties rameuses, empêchant que l'air n'y entre. De plus par le moyen des sels âcres qu'elles contiennent, elles dilayent une pituite qui s'étoit arrêtée dans la gencive & qui causoit la douleur ; mais à cause de leur fetidité, on a bien de la repugnance à en mettre dans la bouche. Comment elle soulage le mal des dents.

Quelques-uns voulant rendre l'huile de gayac plus penetrante & plus déterſive qu'elle n'a coûtume d'être, mêlant dans la cornuë avec chaque livre de gayac une once de tabac sec ordinaire ; mais alors l'huile qu'on en retire me paroît bien âcre pour être appliquée dans la bouche ; je la croi fort bonne pour la carie des os, pour déterger puissamment les vieux ulceres, & pour resister à la gangrenne. Huile de gayac aiguisée par celle du tabac. Vertus.

Le sel fixe est un alkali qui agit à peu près comme les autres ; il est neanmoins assez vrai-semblable que les sels fixes des vegetaux, si calcinez qu'ils soient, retiennent toûjours quelque vertu de la plante dont ils sont tirez.

Si l'on calcinoit encore la terre qui reste, l'on en pourroit retirer du sel, mais en tres-petite quantité.

CHAPITRE IV.

Du Papier.

LE Papyrus des anciens qui a donné le nom à nôtre papier, étoit un petit arbre croissant en Egypte proche du Nil. On preparoit l'écorce de cet arbre & l'on s'en servoit pour écrire, mais nôtre papier est fait avec de vieux drapeaux ou chiffons ramassez qu'on triture & qu'on reduit en parties tres-menuës, par le moyen des moulins faits exprès, puis étant Papyrus. Dequoi est fait nôtre papier.

SCD Lyon 1

suffisamment humectez, on les met à la presse pour en former le papier.

Usages pour la Medecine.

Ce papier a quelques usages en Medecine, on en allume des morceaux & l'on fait recevoir la fumée qui en sort à des femmes attaquées des vapeurs hysteriques, elles sont ordinairement soulagées par cette odeur desagreable, comme par plusieurs autres de la même nature.

Huile & Esprit de Papier.

PLiez du papier blanc en petits bouchons, & en rempliſſez une grande cornuë de grez ou de verre luttée; placez vôtre cornuë dans un fourneau de reverbere. Adaptez-y un grand balon ou recipient, luttez exactement les jointures; faites dessous un tres-petit feu pendant deux heures pour échauffer la cornuë; augmentez-le de deux ou trois charbons, & le continuez ainsi pendant trois heures, pouſſez-le ensuite jusqu'au troisiéme degré. Le balon se remplira de nuages blancs: faites cesser le feu quand il ne sortira plus rien, l'operation sera achevée dans sept ou huit heures. Les vaisseaux étant refroidis déluttez-les, versez tout ce que contiendra le recipient, dans un entonnoir garni de papier gris, l'esprit passera, & il demeurera sur le filtre une huile épaisse, noire & de mauvaise odeur, gardez-la dans une phiole.

Vertus.

C'est un fort bon remede pour la sourdité, on en met quelques goutes dans l'oreille avec un peu de cotton, de tems en tems: elle calme les bourdonnemens, elle est bonne aussi pour les dartres & pour la gratelle étant appliquée dessus, elle soulage le mal des dents à peu près comme l'huile de gayac, elle est bonne encore pour apaiser les vapeurs hysteriques, on en fait sentir aux femmes attaquées de ce mal.

Il faut rectifier l'esprit en le faisant distiller au feu de

de sable par un petit alembic. C'est un aperitif: on en peut donner dans toutes les maladies où il est besoin de faire uriner : La doze est depuis six goutes jusqu'à vingt, dans quelque liqueur appropriée. Rectification de l'esprit. Vertus. Doze.

REMARQUES.

LE vitriol & les autres drogues qui sont dans l'encre, pourroient alterer la vertu de l'huile & de l'esprit de papier ; c'est pourquoi il vaut mieux se servir du papier blanc que du papier écrit. Le recipient doit être grand afin de donner liberté aux vapeurs de circuler, car elles sortent avec assez de force pour rompre tout, si elles se trouvoient pressées dans un petit espace. Il faut aussi ménager le feu sagement, car si on le fait trop grand dans les premieres heures, les esprits font crever la cornuë.

Si vous avez employé dans cette operation vingt-quatre onces de papier, vous retirerez deux onces deux dragmes d'huile, & treize onces & demie d'esprit ; il sera resté dans la cornuë, sept onces & demie de charbon. Poids.

L'huile ne passe point avec l'esprit, par le papier gris, parce qu'elle est trop épaisse, sa couleur noire & sa méchante odeur lui viennent du feu. On la pourroit rectifier & la rendre plus claire en la mêlant avec des cendres pour en faire une pate ; & aiant mis cette pate dans une cornuë, au feu de sable, faire distiller l'huile dans un recipient par un feu moderé, mais elle retiendroit toûjours sa couleur & sa méchante odeur. Rectification de l'huile de papier.

Elle est bonne pour la sourdité, parce que cette maladie est souvent causée par une crasse ou par une humeur pituiteuse qui s'est dessechée & rendurcie dans l'oreille en sorte qu'elle bouche le nerf de l'ouie. Or l'huile de papier dissout & rarefie cette humeur & la rend disposée à être évacuée. C'est par cette Comment elle gueric la sourdité.

raiſon qu'elle diſſipe les bourdonnemens ; car ils n'étoient cauſez que par des vents que cette humeur renfermoit.

L'eſprit eſt fort acide en comparaiſon des autres eſprit des vegetaux, parce qu'il vient d'un ſel eſſentiel qui a été bien agité & mis en mouvement. De plus, il y a de l'apparence que par pluſieurs differentes formes qu'on a données au lin & au chanvre, pour en faire du linge & du papier, & par des fermentations qu'ils ont pû recevoir, leur ſel fixe s'eſt volatiliſé & a été rendu de la nature de celui qu'on appelle eſſentiel. Or par la diſtillation tout ce ſel a été reſout en liqueur par le phlegme & reduit en ce qu'on appelle eſprit. Ce qui confirme ce ſentiment, c'eſt qu'on ne retire preſque point de ſel fixe du charbon qui reſte dans la cornuë, auſſi le rejette-t-on comme inutile ; il prend feu tres-facilement à cauſe d'une fuliginoſité ou ſuye legere qui eſt retombée deſſus, & c'eſt ce qui l'a rendu noir.

CHAPITRE V.

De la Canelle.

L'Origine de la Canelle a été un myſtere chez les Anciens ; les Marchands qui la faiſoient venir débitoient pluſieurs fables à ce ſujet, ſoit par leur ignorance, ou parce qu'ils vouloient cacher aux autres les lieux d'où ils tiroient cette drogue qu'ils vendoient fort cher. On a même long-tems mis en doute que la canelle fût le veritable Cinnamome des Anciens, peut être à cauſe de ces fables que Herodote a rapportées comme veritables, ou parce que le cinnamome étoit ſi rare autrefois qu'on n'en trouvoit guere que chez les Empereurs & chez les Rois. Mais depuis que les Hollandois & les Portugais ont dé-

La Canelle eſt le Cinnamome des Anciens.

couvert par leurs navigations, les lieux où croissent la cannelle & plusieurs autres épiceries, ces drogues ont été renduës bien plus communes qu'elles n'étoient, & l'on ne doute plus que le cinnamome des Anciens ne soit nôtre canelle.

La canelle est donc appellée en latin *Cinnamomum*, c'est à dire, *Amomum* de la Chine, parce que plusieurs Marchands de la Chine faisant trafic de cette écorce, les Anciens croyoient qu'elle croissoit en leur païs; mais ils se trompoient; car il n'en croît de bonne que dans les Indes Orientales en la fameuse & fertille Isle de Zeylan ou Ceylan: on en trouve aussi qui vient de Java ou de Malabar, mais il s'en faut bien qu'elle n'approche de la bonté de l'autre.

D'où vient le mot de *Cinnamomum*.

Où croît la canelle.

La canelle est la seconde écorce d'un arbre grand au plus comme un olivier, dont les branches sont fort droites & en grande quantité, les feüilles de la figure de celles d'un citronier, mais plus vertes, les fleurs blanches & un peu odorantes; le fruit a la figure & la grosseur d'une olive, de couleur noire. On en tire par expression un suc huileux qui s'épaissit & se condense comme de l'huile de muscade: quand il est échauffé, il a un peu de l'odeur & du goût de l'huile de la canelle. Les Chingaloys qui sont les habitans de l'Isle, s'en servent pour fortifier l'estomac; ils tirent aussi de la racine de l'arbre par incision, une liqueur qui sent le camphre. Le bois de l'arbre quand on l'a privé de son écorce, a fort peu de goût & d'odeur; on le laisse trois ans en repos afin qu'il y revienne de l'écorce nouvelle. Elle est aussi bonne que la premiere. Quand la canelle est recemment separée de l'arbre elle n'a pas tant d'odeur que quand elle est seche, parce qu'en se sechant il s'y fait une fermentation interieure qui exalte les parties essentielles du mixte.

Ce que c'est que la canelle, description de l'arbre qui la porte.

Pour faire secher la canelle, on la coupe par mor-

SCD Lyon 1

Comment on fait secher la canelle.

ceaux longs & on l'expose au soleil où elle se roule d'elle-même en la forme que nous la voions ; mais si la chaleur du soleil est trop forte, elle se noircit & beaucoup de volatile s'en dissipe ; au contraire si elle demeure trop long tems à secher en tems humide, elle devient grise. Pour la faire secher comme il faut, on emploie une chaleur moderée : la meilleure est la plus odorante, piquante au goût & de couleur rougeâtre.

Choix.

Cassia lignea.

Quelques uns ont crû que l'arbre dont on tire le *cassia lignea* étoit le même que celui dont on tire la canelle, & que ces deux écorces ne differoient qu'en ce que le *cassia lignea* est tiré du tronc & la canelle des branches. La cause de cette opinion vient de ce que le *cassia lignea* est une écorce d'une même forme & d'une même couleur que la canelle, mais plus épaisse & moins spirituеuse comme doit être l'écorce du tronc de l'arbre à comparaison de celle qu'on tire des branches dont les principes sont plus exaltez, mais ils n'ont pas bien rencontré ; car le *cassia lignea* & la canelle viennent de differens arbres : il est vrai que ces arbres se ressemblent fort & qu'ils croissent l'un près de l'autre.

Le *cassia lignea* differe de la canelle, en ce qu'il n'est pas si piquant au goût, ni si odorant ; il devient mucilagineux dans la bouche quand on l'a mâché, ce que ne fait pas la canelle.

Vertus.

La canelle & le *cassia lignea* sont bons pour fortifier l'estomac, pour chasser par transpiration les humeurs grossieres, pour fortifier le cœur & le réjoüir, & pour les maladies hysteriques.

Huile ou Essence de Canelle & son Eau atherée.

COncassez quatre livres de bonne canelle & la mettez tremper dans six pintes, ou douze li-

SCD Lyon 1

vres d'eau commune chaude, laissez le tout en digestion dans un vaisseau de terre bien bouché pendant deux jours : Renversez vôtre infusion dans un grand alembic de cuivre, auquel ayant adapté un recipient & lutté exactement les jointures avec de la vessie moüillée, distillez par un assez grand feu, trois ou quatre livres de la liqueur, puis déluttez l'alembic, & versez dedans par inclination, l'eau distillée, vous trouverez au fond un peu d'huile que vous verserez dans une phiole & vous la boucherez bien : Faites distiller comme devant, la liqueur, puis ayant jetté l'eau dans l'alembic, ramassez l'huile qui sera au fond du recipient laquelle vous mêlerez avec la premiere : Reïterez cette cohobation jusqu'à ce qu'il ne monte plus d'huile, ôtez alors le feu, & distillez l'eau qui sera dans le recipient, de la même maniere que nous rectifions l'eau de vie, dans la suite, pour faire l'esprit de vin, vous aurez une tres-bonne eau spiritueuse de canelle.

L'huile de canelle est un excellent corroboratif : elle fortifie l'estomac & elle aide à la nature dans ses évacuations. On en donne pour faire accoucher les femmes & pour faire venir les menstruës : Elle excite aussi la semence : on en mêle ordinairement une goute dans un peu de sucre candi, pour faire l'oleosaccharum qui se dissout facilement dans les eaux cordiales & hysteriques. Vertus.

L'eau spiritueuse de canelle a les mêmes vertus, mais il en faut deux ou trois dragmes à la doze. Doze.

De cette maniere, on peut tirer presque toutes les huiles des vegetaux odorans, comme celles de bois de rose, de romarin, de lavende, de geniévre, de girofle & d'anis, lesquelles surnagent l'eau, ou se précipitent au fond, selon qu'elles sont plus ou moins remplies de sels. Huiles des vegetaux odorans.

Quelques Auteurs ajoûtent dans l'infusion de ca-

nelle, huit onces de salpêtre, ou trois onces d'esprit de sel, pour servir de vehicule à l'eau, afin qu'elle penetre mieux la canelle & qu'on en tire davantage d'huile ; mais il m'a paru que ces acides alterent un peu l'huile en fixant ses parties les plus volatiles ; & que celle qui avoit été tirée de cette maniere, ne rendoit pas justement autant d'odeur que l'autre.

REMARQUES.

IL faut pousser le feu assez fort, dans cette distillation, car s'il n'y avoit point assez de chaleur, l'huile ne monteroit point.

La cohobation sert à ouvrir davantage la canelle, afin que l'huile acheve de s'en separer.

Pourquoi l'on retire si peu d'huile de la canelle.

La cannelle rend moins d'huile que les autres bois ou écorces, & l'on a bien de la peine d'en tirer six dragmes de quatre livres de canelle quelque bonne qu'elle soit ; la raison est qu'il s'est dissipé beaucoup de son huile en esprit ; car l'eau spiritueuse de la canelle n'est autre chose qu'une huile rarefiée, ou dont les parties se sont étenduës dans l'eau par la fermentation, en sorte qu'elles sont imperceptibles : Elles font ce qu'on appelle esprit volatile qui se lie avec toutes sortes de liqueurs, de même que l'oleosaccharum ; car l'oleosaccharum est proprement une huile dont les parties étant étenduës dans le sucre, se mêlent facilement dans les eaux.

Oleosaccharum ce que c'est.

Teinture de Canelle.

CEtte operation est une exaltation des parties les plus huileuses de la canelle, dans l'esprit de vin. Prenez telle quantité de canelle concassée qu'il

SCD Lyon 1

vous plaira, mettez-la dans un matras & versez dessus de l'esprit de vin jusqu'à ce qu'il surnage d'un doigt ; bouchez exactement le matras & le mettez en digestion dans le fumier pendant quatre ou cinq jours, l'esprit de vin se sera chargé de la teinture de la canelle, & il sera devenu rouge : separez-le de dessus le marc, & l'ayant filtré, gardez cette teinture dans une phiole bien bouchée ; c'est un tres-bon cardiaque, il fortifie l'estomac, & il réjoüit toutes les parties vitales : on s'en peut servir comme de l'eau de canelle, en un peu moindre doze. Vertus.

De cette façon on peut tirer les teintures de tous les vegetaux odorans.

CHAPITRE VI.

Du Quinquina.

LE Quinquina ou Kina Kina, est une écorce qu'on nous apporte du Perou ; elle retient le nom de l'arbre dont on la tire, qui est grand comme un cerisier : les Espagnols l'appellent *Palo de Calenturas*, c'est à dire le bois des fiévres. Il y en a de deux especes, l'un est cultivé & l'autre sauvage : le cultivé est beaucoup meilleur que l'autre ; le bon quinquina doit être compacte, amer au goût & d'une couleur rougeâtre. Ce que c'est & d'où il vient. Choix.

C'est le plus assuré remede qu'on ait trouvé jusques ici, pour suspendre le ferment des fiévres intermittentes. La maniere de s'en servir a été long-tems d'en faire prendre au malade, depuis demie dragme jusqu'à deux dragmes en poudre subtile à l'entrée de l'accez avec un peu de vin blanc ; mais cette methode a été changée de nos jours, car presentement on en fait tremper une once dans deux Febrifuge. Doze.

SCD Lyon 1

Vin de Quinquina.

livres de vin, pendant deux fois vingt quatre heures, au bain-marie : on coule l'infusion & l'on en fait prendre au malade loin des accez trois ou quatre demi verres par jour. On continuë l'usage de ce remede pendant quinze jours au moins.

On ajoûte souvent dans l'infusion du quinquina, de la petite centaurée, de l'absinte, du cerfeuil, de l'écorce d'aulne, des bayes de geniévre, du saxafras, du sel de tartre & plusieurs autres ingrediens qu'on croit être febrifuges. Mais la base de tout est le quinquina, & le reste ne peut pas servir de grand chose. Quelques-uns y mêlent aussi un peu d'opium, mais ce dernier ingredient n'y doit être ajoûté qu'avec bien de la précaution.

Il faut avoir bien preparé le malade avant que de lui donner du quinquina.

Il faut observer de bien purger le malade avant que de lui faire prendre le quinquina, parce que ce remede arrête les humeurs pour quelque-tems, & quand elles viennent à fermenter de nouveau, elles causent quelquefois des maladies plus dangereuses que celles qu'on avoit auparavant, comme des asthmes, des hydropisies, des rumatismes, les dysenteries, des suppressions de mois aux femmes & plusieurs autres qui n'ont que trop souvent succedé à la gueriſon des fiévres par le quinquina. C'est ce qui a fait que plusieurs malades ont souhaité de retomber dans la fiévre qu'on leur avoit emportée par le moyen de ce remede.

Ceux qui ont des abcez dans le corps doivent éviter le quinquina.

Le quinquina est encore fort mauvais pour ceux qui ont des abcez dans le corps ; car il fixe & rendurcit pour quelque tems l'humeur qui ensuite fermente & cause la gangrene dans la partie. On doit s'abstenir du lait & des alimens de cette nature, quand on prend ce remede, à cause de la partie caséuse qui s'arrêteroit & qui se corromproit indubitablement dans les vaisseaux.

Quelques-uns se servent d'eau au lieu de vin pour l'infusion du quinquina, mais j'ay remarqué qne le

vin réüssit mieux, soit parce qu'il tire plus facilement la substance resineuse febrifuge de cette écorce, soit parce qu'il lui sert de vehicule pour la faire penetrer dans les endroits du corps où il faut qu'elle aille.

Quinquina en bolus.

Ceux qui par delicatesse ou par d'autres raisons, auront de la repugnance pour les breuvages, pourront prendre le quinquina en bolus ou en pilule ; on n'a qu'à le mettre en poudre & le corporifier avec une quantité suffisante de sirop d'absinte : La doze sera depois demi dragme jusques à trois dragmes.

Doze.

Methode de l'Auteur dans l'usage du quinquina.

Je fais prendre une grande dose de quinquina à l'entrée de l'accez, & les jours suivans j'en fais prendre une petite dose le matin & une le soir loin du repas: la grande dose emporte ordinairement les accez, & les petites doses servent à empêcher qu'ils ne reviennent quinze jours après, comme ils font souvent quand on n'a pas pris les précautions necessaires: je continuë à faire prendre du remede pendant huit jours deux fois par jour, ensuite j'en fais prendre huit autres jours une fois par jour. De cette maniere l'on prend du Quinquina pendant seize jours : mais pour avoir une plus grande assurance que la fiévre ne reviendra point, il faut faire prendre à la personne qui a été guerie, de douze en douze jours pendant deux mois, une dragme de Quinquina en poudre dans du vin blanc ou en bolus.

Comment le quinquina arrête la fiévre, & pourquoi elle revient.

Il y a de l'aparence que le Kina Kina arrête & suspend l'humeur de la fiévre, à peu près comme un Alkali arrête le mouvement d'un sel acide, c'est à dire, qu'il la tient liée, & qu'il en fait une espece de *Coagulum*. Cette humeur demeure ordinairement pendant quinze jours en repos, & le malade se sent un peu gonflé & pesant, principalement quand il n'a pas été assez purgé ; ensuite la fiévre revient, parce que l'humeur aiant été agitée par les esprits du corps, ou s'étant jointe à d'autres humeurs de la même nature qui se sont faites pendant les quinze jours, elle

s'eſt debarraſſée du Quinquina ; & elle fermente comme auparavant.

Mais ſi après avoir bien nettoié le corps du malade, on s'obſtine à continuer l'uſage du Quinquina, on fixe tellement l'humeur qu'on la détermine à être précipitée & évacuée, ou par les ſelles, ou par les urines, ou par inſenſible tranſpiration, & la fiévre ne revient point, car les eſprits du corps par leur mouvement, pouſſent autant qu'ils peuvent & rejettent au dehors tout ce qui trouble l'œconomie des parties.

Le Quinquina purge quelquefois.

Le Quinquina agit ordinairement ſans qu'on s'en aperçoive, mais il ſe trouve quelquefois des temperamens qui en ſont un peu purgez dans le commencement, & principalement s'ils le prennent en potion. Cet effet retarde un peu ſa qualité principale, & la fiévre n'en eſt pas ſi tôt arrêtée : mais il ne gate rien, au contraire en évacuant des humeurs ſuperfluës avant que de fixer, il arrête plus ſurement la fiévre. Je ne deſaprouverois pas même en des ocaſions la pratique de quelques Medecins qui mêlent du purgatif dans les premieres priſes du Quinquina qu'ils donnent à leur malade ; mais quand on purge peu de tems après que la fiévre a été arrêtée par le Quinquina l'on riſque à la faire revenir, parce que le purgatif dilaye & rarefie l'humeur fixée & la remet en mouvement.

On le mêle avec des purgatifs.

Lavemens de Quinquina.

Quant aux lavemens de Quinquina, ils peuvent être utiles pour les enfans & même pour les grandes perſonnes, qui à cauſe d'un vomiſſement ou d'autres accidens ne peuvent pas prendre des remedes par la bouche ; mais pour peu qu'on ſoit en état d'avaler de ce febrifuge, il produira un bien meilleur effet en une quantité mediocre, qu'étant pris en lavemens en grande quantité, parce qu'il ſe diſtribuera par tout le corps, au lieu que par lavemens il ne paſſera point les inteſtins.

Regime de vivre.

Il eſt bon de manger des viandes ſolides & de boire

du vin dans le tems qu'on prend du Quinquina, afin de rétablir les forces dans les parties du corps, que la fiévre avoit debilitées, & afin que les esprits puissent plus facilment chasser la maladie; mais il en faut user avec moderation.

Je ne puis pas aprouver l'intention de ceux qui donnent le Quinquina par précaution à des personnes qui n'ont point de mal. J'en ai vû qui par un long usage de ce remede sans aucune necessité, avoient été rendus bouffis & melancoliques, de sorte qu'on leur préparoit une maladie plus dangereuse que celle qu'on vouloit éviter. J'ai remarqué aussi que le Quinquina empêchoit de croitre les enfans, quand on leur en donnoit trop long-tems. Méchans effets du Quinquina donné par précaution sans necessité.

On se sert quelquefois du Quinquina pour les fiévres continuës, pour abattre les vapeurs hysteriques & pour plusieurs autres maladies: mais s'il aporte quelque soulagement dans ces ocasions, ce n'est pas si vîte ni si surement que dans les fiévres intermittentes.

Teinture de Quinquina.

CEtte operation est une extraction des parties les plus huileuses & les plus détachées du Quinquina par l'esprit de vin.

Mettez dans un matras quatre onces de bon Quinquina pulverisé grossierement, versez-y de l'esprit de vin jusques à ce qu'il surpasse la matiere de quatre doigts, adaptez dessus un autre matras pour faire un vaisseau de rencontre, luttez exactement les jointures & posez vôtre vaisseau dans le fumier ou au bain de vapeur pendant quatre jours: remuez-le de tems en tems, l'esprit de vin se chargera d'une couleur rouge; deluttez les vaisseaux, filtrez la teinture par le papier gris, & la gardez dans une bouteille bien bouchée.

C'est un febrifuge pour les fiévres intermittentes: Vertus.

on en fait prendre trois ou quatre fois le jour loin des accez & l'on continuë quinze jours : La dose est depuis dix goutes jusques à une dragme dans quelque liqueur apropriée, comme dans de l'eau de petite centaurée, ou de baye de geniévre ou d'absinte, ou dans du vin.

Doze.

Si l'on verse de nouvel esprit de vin sur la matiere qui sera restée dans le matras, & qu'on la mette en digestion comme devant, on retirera encore de la teinture, mais elle ne sera pas si forte que l'autre, il en faudra faire prendre une dose un peu plus grande.

REMARQUES.

CEtte teinture agit comme l'infusion du quinquina dont nous avons parlé: elle est plus commode en ce qu'on la peut garder tant qu'on veut, & l'autre s'aigrit en peu de tems. De plus ceux qui haïssent le gout du vin l'aimeront mieux, mais je préfererois pour l'effet, l'infusion à la teinture, parce que le vin est bien plus propre à tirer la substance saline & sulphureuse d'un mixte, que l'esprit de vin.

On peut faire tremper un peu de coriandre & de canelle dans du vin ou dans de l'eau, & après la colature y dissoudre du sucre, puis y mêler la teinture du Quinquina : on aura une espece de rossolis febrifuge, duquel on pourra faire prendre aux enfans facilement.

Rossolis febrifuge.

Extrait de Quinquina.

CEtte operation est une separation des parties les plus substantielles du Quinquina.

Mettez tremper chaudement pendant vingt-quatre heures huit onces de Quinquina dans une quantité suffisante d'eau de noix distillée, faites bouillir ensuite doucement l'infusion, & la coulez, exprimez fortement le marc, remettez-le tremper dans

SCD Lyon 1

de nouvelle eau de noix, faites-le bouillir & coulez comme devant, mêlez vos colatures ensemble & les laissez rasseoir ; versez par inclination la liqueur claire & en faites évaporer l'humidité dans un vaisseau de verre ou de grez, par un petit feu de sable, jusques à consistence de miel épais.

C'est un febrifuge qui a la même vertu que les precedens : la dose est depuis douze grains jusques à demi dragme, en pilule ou dilaié dans du vin. Vertus. Doze.

REMARQUES.

LE vin & l'esprit de vin sont bien propres à tirer la teinture du Quinquina, mais ils ne sont pas bons pour faire l'extrait, parce que dans l'évaporation, l'esprit enleve avec lui les plus suatiles parties du mixte. L'eau de noix est bien plus convenable : car outre qu'elle dissipe bien moins la substance volatile, elle est un peu febrifuge. En la place de cette eau l'on pourroit se servir de celles de bayes de genievre, ou de petite centaurée, ou d'absinte.

L'extrait de quinquina est commode pour ceux qui ne peuvent pas souffrir le goût du remede : car on le peut prendre en pilule envelopé dans du pain à chanter, sans en ressentir aucun goût. Mais je préfererois l'infusion ou le quinquina en substance à cette sorte de préparation parce qu'il est impossible qu'il ne s'évapore plusieurs parties les plus subtiles du mixte dans l'ébulition & dans l'évaporation, quelque précaution qu'on aporte pour les conserver.

On peut tirer le sel fixe du marc qui reste après qu'on a tiré l'extrait ou les teintures. Il faut le faire secher, le brûler & calciner les cendres dans un creuset, ensuite il les faut faire tremper dans de l'eau chaude dix ou douze heures, les faire bouillir une heure, puis filtrer cette lexive & en faire évaporer l'humidité dans une terrine de grez ou dans un vaisseau de verre au feu de sable ; il restera un sel au fond qu'il Sel de Quinquina.

SCD Lyon 1

faut garder dans une bouteille bien bouchée. Ce sel est Alkali comme sont tous les autres sels fixes tirez des planies, il est aperitif: on peut donner pour la fiévre quarte: la dose est depuis dix grains jusques à un scrupule, dans une liqueur apropriée.

Vertus.
Doze.

Il ne faut pas s'imaginer que ce sel ait retenu toutes les qualitez du Quinquina, elles ont été presque toutes détruites dans la combustion.

Qu'on ne croye pas non plus pouvoir separer la vertu febrifuge du Quinquina, en le faisant distiller tout sec par la cornuë: car au contraire on la détruiroit, en rompant l'harmonie & la liaison des parties, & l'on n'auroit qu'un esprit puant & une huile brûlée qui ne serviroit pas à grande chose. Mais si par curiosité l'on vouloit faire l'anatomie du Quinquina en separant ses cinq principes, il faudroit en faire la distillation par la cornuë, procedant comme en celle du Gayac; de trente deux onces de Quinquina, vous retireriez onze onces d'esprit & de phlegme, deux onces & demie d'huile noire & puante, & deux dragmes de sel alkali fixe.

Analyse du Quinquina.
Poids.

CHAPITRE VII.

Des Girofles.

Arbre qui porte le girofle.

LE Girofle est le fruit d'un arbre grand comme un laurier qui croit sans culture aux isles des Moluques: il pousse une grande quantité de rameaux garnis de feuilles assez semblables à celles du saule, mais un peu plus larges, participant un peu de l'odeur & du goût du Girofle. Ses fleurs sortent en abondance blanches au commencement, ensuite vertes, tres-odorantes, & enfin elles deviennent rousses par la chaleur du Soleil. Alors elles laissent paroître le girofle qui est comme un pecule ou le commencement

SCD Lyon 1

d'un fruit : il a la figure d'un clou, c'est pourquoi on l'apelle clou de girofle, il fait toûjours le bout de la branche de l'arbre. Clou de girofle.

On secoüe l'arbre quand le fruit est dans sa maturité afin de le faire tomber, mais il en reste souvent quelques-uns attachez aux branches, lesquels croissent peu à peu jusques à la grosseur du pouce, & s'empreignent d'une gomme noire aromatique ; ces gros girofles sont apellez en latin *Antophylli*, & en françois meres de girofles ; ils sont tres-rares. *Antophylli* Meres de girofles.

On ne voit croître aucune herbe sous l'arbre du girofle ; c'est sans doute à cause de la quantité de ses branches qui font le même effet que celles du Noyer ; j'en parlerai dans les Remarques sur l'eau de noix.

Quand les girofles tombent dans la terre, il en nait des petits arbrisseaux qui en huit ans croissent jusques à une grandeur parfaite, & ils durent environ cent ans.

Lors qu'on a ramassé les girofles de dessus l'arbre, on les fait secher au Soleil où ils noircissent. Quelques-uns disent qu'ils se reduiroient d'eux-mêmes en poudre, à cause de la grande chaleur du païs, si l'on n'avoit soin de les humecter avec de l'eau marine.

Le girofle fortifie le cerveau, le cœur & l'estomac ; on en met le matin dans la bouche pour resister au mauvais air. Vertus.

On trouve souvent chez les Droguistes certaine écorce qui ressemble à la canelle, & qui a l'odeur & le goût du girofle : on l'apelle canelle girofléé, ou capelet, ou bois de crabe : plusieurs ont cru que c'étoit l'écorce de l'arbre qui porte le girofle, mais ils se sont trompez : elle est tirée d'un autre arbre : j'en ai parlé dans mon Traité universel des Drogues simples, sous le nom de *Cortex caryophyllatus*, page 226. Canelle girofléé, capelet, bois de crabe. *Cortex caryophyllatus.*

SCD Lyon 1

Huile de Girofle per Descensum.

Aiez plusieurs grands verres à boire, que vous couvrirez de toile, & vous la lierez autour de chacun ; faites qu'il y ait une cavité pour mettre des girofles en poudre : mettez dessus ces girofles, à chaque verre une petite terrine, ou un cu de balance qui bouche si bien qu'il ne laisse point de jour entre son bord & celui du verre : Rempliſſez ces terrines, ou les cus de balance de cendres chaudes qui échaufferont les girofles & feront distiller au fond des verrer, premierement un peu d'esprit, puis après une huile claire & blanche : continuez le feu jusques à ce qu'il ne distille plus rien, separez l'huile par l'entonnoir garni de papier gris, & la gardez dans une phiole bien bouchée.

Huile blanche.

Vertus. On en met quelque goute avec du coton dans les dents malades: elle est bonne aussi dans les fiévres malignes & pour la peste : elle fortifie le cerveau & l'estomac : la doze est de deux ou trois goutes dans de l'eau de melisse, ou dans une autre liqueur appropriée, il faut la mêler dans un peu de sucre candi ou de jaune d'œuf. avant que de la mettre dans l'eau ; autrement elle ne s'y dissoudroit pas.

Doze.

Esprit de girofle. L'esprit de girofle est cordial & il resiste au venin, mais il s'en faut beaucoup qu'il n'ait autant de force que l'huile : La doze est depuis six goutes jusques à vingt dans une liqueur apropriée.

Vertus.

Doze.

REMARQUES.

NOus avons donné cette préparation pour s'en servir quand on voudra avoir promptement de l'huile de girofle: il faut seulement des cendres chaudes pour échauffer les girofles, si vous voulez avoir une huile blanche : car si vous donnez plus de chaleur, l'huile devient rouge, & il s'en perd beaucoup:

On

SCD Lyon 1

On aura soin aussi de lever de tems en tems le cu de balance, pour remuer la poudre de girofle : on peut encore tirer l'huile de girofle comme celle de la canelle.

Presque toute l'huile de girofle se précipite au fond du verre à cause de beaucoup de sel qu'elle contient.

Si vous avez employé une livre de girofle pour les faire distiller *per Descensum*, en la maniere que nous venons de décrire, vous retirerez une once deux dragmes d'huile blanche & une once d'esprit, il vous restera treize onces & deux dragmes de matiere dont vous pourrez tirer encore un peu d'huile rouge. Poids.

L'huile de girofle a une forte odeur de girofle & tres-agreable, son goût est plus piquant & plus âpre que celui du poivre, à cause de beaucoup de sel qu'elle renferme : ce sel est acide, car si l'on jette quelques goutes d'huile de girofle dans de la teinture de tournesol, il s'y fait une couleur rouge ; la même huile étant jettée dans de la dissolution de sublimé corrosif, il ne s'y fait aucun changement.

L'huile de girofle devient rouge quelques jours après qu'elle a été faite, mais elle ne perd rien de sa vertu. L'huile de girofle devient rouge.

L'esprit de girofle est rouge, d'une odeur de girofle, d'un goût considerablement acide, assez agreable ; c'est proprement une partie du sel essentiel du girofle rarefiée & poussée par le feu avec du phlegme ; l'autre portion du même sel est embarassée dans l'huile, & c'est ce qui fait son âpreté & sa force.

Il y a de l'aparence que l'huile de girofle agit pour soulager le mal des dents, de la même maniere que nous avons dit qu'agissoit l'huile de gaiac. Mais celle-ci aiant une odeur agreable, on n'a aucune repugnance pour en mettre dans la dent, comme on en a de l'autre.

Quelques-uns font dissoudre de l'opium dans l'huile de girofle, & se servent de cette dissolution pour le mal des dents ; ils en mettent une goute dans Mixture pour le mal des dents.

la dent malade. Ce remede calme la douleur en peu de tems, & cela à cause de l'opium principalement : mais on pourroit craindre qu'après en avoir usé, la personne ne devint sourde, comme il est arrivé quelquefois quoique tres-rarement.

CHAPITRE VIII.

De la Noix Muscade.

Nuciſta, Nux Moſchata, Myriſtica, Unguentaria, Aromatites.

LA Noix Muscade est le fruit d'un arbre grand comme un Poirier, qui croît en l'Isle Benda, dans les Indes Occidentales. Elle est appellée *Nuciſta*, *Nux Moſchata*, *Nux Myriſtica*, *Nux Unguentaria*, *Nux Aromatites*. Pendant sa verdeur elle est envelopée de deux écorces, mais quand elle vient en maturité celle de dessus se fend & laisse paroître la seconde qui est tendre & fort odorante. On appelle cette derniere écorce *Macis* & improprement, *Fleur de Muscade*.

Macis, ou fleur de muscade.

La meilleure muscade est la plus pesante ; on en mêle dans les remedes carminatifs & hysteriques.

Il se rencontre quelquefois chez les Droguistes une espece de Noix Muscade, appellée *Muſcade mâle*, qui differe de la commune en ce qu'elle est plus longue & moins forte. C'est la muscade sauvage.

Muscade mâle.

J'ay parlé plus amplement du muscadier & des muscades dans mon Traité universel des Drogues simples.

Huile de Muſcade.

PRenez seize onces de bonnes muscades, battez-les long-tems dans un mortier, jusques à ce qu'elles soient presque en pâte, & les mettez sur un tamis : couvrez-les d'un morceau de toile forte &

SCD Lyon 1

d'une terrine; il faut poſer vôtre tamis ſur une baſſine à demi pleine d'eau & mettre la baſſine ſur le feu, afin que la fumée de l'eau échauffe tout doucement la muſcade. Lorſque vous ſentirez en touchant le plat, qu'il ſera ſi chaud, que la main n'y pourra pas demeurer, il faut retirer le tamis, & ayant renverſé la matiere dans le linge, prenez-en les quatre coins & les liez promptement enſemble: mettez-la à la preſſe entre des plaques bien chaudes: placez la terrine deſſous, il ſortira une huile qui ſe congelera en refroidiſſant: exprimez la matiere auſſi fort qu'il ſe pourra afin de tirer toute l'huile, puis la gardez dans un pot bien bouché, vous en aurez trois onces deux dragmes: cette huile eſt fort ſtomacale appliquée exterieurement, ou donnée interieurement: La doze eſt depuis quatre grains juſques à dix dans un bouillon ou dans une autre liqueur convenable. On la mêle ordinairement avec de l'huile de maſtich, pour en oindre la legion de l'eſtomac.

Bain de vapeur.

Poids.

Vertus.

Doze.

De cette maniere on peut tirer les huiles vertes d'anis, de fenouil, d'aneth, de macis, de carvi.

Huiles d'anis, de fenouil, d'aneth, de macis, de carvi.

REMARQUES.

IL faut que les muſcades ſoient bien pilées, autrement on n'en tireroit pas tant d'huile; cette maniere d'échauffer eſt ce qu'on apelle *Bain de vapeur*.

La methode commune eſt de faire chauffer les muſcades dans une baſſine, puis les exprimer fortement; mais comme en les échauffant de cette maniere, le feu en enleve beaucoup de parties volatiles, l'huile n'eſt jamais ſi bonne ni ſi belle que quand on la fait avec les circonſtances que j'ai preſcrites: car alors la matiere eſt inſenſiblement échauffée par la vapeur de l'eau qui n'altere en aucune façon ſa vertu; & s'il s'en eſt mêlé dans les muſcades, elle ſe ſepare facilement d'avec l'huile. Ceux qui voudront

SCD Lyon 1

l'avoir encore plus odorante, pourront mettre dans la bassine du vin au lieu d'eau.

Huile d'anis. Si vous tirez l'huile de seize onces d'anis de la maniere que nous venons de décrire, vous en pourrez avoir depuis six dragmes jusques à neuf dragmes & demie selon la bonté de l'anis que vous aurez employé, cette huile sera verte.

Huiles tirées sans feu. Les huiles d'amande, de noix, de semences froides, d'aveline, de pavot & de been, doivent être seulement pilées & mises à la presse sans être échauffées, parce qu'elles rendent leur huile facilement; & comme ces huiles sont données souvent par la bouche, il est bon de les tirer sans feu, pour éviter l'impression qu'il leur laisseroit.

CHAPITRE IX.

Du Gland.

LE Gland est un fruit du Chêne que tout le monde connoît, il y en a de terrestre & de marin: on se sert du terrestre en medecine, le gland de mer n'est guere en usage: tous les deux sont attachez à la branche de l'arbre par une petite écorce qui n'enveloppe qu'un des bouts, & qui à cause de sa figure, Cupule du gland. est appellée cupule, c'est-à-dire, petite coupe.

Vertus. On employe le gland & sa cupule dans plusieurs remedes astringens. Il est bon pour la colique venteuse, pour les trenchées des femmes en couche, pour la dysenterie; on le reduit en poudre après qu'on en a separé l'écorce: La doze est depuis un Doze. scrupule jusques à quatre, dans une liqueur apropriée à la maladie pour laquelle on le donne. On employe aussi le gland dans quelques emplâtres pour fortifier.

SCD Lyon 1

Huile de Gland.

CEtte operation eſt une huile de noiſettes empreinte de la ſubſtance la plus huileuſe & la plus eſſentielle du gland.

Prenez vingt-trois ou vingt-quatre livres de gland de chêne du mieux nourri, faites-le ſecher au ſoleil & le dépouillez de ſa cupule & de ſa premiere écorce, reduiſez-le en poudre ſubtile, mettez en la quantité que vous voudrez dans un mortier de marbre & l'arroſez d'huile de noiſettes nouvellement tirée par expreſſion : remuez la poudre avec un pilon de bois, juſques à ce qu'elle ſoit en pâte un peu plus liquide que des amandes pilées, battez-la alors avec le pilon pendant une heure, puis la mettez dans un pot de grez, bouchez-le exactement, & le mettez quinze jours en digeſtion au bain marie ou dans le fumier chaud, agitant de tems en tems la matiere avec une eſpatule d'yvoire ou de bois ; faites-la chauffer enſuite dans le même pot par un feu plus fort au bain marie ou au bain de vapeur, & la mettez à la preſſe dans une toile forte, entre des plaques bien chaudes, il en ſortira goute à goute une huile j'aunâtre.

Mêlez avec cette huile une quantité ſuffiſante d'autre gland en poudre pour en faire une pâte laquelle vous mettrez en digeſtion quinze jours, & vous l'exprimerez à la preſſe pour en tirer l'huile comme devant. Réïterez l'infuſion, la digeſtion & l'expreſſion encore une fois, vous aurez l'huile de gland, gardez-la dans une bouteille.

Elle eſt propre pour les crachemens de ſang, pour la dyſenterie, pour la colique : La doſe eſt depuis deux dragmes juſques à une once : on en frote auſſi les parties du corps, pour l'embelliſſement de la peau & pour fortifier. Vertus. Doze.

SCD Lyon 1

REMARQUES.

ON fait secher le gland afin d'en separer une humidité phlegmatique qui empêcheroit que l'huile du gland ne se liât si aisément à l'huile de noisettes. On le dépoüille aussi de ses écorces afin qu'il ne demeure que la partie la plus huileuse. On le met en poudre subtile, afin que l'huile de noisette le penetre plus facilement dans toutes ses parties, & qu'elle en dissolve mieux l'huile.

On ne peut tirer l'huile du gland seule par expression.

On ne pourroit point tirer l'huile du gland seule par expression ; elle est engagée dans une trop grande quantité de matiere terrestre, qui la tient comme absorbée. Il est vrai que si l'on distilloit le gland par une cornuë comme on distille le gayac, on retireroit de l'huile, mais elle seroit noire & puante comme sont toutes les huiles tirées de cette maniere, & elle ne pourroit pas servir aux usages où l'on employe ordinairement l'huile de gland.

Il y auroit encore une metode de tirer l'huile de gland, ce seroit par le moyen de la cucurbite de cuivre & son refrigerant étamez, en mêlant le gland en poudre dans beaucoup d'eau, & le faisant distiller comme quand on veut tirer l'huile de canelle ; mais on n'auroit que quelques goutes d'huile aprés beaucoup de distillations, parce que cette huile qui n'est point odorante, & qui par consequent est privée de parties volatiles, auroit bien de la peine à s'élever. De plus il y auroit à craindre que la grande quantité d'eau avec laquelle on seroit obligé de la faire, ne la privât de sa principale vertu qui consiste dans quelques sels essentiels.

Il me paroît donc plus raisonnable d'avoir une huile empreinte autant qu'elle le peut être de la vertu du gland, que d'en avoir une sans addition qui ne réponde point aux effets qu'on en atend : De plus, l'huile de noisette que j'employe ici, a beau-

SCD Lyon 1

coup de raport en vertu à l'huile de gland.

Pour tirer l'huile de noiſettes, il faut prendre des plus groſſes qu'on appelle en françois avelines ou abelines, & en latin *Avellanæ nuces*, les caſſer & amaſſer une bonne quantité de leurs amandes, les bien piler dans le mortier de marbre juſques à ce qu'elles ſoient en pâte, puis les mettre à la preſſe entre des plaques de bois bien chauffées, il en ſortira de l'huile qu'on recueillira dans un plat. Huile d'aveline.

Cette huile eſt bonne dans les âcretez de poitrine : La doze eſt depuis deux dragmes juſques à une once ; on s'en ſert exterieurement pour polir & adoucir la peau en fortifiant. Vertus. Doze.

CHAPITRE X.

Diſtillation d'une plante odorante telle qu'eſt la meliſſe, ſon extrait & ſon ſel fixe.

PRenez une bonne quantité de meliſſe ou herbe de citron recemment cueillie, lors qu'elle eſt en ſa vigueur : pilez-la bien dans un mortier & la mettez dans un grand pot de terre : faites une forte decoction d'autre meliſſe & en verſez deſſus ce qu'il en faudra pour qu'elle ſoit bien humectée : couvrez le pot, & la laiſſez en digeſtion pendant deux jours : renverſez enſuite la matiere dans un grand alembic de cuivre, & le couvrez de ſon chapiteau ou refrigerant étamé par dedans : poſez-le dans un fourneau, & y ayant adapté un recipient, luttez les jointures avec de la veſſie moüillée ; faites deſſous un feu du ſecond degré, & diſtillez environ la moitié de l'eau que vous aurez verſée ſur la meliſſe, puis laiſſez refroidir les vaiſſeaux & les deluttez : vous trouverez dans le recipient, une fort bonne eau de meliſſe qu'il faut verſer dans une bouteille, & l'expoſer cinq ou Eaux de meliſſe & ſes vertus.

SCD Lyon 1

six jours débouchée au Soleil, puis la boucher & la garder. On s'en sert dans les maladies hysteriques, dans la paralisie, dans l'apoplexie & dans les fievres malignes : On en donne depuis deux jusques à six onces.

Doze.

Exprimez fortement par un linge, ce qui sera resté dans l'alembic, & laissez reposer l'expression : filtrez-la, & faites-en évaporer l'humidité par une chaleur lente dans un vaisseau de terre, jusques à ce qu'il vous reste un extrait en consistence de miel épais. C'est un bon remede pour les maladies qui proviennent de corruption d'humeurs, il les chasse par transpiration ou par les urines : La doze est depuis un scrupule jusques à une dragme, dilaié dans sa propre eau.

Extrait de melisse & ses vertus. Doze.

Faites secher le marc qui vous est resté après l'expression, & le brûlez avec une bonne quantité d'autre melisse que vous aurez fait secher, vous retirerez de la cendre par la lexive, un sel alkali, de la même maniere que nous avons dit le sel de gayac.

Sel fixe de melisse.

Ce sel est aperitif & sudorifique : La doze est depuis dix grains jusques à un scrupule, dans de l'eau de melisse.

Vertus. Doze.

De la même maniere se peuvent tirer l'eau, l'extrait & le sel de toutes les plantes odorantes, comme la sauge, la marjolaine, le tin, la mente, l'hysope.

Eau, extrait & sel des plantes odorantes.

REMARQUES.

Noms de la melisse.

LA melisse est apellée en latin *Apiastrum*, ou *Melissa*, ou *Melissophilum* ; c'est à dire, feuille miellée, parce que les mouches à miel aiment fort cette plante & qu'elles en tirent du miel. On la nomme encore *Citrago*, à cause de son odeur qui aproche de celle du citron. Il y en a de plusieurs sortes qui prennent leur nom du pais d'où elles viennent : mais nous nous servons de la commune qu'on cultive

SCD Lyon 1

le plus ordinairement en Frence. C'eſt une plante haute d'environ deux pieds, dont les feuilles ſont aſſez ſemblables en figure à celles du Nepeta, vertes, un peu veluës, dentelées par les bords, odorantes; ſes fleurs ſont petites, blanches ou pâles; ſa racine eſt ligneuſe, fibreuſe, elle croit dans les jardins. Deſcription de la plante.

Elle eſt cordiale, ſtomacale, cephalique, hyſterique. Vertus.

Quelqu'un trouvera peut-être étrange, que j'ajoûte de l'eau pour diſtiller la meliſſe, mais ceux qui ont coûtume de travailler ſur ces ſortes d'herbes, ſavent qu'étant de leur nature peu abondantes en ſuc, on n'en peut pas bien faire la diſtillation ſans les humecter: De plus, l'eau qu'on y ajoûte ſert à dilater les parties volatiles, à meſure que la fermentation ſe fait. Quand la matiere eſt échauffée, le plus ſpiritueux, comme étant le plus leger, monte, & l'eau ſent bien moins l'empireume, que ſi l'on faiſoit diſtiller l'herbe ſans l'avoir humectée. La liqueur qu'on laiſſe dans la cucurbite n'eſt point odorante, ou elle l'eſt tres-peu, elle ſert à empêcher que les herbes ne brûlent, & à faire l'extrait.

Si l'on fait la diſtillation d'une herbe ou d'une fleur odorante aſſez humide de ſa nature pour qu'on en puiſſe tirer le ſuc facilement, il faut alors ſe ſervir du ſuc de la plante ou de la fleur pour arroſer & humecter celle qui ſera dans la cucurbite, & l'on n'y doit point ajoûter d'eau.

Il faut obſerver dans ces diſtillations, de faire un feu du ſecond au troiſiéme degré, parce que ſi l'on le donnoit trop petit, il ne monteroit point de ſel eſſentiel ou volatile de la plante; & ſi l'on le donnoit trop fort, l'eau qui en ſortiroit auroit un gout d'empireume: afin donc de faire une bonne diſtillation, il ne faut point qu'une goute tarde à ſuivre l'autre.

Si l'on veut prendre la peine de faire diſtiller les

plantes dont nous avons parlé, au bain-marie, ou au bain de vapeur, il ne sera pas besoin d'y ajoûter aucune humidité, parce qu'on n'aura pas sujet de craindre qu'elles brûlent, mais l'operation sera longue.

Les eaux qui viennent d'être distillées n'ont pas ordinairement grande odeur ; mais quand elles ont été quelques-tems au soleil, leurs parties spiritueuses qui étoient condensées dans le phlegme, se développent, & sont mises en mouvement ; c'est par cette raison que l'eau devient plus odorante qu'elle n'étoit auparavant.

Il m'est arrivé plusieurs fois qu'ayant gardé d'une année à l'autre, de fort bonne eau de melisse distillée au bain de vapeur, elle avoit pris une odeur & un goût de vinaigre foible sans avoir changé de couleur, ce que j'attribuë à la quantité du sel essentiel qui étoit monté avec cette eau dans la distillation ; ce sel étoit demeuré comme caché ou absorbé par les parties sulphureuses ou volatiles de l'eau pendant qu'elles étoient dans leur force & dans leur grand mouvement ; mais à mesure qu'il s'en est dissipé une partie, ou qu'elles ont perdu leur agitation dans le phlegme en vieillissant, le sel essentiel ou acide a pris le dessus & s'est fait sentir, comme il arrive dans la derniere fermentation du vin lorsqu'il devient aigre.

Autre methode pour préparer l'eau de melisse.

On pourroit encore faire une bonne eau de melisse en arrosant la plante pilée avec du vin blanc pour toute liqueur, mais il seroit necessaire de faire la distillation au bain de vapeur ou au bain-marie, parce qu'il n'y auroit pas assez d'humidité pour la faire à feu nû. Il ne seroit pas besoin d'exposer cette eau au soleil pour exciter son odeur ; car l'esprit du vin blanc auroit suffisamment exalté ses parties odorantes : on la boucheroit exactement dès qu'elle seroit faite. Cette methode peut aussi servir pour la distillation des autres plantes odorantes.

On a mis en usage depuis quelques années une eau

SCD Lyon 1

de meliſſe compoſée ou magiſtrale, dont voici la deſcription.

Eau de meliſſe compoſée ou magiſtrale.

Prenez des feuilles de meliſſe tendres, vertes, odorantes, nouvellement cueillies ſix poignées, de l'écorce de citron exterieure jaune, deux onces, de la muſcade & de la coriande, de chacune une once; de la canelle & des girofles, de chacun demie once: pilez & concaſſez bien les ingrediens, mêlez-les enſemble, & les ayant mis dans une cucurbite de verre ou de grez, verſez deſſus du vin blanc deux livres, de l'eau de vie demie livre; bouchez bien le vaiſſeau & laiſſez la matiere en digeſtion pendant trois jours; mettez-la enſuite diſtiller au bain-marie, vous aurez une eau aromatique, ſpiritueuſe, fort propre pour les maladies hyſteriques, pour les maladies du cerveau, pour fortifier le cœur, l'eſtomac, pour les palpitations, pour les foibleſſes, pour reſiſter au venin: la doze eſt depuis une dragme juſqu'à une once.

Doze.

Vertus.

La ſubſtance la plus odorante, la plus ſpiritueuſe & la plus eſſentielle du citron eſt contenuë dans ſon écorce jaune exterieure; elle convient fort dans cette operation, parce qu'elle a une odeur & une qualité tres-approchantes de celle de la meliſſe.

Le vin blanc & l'eau de vie étant des menſtruës ſulphureux ſalins, ſe chargent aiſément des parties huileuſes ætherées ſalines des ingrediens, & ils les enlevent avec eux par la diſtillation.

L'extrait de meliſſe contient preſque tout le ſel eſſentiel de la plante; c'eſt pourquoi il eſt d'un plus grand effet que l'eau pour les maladies qui viennent d'obſtructions. Il en faut faire évaporer l'humidité à feu lent, de peur que trop de chaleur n'enlevât ce ſel qui eſt de ſoi aſſez volatile; car c'eſt en lui que conſiſte la vertu principale de l'extrait.

SCD Lyon 1

CHAPITRE XI.

Distillation d'une plante non odorante, telle qu'est le chardon benit & son sel essentiel.

PRenez une bonne quantité de chardon benit, lors qu'il est en sa plus grande vigueur: pilez-le dans un mortier & en remplissez le tiers d'un alembic, tirez par expression une quantité suffisante de suc d'autre chardon benit & le versez dans l'alembic, afin que les herbes nageant dans le suc, elles ne soient point en danger de s'atacher au fond de la cucurbite pendant la distillation : adaptez un recipient au chapiteau, & aiant lutté les jointures avec de la vessie mouillée, faites distiller par un feu du second degré environ la moitié d'eau de ce que vous aurez mis de suc, cette eau est sudorifique. On s'en sert pour faire sortir la petite verole, pour la peste, pour les fiévres malignes.

Eau de chardon benit.

Vertus.

Exprimez par un linge, ce qui sera resté dans l'alembic : laissez rasseoir le suc, & l'aiant filtré, faites-en évaporer par un petit feu environ les deux tiers de l'humidité, dans une terrine ou dans un autre vaisseau de grez ou de verre : mettez ce vaisseau en un lieu frais & l'y laissez pendant huit ou dix jours, il se fera des cristaux autour de la terrine, lesquels vous separerez & garderez dans une phiole bien bouchée. On apelle ces cristaux *Sel essentiel* ; il est sudorifique : la doze est depuis six jusqu'à seize grains, dans sa propre eau distillée.

Sel essentiel de chardon benit, ses vertus & la doze.

On peut aussi faire l'extrait du chardon benit, comme nous avons dit celui de la melisse.

Extrait.

SCD Lyon 1

REMARQUES.

LE Chardon benit, apellée en latin *Carduus benedictus*, ou *Attractylis hirsutior*, ou *Acanthus germanicus*, ou *Acanthium* ou *Cnicus supinus*, est une plante haute de deux ou trois pieds, branchuë, en partie droite, en partie courbée, veluë, piquante, succulente, portant plusieurs petites têtes; ses feuilles sont longues découpées; ses fleurs sont petites, jaunes, entourées d'épines rougeâtres, entrelassées d'une matiere lanugineuse: ses semences sont longuettes, jaunâtres, garnies d'aigrettes; sa racine est menuë, toute la plante est amere au gout, elle croît dans les jardins. *Attractilis hirsutior, Acanthus germanicus, Acanthium, Cnicus supinus.* Description de la plante.

Elle est sudorifique, aperitive, febrifuge. Vertus.

La chicorée, la fumeterre, l'oseille, la scabieuse, & toutes les autres plantes non odorantes qui ont beaucoup de suc, doivent être distillées comme le chardon benit; & cette metode peut servir pour tirer le sel essentiel de quelque plante que ce soit; mais on n'est pas toûjours assuré d'en avoir, quoi qu'il soit sûr que la plante en contienne, parce que le plus souvent la partie huileuse du suc empêche qu'il ne se cristallise.

Comme c'est dans ce sel que consiste la vertu de la plante, je conseillerois qu'on se servit des sucs ou des décoctions des plantes plûtôt que de leur eau distillée quand on a la plante en sa vigueur, & lors qu'on ne l'aura plus, il faut avoir recours aux eaux distillées, dans lesquelles on mêlera un peu de leur sel essentiel ou de leur extrait.

On peut aussi tirer le sel fixe alkali du marc de la plante, comme nous avons dit celui de la melisse; mais comme on n'en retireroit guere, il est bon d'y ajoûter beaucoup d'autre chardon benit sec. Sel fixe de chardon benit.

Quand on n'a besoin que du sel fixe de quelque plante que ce soit, il n'est pas necessaire pour le tirer, Maniere de tirer le

sel fixe de toutes les plantes.

de faire la distillation de la plante, il faut seulement la mettre secher, la brûler pour la reduire en cendre, verser sur cette cendre beaucoup d'eau boüillante, la laisser tremper, filtrer l'infusion & en faire évaporer l'humidité dans une terrine, il restera un sel de couleur brune : il faut le calciner dans un creuset jusqu'à ce qu'il soit blanc, le faire fondre dans de l'eau claire, filtrer la dissolution & en faire évaporer l'humidité dans une terrine : on aura un sel bien pur & bien blanc qu'on gardera dans une bouteille de verre bouchée exactement.

Mais les manieres de brûler cette plante ne sont pas indifferentes, car on tire considerablement plus de sel par une metode que par une autre: la meilleure de ces metodes, quand on est à la campagne, en beau-tems, & qu'on a un gros tas de plantes à brûler, est de faire un ou plusieurs creux dans la terre, d'y mettre la plante bien seche, de l'y allumer avec un peu de feu, de couvrir ces creux avec des pierres ou d'autre terre, apuyant dessus, & n'y laissant d'ouverture que ce qu'il en faudra pour donner passage à un peu d'air qui puisse entretenir le feu ; la plante se brûlera tout doucement & elle se calcinera : on connoîtra que l'operation sera achevée quand la terre de dessus sera entierement refroidie ; alors on découvrira tout doucement le creux & l'on y trouvera les cendres bien calcinées & salées, la plûpart adherantes les unes aux autres par grumeaux, ce qui est une marque d'une bonne calcination & d'une quantité raisonnable de sel qu'elles contiennent.

Maniere de calciner les plantes à la campagne.

Les paysans d'Auvergne voulant profiter des plantes inutiles qui croissent & qui sechent sur leurs montagnes, les coupent sans distinction & les brûlent toutes ensemble dans des creux qu'ils ont faits en terre de la même maniere que j'ai dit, puis ils en ramassent les cendres qui sont remplies de beaucoup de sel alkalin. Mais ils n'observent pas tant d'exactitude en

Cendres d'Auvergne propres pour les lessives.

SCD Lyon 1

recueillant ces cendres comme nous pourrions faire; car ils enlevent avec elles une partie de la terre qui les environnoit, & qui eſt ſalée par communication; ils vendent ces cendres à fort bon marché aux Epiciers qui les débitent aux blanchiſſeuſes, car elles ſont tres-bonnes pour les leſſives.

Maniere la meilleure de calciner une plante dans le laboratoire.

Quand on veut brûler une plante dans ſon laboratoire, la meilleure metode eſt d'avoir un fourneau de fuſion pareil à celui que j'ai décrit & repreſenté dans le chapitre des fourneaux qui eſt au commencement de ce Livre : de placer ce fourneau ſous la cheminée, de le remplir de la plante bien ſeche, en ſorte qu'elle y ſoit bien preſſée, puis de l'allumer & de couvrir le fourneau de ſon dôme & de ſa petite cheminée ; la plante brûlera peu à peu jettant beaucoup de fumée, & quand elle ſera à demi conſumée, on y en mettra une autre quantité pour remplir le fourneau, & l'on continuera de même juſqu'à ce qu'on ait employé toute la plante, ou juſqu'à ce que les cendres rempliſſant entierement le fourneau, il n'y ait plus de place pour y mettre davantage d'herbe. Il faut alors laiſſer recuire ou calciner ces cendres: car ſi l'on a bien preſſé la plante à meſure qu'elle a été miſe dans le fourneau, elles demeureront en feu dix ou douze heures après la fumée paſſée, & elles en deviendront plus ſalées : on les ramaſſera quand elles ſeront froides, on y trouvera beaucoup de grumeaux comme en celles qui ont été brûlées dans des creux à la campagne, & l'on en tirera le ſel en la maniere qui a été dite.

Plantes qui rendent beaucoup de ſel fixe.

Certaines plantes rendent plus de ſel fixe que d'autres, telles ſont l'abſinte, la fougere, le chardon benit, l'armoiſie, l'herniaria, le chamedris, le chamepitis, le tamariſe ; mais il n'y en a point qui en donnent tant que celles qui croiſſent aux environs de la mer, comme le kali, la perce-pierre, parce que la terre & l'eau dont elles ont pris leur nourriture étoient empreints de ſel.

SCD Lyon 1

Comme on ne tire que peu de sel fixe d'une grande quantité d'herbes,& qu'il demande assez de peine & de tems à faire, on n'a pas manqué à le falsifier afin de le pouvoir donner à bon marché. Celui que les Colporteurs aportent, & que plusieurs Droguistes font venir des pais éloignez dans des caisses en beaux cristaux qu'ils apellent sel d'absinte ou sel de tamarisc, n'est rien moins que ce sel. Pour en être convaincu il faut considerer plusieurs choses. Premierement, que le sel fixe de quelque plante que ce soit étant tiré par la calcination, doit être alkali, & il doit bouillonner necessairement quand on verse des acides dessus, ce qui ne se fait point dans ces prétendus sels fixes de plantes. En second lieu, que le sel fixe d'une plante étant fort poreux s'humecte tres-facilement & se liquifie à moins qu'on n'ait soin de l'enfermer exactement dans une bouteille de verre. Les caisses ne sont point capables de le conserver, il s'y seroit fondu & il en auroit penetré le bois avant qu'on l'eût porté quelques lieuës,ce qui pourtant n'arrive point aux sels des Colporteurs : ils les peuvent garder plusieurs années dans leurs caisses sans qu'ils s'humectent davantage qu'ont coûtume de faire le salpêtre rafiné ou l'alun. En troisiéme lieu,le sel fixe alkali d'une plante ne se cristallise que difficilement & ses cristaux ne sont point de la forme du sel des Colporteurs. Et en quatriéme lieu,les plantes ne rendant pas beaucoup de sel, il coûte considerablement à faire, & l'on ne pourroit pas le donner à si bon marché qu'ils font ; car ils ne le vendent que trente sols la livre au plus. Je sai bien qu'on me dira que dans les pais chauds où l'on fait ce sel,il y a plusieurs plantes dont on tire beaucoup plus de sel que de celles qui croissent dans les pais temperez; mais ceux qui ont coûtume de travailler à ces sortes d'operations, savent que quelque commune que soit la plante des pais chauds, on ne peut pas donner le

Sels falsifiez.

sel

SCD Lyon 1

sel qu'on en tire à un si vil prix : ajoûtez aussi que le port coûte quelque chose. On me dira peut-être encore que ce sel est un sel essentiel de la plante, mais il vaudroit davantage que le sel fixe, car on en tire moins : de plus ces Marchands ne pourroient jamais le rendre si blanc ni en cristaux si gros qu'est ce sel-là. Je croi donc après avoir examiné leurs pretendus sels de tamarisc & d'absinte, que ce n'est autre chose qu'un mêlange d'alun & de salpêtre, & qu'il n'y a point du tout de sel de plante : car si l'on y en avoit mêlé, il se feroit quelque petit bouillonnement quand on verse dessus des acides, mais il ne s'en fait point.

Par toutes ces raisons & plusieurs autres que je ne déduis pas ici de peur de m'étendre trop, il est aparent qu'on a tort de se servir des sels que vendent les Epiciers Droguistes, puis que les achetant de divers Marchands, ils ne savent pas eux mêmes ce que c'est. Il vaut beaucoup mieux les prendre chez les Apoticaires qui les font, principalement quand on doit en user interieurement. Je dis de même de tous les autres remedes chymiques : on n'y sauroit prendre trop de précaution, puis que de leur bonne ou mauvaise préparation dépend le plus souvent un bon ou un méchant effet.

Les eaux distillées se gardent plusieurs années sans se gâter, parce qu'on en a separé par la distillation, les substances fermentatives qui pourroient les faire corrompre ; il est bon neanmoins de les renouveller à chaque année une fois, parce que le froid de l'hyver éteint & absorbe en partie ce qu'elles ont d'actif, mais il faut emploier ces eaux quand on en a de reste, à humecter leurs plantes que l'on va distiller.

La raison pourquoi les eaux distillées se gardent sans se corrompre.

La distillation des eaux ne nous donne pas seulement une idée de ce qui se passe dans le monde à l'égard de la pluie & de la rosée, elle nous explique encore comment il se fait des fontaines sur les plus

hautes montagnes ; car les feux soûterrains doivent échauffer les eaux qui se rencontrent ordinairement en grande quantité dans le fond de ces montagnes & qui incommodent fort ceux qui travaillent aux mines : ces eaux étant échauffées, il s'en éleve des vapeurs qui se répandent par toute la montagne en penetrant les terres. La plus grande partie de ces vapeurs se condense en chemin, & elles peuvent former des fontaines en plusieurs endroits, ou bien elles rempliſſent d'eau les cavitez interieures de la montagne ; mais la partie la plus échauffée de ces vapeurs monte jusqu'au sommet. C'est-là qu'elle rencontre une espece de chapiteau qui la reçoit & par sa fraîcheur la résout en petites goutes, qui étant assemblées trois ou quatre en une, font des goutes plus grosses, puis ces grosses goutes par leur union font des filets d'eau, ces filets d'eau s'assemblent enfin & ils font un petit ruisseau, qui trouvant une crevasse ou une autre petite ouverture à la montagne, prend par là son cours & fait une fontaine. Ces eaux entraînent souvent une impression qu'elles ont prise des metaux ou des mineraux par où elles ont passé, & alors elles sont medecinales ; mais quelquefois aussi elles sont pures comme d'autre eau commune.

CHAPITRE XII.

Esprit de Cresson.

PRenez du Cresson nouvellement cueilli lors qu'il est dans sa plus grande vigueur, pilez-le dans un mortier de marbre, jusqu'à ce qu'il soit en pâte : rempliſſez-en la moitié d'un grand vaisseau de grez & versez dessus du suc d'autre cresson recemment tiré & un peu chauffé, jusqu'à ce qu'il surpasse la matiere d'un demi pié ou environ : ajoûtez à tout

SCD Lyon 1

cela une livre de leveure de biere : brouillez le tout & bouchez le vaisseau, exposez-le au Soleil ou à la chaleur du fumier pendant trois ou quatre jours ou jusqu'à ce que la liqueur qui aura fermenté s'abaisse & ne bouille plus : versez le tout alors dans une grande cucurbite de cuivre, adaptez-y son chapiteau ou refrigerant, posez le vaisseau sur le bain de vapeur; & après avoir mis un recipient au bec du chapiteau & lutté exactement toutes les jointures, vous donnerez dessous un feu moderé, pour faire distiller doucement environ deux livres de la liqueur; ce sera la partie la plus spiritueuse : versez-la dans un matras à long cou : adaptez y un chapiteau & un recipient, luttez-en les jointures & faites distiller au bain de vapeur environ la moitié de la liqueur : vous aurez un bon esprit de cresson que vous garderez dans une bouteille bien bouchée.

Vertus. C'est un fort bon rem de contre le scorbut, contre l'hydropisie, les rumatismes, la pierre, la gravelle, la colique nephretique, la jaunisse, les écrouelles, les retentions de mois : il purifie le sang, il excite la semence & il fait uriner : La doze est depuis quinze goutes jusqu'à une dragme, dans une liqueur apropriée.

Doze.

Eau de Cresson. Ce qui restera dans le matras est une fort bonne eau de cresson : on peut encore faire distiller ce qui sera demeuré d'humidité dans la cucurbite par un feu assez fort : vous aurez de l'eau de cresson qui aura les vertus de l'esprit, mais elle agira bien plus foiblement : La doze est depuis une once jusqu'à six.

Doze. Esprit de Cochlearia, de l'Eruca, du Becabunga, du Sinapi, du Sisymbrium. De cette maniere on peut tirer les esprits du Cochlearia, de l'Eruca, du Becabunga, du Sinapi, du Sisymbrium & des autres herbes qui ont un gout âcre & piquant, leur esprit servira aux mêmes usages que l'esprit de cresson.

SCD Lyon 1

REMARQUES.

Naſturtium. LE creſſon apellé en latin *Naſturtium*, eſt une plante ſi connuë qu'il ſeroit inutile d'en faire ici la deſcription : on peut ſe ſervir de l'aquatique ou de celui de jardin indifferemment ; car on en tire également de l'eſprit. On pile l'herbe & l'on y ajoûte du ſuc d'autre creſſon & de la leveure de biere, afin d'y exciter la fermentation. Il faut que le ſuc ſoit ſeulement un peu plus que tiede ; s'il étoit trop chaud ou trop froid, la fermentation ne s'en feroit pas ſi bien. La chaleur du Soleil & du fumier ſont auſſi tres-convenables pour exciter les fermentations; car il faut imiter ici la chaleur naturelle ; trop peu de chaleur ne mettroit pas aſſez en mouvement les parties de la matiere, & trop de chaleur en diſſiperoit le plus ſubtil à meſure qu'il ſe détacheroit, ou bien il durciroit les parties de la plante. Il faut pour faire cet eſprit que le ſel eſſentiel du creſſon ſoit agité, mais il faut auſſi qu'il ſoit enfermé dans une quantité ſuffiſante de matiere groſſiere, laquelle empêche une exaltation trop prompte ; car s'il ne trouvoit rien qui l'arrêtat, il n'auroit pas le tems de rarefier les parties huileuſes de la plante, avec leſquelles il ſe mêle pour faire l'eſprit : & la fermentation ne ſe feroit point, parce qu'il auroit ſon mouvement trop libre.

Cette fermentation donc provient du ſel eſſentiel du creſſon qui par ſes parties pointuës en mouvement, penetre, rarefie peu à peu & exalte les parties huileuſes de la plante comme pour ſe faire un paſſage libre ; mais comme il eſt enfermé dans beaucoup de matiere groſſiere & peſante, il ne peut ſe mouvoir & agir qu'il ne la ſouleve & ne la gonfle. Cette rarefaction eſt commune avec celle qui ſe fait dans le ſuc du raiſin pour le vin, dans le ſuc des pommes pour le cidre, dans le ſuc des poires pour le poiré,

SCD Lyon 1

dans le miel dissout en eau pour l'hydromel vineux, & dans les décoctions ou infusions d'orge, de froment, de houblon, pour les especes de biere. J'ajoûte pour exciter la fermentation du cresson, de la leveure de biere, c'est à dire une écume de biere qui aiant beaucoup fermenté contient un acide volatile, tres-capable de mettre les parties en mouvement. Dans les païs où il ne se fait point de biere, on peut substituer à cette leveure, de la pâte fermentée & aigrie que les Boulangers apellent levain. Cette addition n'est pas necessaire dans le mout ni dans les autres sucs dont je viens de parler, parce qu'ils contiennent plus de sel essentiel, & il est plus disposé au mouvement que celui de nos plantes pilées.

Le vaisseau doit être assez grand afin qu'il demeure une espace libre à la rarefaction, autrement la liqueur passeroit par dessus. Il est bon aussi de ne le boucher pas exactement, de peur qu'il ne creve, & afin que l'air y entrant, la fermentation soit plus grande; car l'air contient un acide volatile fort propre à mettre en mouvement les sels.

La fermentation continuë à se faire, comme j'ai dit, & la matiere à se gonfler, jusqu'à ce que les sels aiant rarefié autant d'huile qu'ils ont pû, & s'y etant unis intimement, aient émoussé leurs pointes dans ces parties rameuses: c'est alors que n'étant plus en état de se mouvoir assez fortement pour pousser la matiere grossiere, il se fait un abaissement de toute la liqueur.

La fermentation s'acheve en trois ou quatre jours en été, mais il lui faut cinq ou six jours en hyver. Dès que l'on s'aperçoit que la liqueur s'abaisse, il faut renverser le tout dans la cucurbite afin de le faire distiller; car si vous tardiez trop, les esprits les plus subtils se dissiperoient & la liqueur s'aigriroit. La cucurbite & le chapiteau de cuivre doivent être étamez en dedans, de peur que la liqueur ne prenne

un gout de cuivre. on n'aprehende pas la même choſe de l'étain, parce que ce métal n'eſt pas ſi aiſé à diſſoudre.

Le bain de vapeur eſt le plus propre pour cette diſtillation, parce que la chaleur en étant fort temperée, elle ne fait élever que les parties les plus ſpiritueuſes. On peut continuer la diſtillation juſqu'à ce que les goutes qui diſtilleront ſoient preſque inſipides; mais comme il monte toûjours conſiderablement du phlegme avec l'eſprit, on rectifie la liqueur diſtillée par le matras. C'eſt le moien d'avoir l'eſprit autant pur qu'il le peut être; car le phlegme ne pouvant point monter ſi haut à une petite chaleur, il demeure dans le matras. Il ne faut pas pourtant s'imaginer que dans cette liqueur il n'y ait point du tout de phlegme, puis que ce qu'on apelle eſprit de creſſon n'eſt qu'une rarefaction du ſel & de l'huile du creſſon intimement liez & diſſous par du phlegme, mais j'entens dire qu'il n'en monte au haut du matras que ce qu'il en faut pour faire l'eſprit.

Eſprits des plantes antiſcorbutiques.

La ſubtilité des eſprits de creſſon, & de cochlearia & des autres herbes qu'on apelle antiſcorbutiques, les rend propres aux maladies qui ſont produites & engendrées d'humeurs groſſieres & tartareuſes; c'eſt auſſi par cette raiſon qu'ils rarefient le ſang, qu'ils provoquent les mois & l'urine.

Après que l'on a tiré l'eſprit de creſſon, il eſt bon de faire diſtiller une partie de l'humidité qui reſte dans la cucurbite, mais il faut que ce ſoit par un feu plus fort; car elle a plus de peine à monter que l'eſprit: on aura une eau de creſſon meilleure que celle qui ſe fait par la metode ordinaire, parce que le ſel eſſentiel s'étant détaché & volatiliſé par la fermentation, il en reſte beaucoup avec cette eau, & c'eſt ce ſel qui rend les eaux diſtillées ſalutaires, ſans lui elles ne ſeroient qu'un phlegme tout pur. On peut garder à part l'eau qui reſte dans le matras comme

SCD Lyon 1

un esprit foible ou la mêler avec l'autre.

On pourroit après avoir tiré l'esprit & l'eau de cresson couler & exprimer ce qui reste dans la cucurbite, pour en faire l'extrait de la même maniere qu'on fait celui de la melisse ; mais comme le sel essentiel qui en fait la meilleure partie, s'est presque tout volatilisé en esprit, il vaut mieux quand on voudra faire l'extrait de cresson & celui des autres plantes antiscorbutiques, emploier le suc de ces plantes dès qu'il aura été tiré & dépuré sans le faire fermenter : il faut observer la même chose quand on voudra tirer leur sel essentiel.

Extrait de Cresson & des autres plantes antiscorbutiques.

CHAPITRE XIII.

Des Roses.

ON divise les roses en deux especes generales, en roses sauvages qui croissent par tout dans les hayes & qu'on apelle Cynorrhodon, ou Cynosbaton, mots grecs qui signifient roses de chien ; & en roses domestiques qu'on cultive dans les jardins.

Deux especes generales de roses. Cynorrhodon ou Cynosbaton.

Les roses de chien sont simples : elles n'ont pas tant d'odeur que les roses pâles domestiques, mais elles en ont plus que les roses rouges : on les estime astringentes. Cette fleur ne dure guere : elle tombe facilement par le moindre vent ; le bouton qui reste grossit & meurit comme les autres fruits ; on le ramasse en Automne quand il est bien rouge : on l'emploie dans les tizanes aperitives : on en fait aussi de la conserve : on l'ouvre, on en ôte le duvet & la graine : on l'arrose de vin blanc : on le laisse attendrir à la cave entre deux terrines : on le pile dans un mortier de marbre : on en passe la pulpe par un tamis, & on la confit avec le double de son poids

Conserve de Cynorrhodon & ses vertus.

de sucre. C'est la conserve de Cynorrhodon qui est emploiée avec succez pour faire uriner, pour la pierre, pour la gravelle, pour arrêter les cours de ventre & les crachemens de sang, pour fortifier l'estomac.

Le fruit du Cynorrhodon est apellé vulgairement gratecu; ce nom vient sans doute du duvet qu'il contient; car quand on le monde, ce duvet s'atache aux doigts & aux autres parties qu'il touche, en sorte qu'il donnne une démangeaison qui excite long-tems à grater. Sa semence est astringente, on s'en sert en décoction pour les injections.

Il y a plusieurs sortes de roses de jardin; celles qui sont en usage en Medecine sont les roses pâles ou incarnates simples, les roses blanches ordinaires, les roses muscates & les roses rouges.

Roses pâles simples, & leur vertu.

Les roses pâles simples sont plus odorantes & meilleures que les doubles, parce que leur vertu est ramassée en moins de feuilles. On s'en sert en Medecine préferablement aux autres: elles sont purgatives, elles rarefient le sang & elles le putifient, mais elles sont contraires aux vapeurs. Leur odeur seule rarefie quelquefois la pituite du cerveau, laquelle coulant dans l'estomac cause des vomissemens, comme je l'ai vu arriver plusieurs fois: cette pituite se décharge aussi par le nez & par le crachat, & cause le rume; c'est avec ces roses qu'on fait le sirop de rose & plusieurs autres compositions purgatives.

Roses muscates.

Les roses muscates sont ainsi apellées parce qu'elles ont une odeur de musc, leur couleur est blanche: elles sont plus tardives que les autres: car elles n'épanouissent qu'en Automne: Elles font à peu près le même effet que les roses pâles, mais elles sont beaucoup plus purgatives, principalement dans les païs chauds: il n'en faut que trois ou quatre pour purger: on en prend quelquefois en infu-

SCD Lyon 1

sion & quelquefois en conserve, elles font souvent des superpurgations.

Les roses blanches communes sont fort odorantes, elles ne servent que pour les distillations. Roses blanches communes.

Les roses rouges sont appellées roses de Provins, parce qu'il en vient beaucoup de belles de ce païs-là, elles ont fort peu d'odeur, on les cueille en bouton avant qu'elles soient tout-à-fait épanoüies afin de les avoir plus belles & meilleures; car quand elles sont ouvertes, elles perdent beaucoup de leur couleur & de leur vertu. Elles sont astringentes; on en fait la conserve de roses, le miel rosat & plusieurs autres compositions: ce sont-elles qu'on fait secher pour s'en servir dans divers remedes; elles sont plus astringentes seches que recentes: on en fait la teinture de roses, comme j'ai dit dans les Remarques sur la distillation du vitriol. Roses de Provins.

Il y a encore d'autres especes de roses, comme les bleuës qui croissent en Italie, les jaunes, mais il n'est pas besoin d'en parler ici, puisqu'elles ne sont point en usage dans la Medecine.

Eau de Rose.

CEtte operation est une separation de la partie aqueuse & odorante de la rose par la distillation.

Prenez dix ou douze livres de roses des plus odorantes, cueillies peu de tems après le lever du Soleil, en tems sec; & mondées de leur bouton ou pecule, pilez-les dans un mortier de marbre jusques à ce qu'elles soient en pâte: mettez-les dans une grande cucurbite de cuivre étamée en dedans, versez-y du suc d'autres roses semblables nouvellement tiré jusques à ce qu'elles soient suffisamment humectées, adaptez à la cucurbite sa tête de more étamée avec son refrigerant & un recipient: luttez les jointures & posez le vaisseau sur un feu moderé, aiez soin de changer l'eau

du refrigerant à mesure qu'elle s'échauffera. Quand vous aurez distillé environ la moitié de la liqueur, il faut faire cesser le feu de peur que la matiere ne s'attache au fond : separez vos vaisseaux, coulez & exprimez ce qui sera resté dans la cucurbite : & remettez y l'expression ou le suc, & en faites distiller environ les deux tiers de l'humidité à petit feu : vous aurez une fort bonne eau de rose qu'il faudra mettre dans des bouteilles & les exposer au Soleil débouchées, pendant quelques jours, pour exciter l'odeur, puis les boucher & les garder.

Vertus. On se sert de l'eau rose pour fortifier la poitrine, le cœur & l'estomac, pour arrêter les cours de ventre, les crachemens de sang & les autres hemorragies:

Doze. La doze est depuis une once jusques à six : on l'emploie encore en injection pour arrêter les gonorrées, & l'on en lave les yeux dans la petite verole, dans les inflammations & pour nettoier la chassie, on la mêle avec de l'eau de plantain.

On passera par une chausse d'hypocras ou par un blanchet la liqueur qui sera restée dans la cucurbite après les distillations, & l'on en fera évaporer l'humidité dans une terrine de grez par un petit feu de sable jusques à consistence de pilules; ce sera l'extrait de roses : il est un peu purgatif; on en peut donner en pilules ou dilaié dans de l'eau de roses pour purger la bile & pour purifier le sang : La doze est depuis demi dragme jusques à deux dragmes.

Extrait de rose. Vertus.

Doze.

De la même maniere l'on peut tirer l'eau des autres fleurs succulentes & faire leur extrait.

REMARQUES.

Eau de poche de rose pour les maladies des yeux.

LEs roses les plus propres pour faire une eau de rose bien odorante, sont les roses pâles & les roses blanches de jardin les plus simples: mais quand on veut faire servir l'eau de rose aux maladies des yeux, il vaut mieux qu'elle soit faite avec les roses de chien

SCD Lyon 1

ou même avec les pecules de roſes, c'eſt-à-dire, avec le bouton qui reſte après que les feuilles de la roſe ſont ſeparées. Pour faire cette eau l'on pile des pecules de roſes dans un mortier: on les humecte avec une forte decoction d'autres pecules de roſes: on laiſſe le tout tremper vingt-quatre heures; puis on en fait diſtiller l'humidité en la maniere acoûtumée. Cette eau eſt plus deterſive & plus aſtringente que l'eau de roſe.

En quel tems il faut cueillir les roſes.

On cueille les roſes nouvellement épanouies peu de tems après que le Soleil eſt levé, afin de profiter de ce qu'elles contiennent de meilleur, & d'un eſprit de l'air que la roſée de la nuit leur peut avoir imprimé, ce qui ſe ſeroit diſſipé en partie par la chaleur du Soleil: il eſt bon auſſi qu'il faſſe beau tems; car la pluie les humecte & emporte une partie de leur vertu.

Metode pour tirer facilement le ſuc des roſes.

Pour tirer facilement le ſuc des roſes, il faut les aiant bien pilées, les laiſſer fermenter huit ou dix heures dans un pot ou dans une terrine, puis les exprimer par un linge à la preſſe: cette fermentation ſubtiliſe & attenuë les parties viſqueuſes de la roſe & les rend coulantes: quand on les met à la preſſe auſſitôt qu'elles ſont pilées ſans les avoir laiſſé fermenter, elles rendent moins de ſuc & elles crevent les linges.

Quand on n'ajoûte point d'humidité dans les roſes, il faut les faire diſtiller au bain marie ou au bain de vapeur: car ſi l'on poſoit le vaiſſeau ſur le feu nud, elles s'atacheroient au fond, & l'eau qui en ſortiroit ſentiroit le brûlé ou du moins l'empireume.

Ceux qui auront un grand vaiſſeau pour le bain de vapeur, comme celui qu'on trouve repreſenté dans les figures de ce Livre, ou un aprochant, doivent s'en ſervir pour cette diſtillation, ſoit qu'ils humectent leurs roſes ou qu'ils ne les humectent pas, parce que l'eau de roſes faite à cette chaleur, a une odeur plus douce & plus agreable que l'autre, en ce qu'elle a moins d'impreſſion du feu & que les parties phlegmatiques ne s'y mêlent pas tant: mais comme ces ſortes

SCD Lyon 1

de vaisseaux ne se trouvent pas communément dans les boutiques des Apotiquaires, & que la plûpart se contentent de la seule cucurbite de cuivre étamée avec son refrigerant pour distiler leurs eaux à feu nû, j'ai donné le moyen le plus convenable pour faire une eau de rose pure & autant agreable à l'odeur qu'elle le peut être, étant distillée par ce vaisseau.

Comme l'eau du refrigerant ne sert qu'à condenser les vapeurs, & à empêcher que ce qui distille ne sente tant le feu, il faut qu'elle soit froide; c'est pourquoi d'abord qu'on sent qu'elle est chaude, il faut la changer. L'eau de rose qui distile la premiere est la plus odorante, parce que les parties les plus volatiles montent toûjours les premieres: mais quand l'une & l'autre ont demeuré quelque-tems au soleil, elles acquierent suffisamment de l'odeur, parce que la chaleur du soleil rarefie & volatilise des corpuscules insensibles de la rose, qui sont passées dans l'eau par la distillation, & les rend plus disposées à s'exalter pour venir toucher agreablement le nerf de l'odorat.

Quand on ne veut faire qu'une mediocre quantité d'eau de rose, il vaut mieux se servir des vaisseaux de grez & de verre que de ceux de métal, parce qu'on n'en craint point l'impression: on doit la faire distiller au bain marie ou au bain de vapeur.

Rosaire. Plusieurs se servent pour la distillation des roses, d'un vaisseau de cuivre plat étamé en dedans qu'ils apellent Rosaire, ils y mettent les feuilles de rose sans les piler, ils adaptent sur ce vaisseau une chape d'étain ou de cuivre étamée, & par un petit feu nû ils font distiller un peu d'eau de rose: ils levent le chapiteau, ils trouvent les roses amassées en forme de gâteau. C'est ce qu'on apelle Chapeau de roses: on peut l'aiant retiré du vaisseau le faire secher au Soleil & le garder en cette forme: on s'en sert en fomentation bouilli dans du vin, pour fortifier. Ceux qui ne se soucient pas de conserver les roses en cette forme,

Chapeau de rose.

les tournent dans le vaisseau, & achèvent d'en faire distiller l'humidité. Il faut avoir bien de la patience dans cette sorte de distillation : car si vous poussez un peu trop le feu, l'eau sentira le brûlé ; le plus sûr seroit de la faire au bain de vapeur, & l'operation n'en seroit pas plus longue : car on pourroit donner autant de chaleur qu'on voudroit à l'eau du bain sans craindre qu'elle sentî l'empireume.

On fait encore de l'eau de rose *per descensum* en la maniere suivante.

Distillation de l'eau de rose *per descensum.*

Prenez un grand pot de terre de grez qui soit large d'embouchure : couvrez-le d'une toile nette, que vous lierez autour du rebord, & vous ferez une cavité au linge avec la main dans le pot : rempliſſez cette cavité de feuilles de roses en sorte qu'il y en ait environ à la hauteur de deux doigts: posez sur ces roses le cu d'un plat ou d'une terrine de grez qu'on aura chauffé, & qui joigne bien avec le haut du pot : mettez des cendres chaudes dans ce plat & un peu de braise par dessus afin d'échauffer les roses : la vapeur qui en sortira ne pouvant s'élever à cause du cu du plat, se précipitera & distillera en eau dans le pot : continuez le même degré de feu & changez les roses à mesure qu'elles seront seches jusques à ce que vous ayez assez d'eau distillée.

On pourroit tirer par cette derniere metode l'eau de la fleur d'Orange, mais en petite quantité ; & comme cette eau est d'un grand usage, il faut se servir de moyens par lesquels on en puisse avoir une quantité suffisante : j'en parlerai dans la suite.

Comme l'on n'employe guere l'eau de rose que dans les remedes astringens, on devroit la tirer des roses rouges astringentes plûtôt que des pâles qui sont purgatives : mais parce qu'elle ne seroit que fort peu odorante, ceux qui prétendent la connoître n'en voudroient point ; & ainsi l'on est obligé de la faire avec les roses pâles ; c'est pourquoi l'on excite sou-

SCD Lyon 1

vent les cours de ventre en faisant boire de l'eau de rose ordinaire, au lieu de les arrêter.

Eau des fleurs odorantes qui ne contiennent guere d'humidité aqueuse.

Quand on veut tirer l'eau des fleurs odorantes qui n'ont que peu d'humidité aqueuse, comme des fleurs de lavende, de betoine, de stœcas, de muguet, de tin, de sauge, de romarin, il faut les arroser avec du vin blanc, les laisser en maceration deux jours, puis les faire distiller au bain marie ou au bain de vapeur: on usera de la même maniere quand on voudra tirer l'eau des racines & des semences; on peut les arroser avec de l'eau au lieu de vin blanc, quand on le trouvera plus convenable.

Eau des racines & des semences.

Esprit de Roses.

CEtte operation est une exaltation des parties huileuses, subtiles & essentielles de la rose, en liqueur.

Prenez quatorze ou quinze livres de roses pâles simples, entieres, des plus odorantes avec leur bouton ou pecule, pilez-les bien & les mettez dans un grand pot de grez dont le tiers au moins demeure vuide; versez dessus six livres de suc d'autres roses semblables que vous aurez chauffé, & où vous aurez dilaié huit ou dix onces de levure de biere, brouillez bien le tout avec un bâton & bouchez le pot exactement, laissez vôtre matiere en digestion à la chaleur du fumier pendant trois ou quatre jours, ou jusques à ce qu'elles ait aquis une odeur vineuse: mettez la alors en distillation au bain de vapeur, aiant soin de bien boucher les jointures & de conduire le feu doucement, afin qu'il n'y ait que le plus spiritueux qui monte. Quand vous aurez distillé environ quatre livres de liqueur, vous ferez cesser le feu, vous retirerez le recipient, & vous rectifierez ce qui sera dedans par le matras, comme j'ai dit en la rectification de l'esprit de cresson; vous

SCD Lyon 1

autez un esprit de rose fort odorant & inflâmable, vous le garderez dans une phiole bien bouchée.

Il fortifie & réjouit le cœur & l'estomac étant donné interieurement & apliqué exterieurement : on en fait prendre dans les syncopes & dans les palpitations aux hommes, mais il ne convient guere aux femmes, parce qu'il excite des vapeurs: La doze est depuis demie dragme jusques à deux dragmes dans sa propre eau. Vertus. Doze.

Si l'on presse ce qui sera demeuré dans la cucurbite, qu'on en fasse distiller la liqueur & qu'on la mêle avec ce qui reste dans le matras après la rectification de l'esprit, on aura de fort bonne eau de rose. Eau de rose.

De cette maniere on peut tirer l'esprit & l'eau des autres fleurs, des herbes, des racines & des semences odorantes ; mais comme la plûpart n'ont guere de suc, on peut les humecter avec de l'eau ou avec du vin blanc.

REMARQUES.

COmme l'esprit de rose n'est qu'une huile rarefiée & exaltée par le sel essentiel, les parties huileuses contenuës dans le bouton de la rose sont bien convenables dans cette operation, c'est pourquoi je me sers de la rose entiere.

Il faut que le pot soit grand à cause de la fermentation qui soûleve la matiere : la leveure de biere contient un sel volatile piquant tres-capable, de provoquer le mouvement dans les roses pilées, & elle n'y est mise que pour exciter la fermentation.

On peut faire encore de l'esprit de rose de la maniere suivante. Autre maniere de faire de l'esprit de rose.

Pilez vingt ou trente livres de roses pâles jusques à ce qu'elles soient en pate : mettez-les dans des pots de grez longs, où l'on met ordinairement du beure, ajoûtez dessus un lit de sel commun en poudre de l'épaisseur d'un doigt, bouchez le pot exactement

avec de l'argile detrempée, du liege & de la poix ; mettez le pot dans un lieu frais & l'y laissez pendant deux mois ; debouchez ces pots & faites distiller l'humidité des roses par le bain de vapeur, ce qui viendra le premier sera l'esprit qu'on pourra rectifier comme l'autre.

On ne tire point d'eau bié odorante du Jasmin ni de la Violette par la distillation, & pourquoi.

Il y a plusieurs fleurs odorantes comme le Jasmin, la Violette, dont on ne peut tirer par la distillation aucune liqueur, qui ait retenu l'odeur agreable de la fleur, & il n'en faut pas tant atribuer la cause à l'évaporation des parties subtiles, comme à ce que le feu broüille & confond les substances volatiles de ces fleurs avec leurs parties visqueuses, & change la disposition qu'elles avoient à s'élever pures, pour faire l'impression de bonne odeur dans le nez.

On peut tirer une petite quantité d'huile ou d'essence de rose en la maniere suivante.

Essence de rose.

Ecrasez dans un mortier une bonne quantité de roses pâles entieres avec leur pecule : mettez-les tremper trois ou quatre jours dans beaucoup d'eau & faites-en la distillation en la maniere acoûtumée par un grand feu, vous trouverez sur l'eau distillée quelques goutes d'essence tres-odorante qu'on ramassera avec un petit coton : il faut renverser l'eau distillée sur le marc des roses, & faire distiller derechef la liqueur pour avoir encore quelques goutes d'essence : on la gardera dans une phiole bien bouchée. Elle a la même vertu que l'esprit, mais elle est plus forte : La doze est depuis deux goutes jusques à six dans une liqueur apropriée.

Vertus. Doze.

On tire ordinairement plus d'esprit & d'huile des fleurs dans les païs chauds, que dans les lieux temperez ; mais en quelques païs que ce soit, on ne peut tirer qu'une tres-legere quantité d'essence de beaucoup de roses, c'est ce qui la rend tres chere.

CHA

SCD Lyon 1

CHAPITRE XIV.

Eau de Fleur d'Orange.

PRenez six livres de fleur d'orange quand elle est dans sa vigueur, écrasez-la dans un mortier de marbre & la mettez dans une cruche de grez, ajoûtez-y six onces de la premiere écorce des oranges ameres coupées par petits morceaux, versez dessus du vin blanc & de l'eau de melisse de chacun quatre livres brouillez le tout avec un bâton, & aiant bien bouché la cruche, mettez-la en digestion dans le fumier chaud pendant deux jours : debouchez le vaisseau, versez promptement la matiere dans une grande cucurbite de grez ou de verre, adaptez-y un chapiteau & un recipient : luttez les jointures exactement : mettez la cucurbite au bain marie ou au bain de vapeur, & par un feu assez fort vous ferez distiller l'humidité ; vous aurez une fort bonne eau de fleur d'orange : il faut la garder dans une bouteille bien bouchée ; on l'apelle Eau de Naphe.

Eau de Naphe.

Elle est fort bonne contre les vapeurs & contre la malignité des humeurs : On en donne dans les maladies hysteriques, pour exciter les mois aux femmes, pour fortifier l'estomac & le cerveau : La doze est depuis deux scrupules jusques à une once.

Vertus.

Doze.

REMARQUES.

COmme les fleurs d'orange sont cheres & qu'on en demande l'eau à bon marché, il ne faut pas s'étonner si l'on en voit de si mal faite, ce n'est la plûpart qu'une legere infusion de fleur d'orange dans de l'eau commune qu'on fait distiller : celle qu'on preparera suivant la description que je donne aura plus de vertu que toutes les autres.

SCD Lyon 1

La premiere écorce de l'orange est celle où il se trouve plus d'essence ; c'est pourquoi elle est préferable aux autres, elle donne une bonne odeur à cette eau ; & si l'on pouvoit avoir aussi quelques petites oranges quand elles sont à la grosseur d'une noix, pour joindre à l'infusion, après les avoir concassées, elle n'en seroit que meilleure.

Les fleurs d'orange ont beaucoup plus de force & d'odeur dans le Languedoc & dans la Provence qu'elles n'ont à Paris ; c'est pourquoi l'on a plus de facilité à faire de bonne eau de fleur d'orange en ce païs-là.

On pourroit faire l'eau de fleur d'orange sans adition d'humidité, mais elle n'en seroit pas meilleure, parce qu'une partie de l'essence demeureroit renfermée dans le marc. Le vin blanc & l'eau de melisse dissolvent & rarefient les parties odorantes des ingrediens & les rendent plus sensibles à l'odorat qu'elles ne seroient : si l'on manque d'eau de melisse, on mettra de l'eau commune en sa place, ou bien on doublera la doze du vin blanc.

Esprit de fleur d'orange.

Ceux qui voudront faire l'esprit de fleur d'orange n'auront qu'à mettre l'eau de fleur d'orange dans un matras avec son chapiteau & un recipient pour en faire distiller au bain de vapeur environ la quatriéme partie, ce sera l'esprit de fleur d'orange. Il aura la même vertu que l'eau, mais comme il sera plus fort, la doze en doit être moindre.

Vertus. Doze.

Huile en essence de fleur d'orange.

On pourroit aussi tirer une huile ou essence odorante de la fleur d'orange, en la faisant tremper dans de l'eau commune & la mettant distiller à grand feu, comme quand on tire l'huile de canelle : mais il est bon de joindre à la fleur plusieurs petites oranges écrasées & beaucoup de la premiere écorce des oranges ameres ordinaires, parce qu'il s'y rencontre beaucoup d'essence. On trouvera après la distillation l'essence qui surnagera l'eau : on la separera avec un

SCD Lyon 1

petit coton, & on la gardera dans une bouteille bien bouchée. Elle peut servir aux mêmes usages que l'eau. La doze en est depuis deux goutes jusques à six dans une liqueur apropriée. Mais comme elle ne se dissout pas facilement dans les liqueurs, on en peut faire un *Oleosaccharum*, la mêlant dans un peu de sucre candi; ce sucre divisant & étendant les parties de l'huile, la rend ensuite dissoluble par tout. On se peut aussi servir de cette essence pour les parfums; c'est la veritable essence de fleur d'orange; mais celle que les Parfumeurs préparent n'est que de l'huile de been ou d'amande amere à qui ils ont fait prendre l'odeur de la fleur.

Vertus. Doze.

Oleosaccharum.

CHAPITRE XV.

Distillation des Fraizes.

PRenez une bonne quantité de Fraizes meures, écrasez les bien & les mettez dans une cruche de grez assez grande pour qu'il n'y ait que les deux tiers au plus de remplis: bouchez bien vôtre cruche & la mettez en digestion dans le fumier chaud l'espace de trois ou quatre jours, ou jusques à ce que la matiere ait aquis une odeur vineuse: renversez-la alors dans la cucurbite de cuivre étamée, & aiant posé dessus son chapiteau avec le refrigerant & un recipient de verre, & lutté exactement les jointures, vous ferez distiller la liqueur au bain de vapeur, pour avoir une eau spiritueuse de fraizes qui est fort propre pour fortifier le cœur, le cerveau, pour purifier le sang & pour faire uriner: La doze est depuis demi cuillerée jusques à deux cuillerées; on s'en sert aussi pour décrasser & pour embellir la peau.

Eau de fraizes. Doze. Vertus.

On peut faire de la même maniere une fort bonne eau de framboise qui aura les mêmes vertus.

Eau de framboise.

SCD Lyon 1

Esprits de fraize & de framboise.

Si l'on veut faire de l'esprit de fraize ou de framboise, on mettra l'eau distillée dans un matras à long cou : on adaptera dessus un chapiteau & un recipient, on luttera exactement les jointures : on posera le matras sur le bain de vapeur qui sera un grand pot à demi rempli d'eau, & dont l'embouchure sera proportionnée au bas du matras, en sorte qu'il pose dessus sans toucher l'eau : on mettra le feu dessous, & l'on fera distiller la partie la plus spiritueuse de l'eau. Quand il y en aura environ la huitiéme partie dans le recipient, on fera cesser le feu, l'on aura de l'esprit de fraize ou de framboise.

Vertus. Doze.

Il a la même vertu que l'eau : la doze est depuis demi dragmes jusques à deux dragmes dans sa propre eau.

REMARQUES.

LEs fraizes & les framboises servent beaucoup plus dans les repas que dans les remedes : elles réjouissent la vûe, l'odorat & le goût, quand elles sont bien meures : elles ont un goût vineux, & elles fortifient le cœur, l'estomac & le cerveau comme font les liqueurs vineuses. La commune metode de tirer l'eau de fraizes ou de framboises est d'écraser le fruit & d'en faire distiller l'humidité au bain marie sans les laisser fermenter, mais l'eau en est bien moins spiritueuse.

Autres metodes pour tirer les eaux de fraizes & de framboises.

D'autres font tremper pendant vingt-quatre heures leurs fraizes écrasées dans du vin blanc, puis ils jettent le tout dans une cucurbite de verre ou de grez, & ils en font distiller l'humidité ; c'est une eau de fraize bonne pour prendre interieurement : l'esprit de vin qui se mêle dans la distillation avec l'eau de fraizes, lui sert de vehicule.

D'autres font infuser leurs fraizes écrasées dans du lait d'ânesse, & ils mettent le tout distiller : cette

derniere eau eſt bonne pour l'embelliſſement de la peau.

La metode que j'ai donnée eſt préferable aux autres, parce que les parties de la fraize ont été exaltées par la fermentation ſans adition de liqueur. Je ne m'éloignerois pourtant pas d'ajoûter un peu de vin blanc aux fraizes pilées, afin qu'aiant rendu la matiere plus liquide, elle fermentât plus facilement.

Il faut emploier les fraizes les plus meures, parce qu'elles ſont les plus diſpoſées à la fermentation: Je laiſſe un tiers de la cruche vuide, parce que la matiere ſe gonfle dans la fermentation. La chaleur du fumier eſt fort propre à exciter le mouvement des parties; c'eſt une veritable chaleur de digeſtion.

Le ſel eſſentiel des fraizes fait dans cette matiere, ce que celui du raiſin fait dans le mout lors qu'il fermente; c'eſt à dire, qu'il rarefie les parties de l'huile & les rend en eſprit; mais comme il y a bien moins de ces principes dans les fraizes qu'il n'y en a dans le raiſin, la fermentation en eſt bien moins forte & il s'en tire moins d'eſprit.

Eaux de fraizes & de framboiſes des Limonadiers.

Les eaux de fraizes & de framboiſes qu'on vend chez les Limonadiers, ne ſont autre choſe que du ſuc de ces fruits, mêlé avec de l'eau & du ſucre en une quantité ſuffiſante pour faire une liqueur agrable: on laiſſe purifier le tout & on le met à la glace: il ajoûtent quelquefois à ces liqueur des odeurs pour les rendre encore plus agreables.

Pour avoir facilement le ſuc de ces fruits, il ne faut que les écraſer & les mêler avec de l'eau, puis les aiant laiſſé tremper quelques heures, couler la liqueur & exprimer le marc fortement.

SCD Lyon 1

CHAPITRE XVI.

Eau de Noix.

Premiere eau.

Pilez dans un mortier dix ou douze livres de fleur de Noyer qu'on apelle Chatons quand elles sont en leur vigueur : mettez-les dans une grande cucurbite de cuivre étamée en dedans. Faites une forte décoction d'autre fleur de noyer, & l'ayant coulée, humectez-en les fleurs qui sont dans la cucurbite jusques à ce qu'elles nagent dans la liqueur; adaptez à la cucurbite une tête de more avec son refrigerant & un recipient de verre : luttez les jointures, & aiant placé le vaisseau sur un fourneau, donnez dessous un petit feu pour faire distiller environ la moitié de la liqueur : laissez éteindre le feu : coulez ce qui sera resté dans la cucurbite & l'exprimez : remettez l'expression dans la cucurbite, & faites-en distiller environ les deux tiers ; mêlez les eaux distillées ensemble & les gardez.

Eau de fleur de noyer.

Extrait.

Coulez la liqueux qui sera restée dans la cucurbite, & l'aiant laissée reposer, vous la passerez par un blanchet & vous en ferez évaporer l'humidité dans une terrine de grez au feu de sable jusques à consistence de pilules; vous garderez cet extrait; vous ferez aussi secher le marc de la fleur & vous le garderez.

Seconde eau.

Amassez des noix quand elles seront au tiers de leur grosseur ordinaire, écrasez-les dans un mortier & en remplissez à moitié la cucurbite de cuivre étamée, versez dessus toute l'eau que vous aurez tirée de la fleur de noyer : adaptez sur la cucurbite une tête de more avec son refrigerant & un recipient, & après avoir laissé la matiere en digestion pendant vingt-quatre heures, faites-en la distillation & l'extrait comme devant ; mettez aussi secher

SCD Lyon 1

le marc des noix & gardez le tout.

Troisiéme eau.

Prenez une quantité suffisante de noix quand elles seront bonnes à confire, écrasez-les & les mettez dans la cucurbite de cuivre étamée pour en remplir environ le tiers, versez dessus vôtre eau des deux noix distillées: couvrez-la de la tête de more avec son refrigerant, & laissez la matiere en infusion pendant vingt-quatre heures : adaptez un recipient de verre au bec de la tête de more, luttez exactement les jointures, & faites distiller l'humidité comme devant, vous aurez une fort bonne eau des trois noix.

Eau des trois noix.

Vertus.

Elle est fort bonne pour faire suer : on la donne dans les fiévres intermittentes, dans les fiévres malignes, dans la peste, dans la petite verole ; elle fortifie l'estomac, elle soulage dans la colique venteuse, dans les vapeurs hysteriques. On s'en sert contre la morsure des bêtes venimeuses : la doze est depuis une once jusques à sept.

Doze.

Extrait de noix.

Coulez & purifiez la liqueur qui sera restée dans la cucurbite après la distillation, & en faites évaporer l'humidité dans une terrine de grez au feu de sable jusques à consistence de sirop ; mêlez y alors les deux extraits précedens, & faites des trois substances un seul extrait en remettant la terrine sur le feu, & faisant dessecher la matiere en consistence de pilules, vous garderez cet extrait de noix dans un pot.

Vertus.

Il est sudorifique, aperitif & febrifuge : on en peut donner pour lever les obstructions, pour resister à la malignité des humeurs & pour fortifier l'estomac: la doze est depuis un scrupule jusques à une dragme en pilule ou dilaié dans sa propre eau.

Doze.

Sel de noix.

Faites secher au Soleil le marc des noix, & l'aiant mêlé avec les marcs des autres noix & des fleurs des noix précedentes, vous les brûlerez, & aiant mis tremper la cendre dans de l'eau commune bouillante, & filtré cette eau, vous en tirerez le sel par évaporation de l'humidité.

SCD Lyon 1

Vertus. Doze. Il est propre contre les obstructions : la doze est depuis six grains jusques à un scrupule.

REMARQUES.

Nux jugulans. LA noix est apellée en latin, *Nux jugulans quasi jovis glans, aut glans juvans*, à cause de son excellence, & parce qu'elle sert à beaucoup de choses, tant pour les Arts que pour les alimens & pour la Medecine. Il seroit inutile de faire ici une description de l'arbre qui la porte, puis qu'il n'y en a pas de plus commun. Il ne croit guere d'herbe autour du Noyer, soit parce que certaine vapeur ou esprit sortant de sa racine les tuë, soit parce que l'arbre étant fort haut, & aiant des branches d'une vaste étenduë & des feuilles grandes & huileuses, il produit trop d'ombre, en sorte que le Soleil ni l'esprit de l'air ne peuvent penetrer jusques à ces petites plantes pour les faire croitre.

Il ne croit guere d'herbe sous les Noyers, & pourquoi.

La fleur de Noyer n'étant pas beaucoup succulente, il est bon de l'humecter avec de la decoction de la même espece de fleur : autrement elle s'atacheroit au vaisseau pendant la distillation, & l'eau distillée sentiroit le brûlé.

Les noix qui n'ont encore qu'environ le tiers de la grosseur qu'elle doivent avoir pour être dans leur entiere perfection, sont remplies d'un suc visqueux, la digestion qu'on leur donne après les avoir pilées, sert à les rarefier, afin que les principes s'en détachent & se volatilisent : mais il est bon de pousser la distillation par un feu assez fort, afin de faire élever une portion du sel essentiel du fruit : car c'est dans cette espece de sel que consiste la vertu principale de l'eau.

Les noix qu'on ramasse pour les confire sont meilleures pour la distillation que celles qui ont ateint leur grosseur parfaite, parce qu'étant moins dures, les principes s'en tirent plus aisément : mais on peut

SCD Lyon 1

prendre les dernieres au défaut des premieres. Il n'en faut point seperer l'écorce. Elle donne beaucoup de vertu ; on doit aussi les pousser par un feu assez fort, prenant garde qu'elles ne s'atachent au fond du vaisseau. L'eau qui en distille a quelquefois une couleur rougeâtre, parce qu'il monte toûjours une portion de la partie huileuse avec elle. Cette eau a tout autant de vertu qu'une eau distillée en peut avoir car elle est empreinte detoutes les substances de la noix : mais on peut augmenter encore considerablement sa vertu en y dissolvant de l'extrait & du sel de noix lors qu'on s'en veut servir à la doze prescrite ; car par ce moien vous ramasserez toute la vertu de la noix. L'extrait contient la plus grande partie du sel essentiel que la distillation n'a pû élever. Le sel qu'on tire par la calcination du marc des trois noix est alkali comme les autres sels fixes des plantes, il peut avoir retenu quelque vertu de la noix ; mais tous ces sels sont aperitifs, penetrans & dissolvans par eux mêmes.

L'écorce verte de la noix qui sert aux Teinturiers, l'écaille qui est la seconde écorce est emploiée dans les décoctions sudorifiques. L'huile qu'on tire de la noix par expression est tres-bonne pour les coliques venteuses & nephretiques & pour apaiser les trenchées des femmes nouvellement acouchées, on en mêle dans les lavemens. On l'emploie aussi pour décrasser le visage quand elle est nouvellement tirée sans feu.

CHAPITRE XVII.

Eau Vulnerere apellée Eau d'Arquebusade.

PRenez des feuilles & des racines de la grande consoude, des feuilles de sauge, d'armoise, de

bugle, de chacun quatre poignées, de feuilles de betoine, de sanicle, d'œil de bœuf ou grande marguerite, de pasquerette, de grande scrophulaire, de plantain, d'aigremoine, de verveine, d'absinte, de fenouil, de chacun deux poignées, de millepertuis, d'aristoloche longue, d'orpin ou reprise, de veronique, de petite centaurée, de mille-feuille, de nicautiane, de piloselle, de mente, d'hysope, de chacun une poignée. Hachez le tout & l'écrasez bien dans un mortier : mettez-le dans un grand vaisseau de terre ; versez dessus douze livres de vin blanc : brouillez la matiere avec un bâton, bouchez le vaisseau & le placez en digestion dans le fumier chaud ou à une autre chaleur pendant trois jours : renversez le dans une grande cucurbite de cuivre étamée en dedans ; & y ayant adapté sa tête de more & son refrigerant, faites distiller l'humidité dans un recipient par un feu moderé en la maniere acoûtumée : vous aurez l'eau d'arquebusade, gardez-la dans une bouteille bien bouchée.

Vertus. Elle est bonne pour les contusions, pour les dislocations, pour résoudre les tumeurs appliquée exterieurement ; elle nettoye les playes, les vieux ulceres, elle fait revenir les chairs, elle fortifie, elle resiste à la pourriture, elle arrête la gangrene ; on s'en peut servir aussi contre les vapeurs.

REMARQUES.

LEs noms de cette eau désignent sa vertu ; car Vulnerere signifie propre pour guerir les playes d'arquebusade, parce qu'on s'en sert heureusement pour les coups d'arquebusade.

Consolida major, Symphitum Auricula asini. La grande consonde est une plante fort commune qui croît dans les lieux aquatiques. On l'appelle en latin *Symphytum* ou *Consolida major*, ou *Auricula asini* ; sa feuille est longue & ressemblant un peu à celle de la bugloſe, sa fleur est blanche ou rougeâtre, sa

racine est longue & noire par dehors, mais blanche par dedans : elle est glutineuse & propre à consolider les chairs, c'est d'où vient son nom, elle arrête les hemorragies & les cours de ventre, elle contient peu de sel, mais beaucoup d'huile & de phlegme. Vertus.

La Sauge est appellé *Salvia quasi salvatrix* ; parce qu'on l'estime bonne pour beaucoup de maladies : il y en a de domestique & de sauvage ; la domestique est divisée en deux especes, en grande & en petite, la petite est la meilleure. C'est elle qu'il faut employer à la composition de cette eau ; elle est remplie d'une huile exaltée en esprit & de beaucoup de sel, elle a peu de principes passifs, elle est cephalique, nervale, hysterique, stomacale & aperitive. *Salvia.* Vertus.

L'Armoise, appellée en latin *Artemisia*, à cause de la Reine Artemise qui l'a mise en usage, est une plante assez haute dont les feuilles sont blanchâtres, déchiquetées comme celles de l'absinte, odorantes ; elle croît par tout, on en fait des ceintures le jour de S. Jean, elle contient beaucoup de sel, peu d'huile & de phlegme, elle est hysterique, aperitive, vulnerere. *Artemisia.* Vertus.

La Sugle appellée en latin *Bugula* ou *Consolida media*, ou *Symphitum medium*, ou *Prunella cærulea*, ou *Herba laurentiana*, est une plante dont les feuilles sont épaisses, longuettes, rougeâtres & un peu dentelées aux extremitez, les fleurs bleuës : elle croît dans les champs, elle contient médiocrement du sel & de l'huile & beaucoup de principes passifs, elle est vulnerere, propre pour les maladies du poumon & pour fortifier. *Bugula Consolida, media, Prunella cærulea, Herba laurentiana.* Vertus.

La Betoine appellée en latin *Betonica*, est une plante qui croît dans les bois, les feuilles en sont vertes, longuettes, dentelées autour en forme de scie, les fleurs purpurines disposées en épi. Elle contient de l'huile exaltée & du sel essentiel ou volatile, peu de sel fixe, de phlegme & de terre, elle *Betonica.* Vertus.

SCD Lyon 1

est cephalique, cordiale & vulnerere.

Sanicula, Diapensia. La Sanicle appellée en latin *Sanicula* ou *Diapensia*, est une plante dont les feuilles sortent de la racine, presque rondes, fermes, unies, de belle couleur verte, divisées en cinq parties ; sa tige haute d'un pied ou d'un pied & demi, soûtient des petites fleurs blanches, sa racine est noire en dehors, blanche en dedans, fibreuse : elle croît sur les montagnes & aux vallées ; elle contient du sel & de l'huile en assez bonne quantité, beaucoup de phlegme, peu de terre, elle est astringente, consolidante, vulnerere, propre aux hernies ; on s'en sert exterieurement & interieurement.

Vertus.

Grande Marguerite *Buphtalmum*, *Bellis major.* L'Oeil de Bœuf ou grande marguerite est apellée en latin *Leucanthemum*, ou *Buphtalmum* ou *Bellis major*. C'est une plante fort commune qui croît dans les prez, ses feuilles sont longuettes, grasses, dentelées, sa fleur est radiée, jaune & blanche, faite en forme d'œil de bœuf d'où vient son nom ; elle contient beaucoup d'huile & de phlegme, mediocrement du sel ; elle est vulnerere, on l'employe pour les écrouelles.

Vertus.

Bellis minor. Petite Marguerite. La Pasquerette est appellée en latin *Bellis minor*, c'est une herbe basse, connuë de tout le monde ; on la nomme vulgairement petite marguerite, ses feuilles sont petites, oblongues, grasses, lisses, arondies vers leur extremité, ses fleurs sont radiées de couleur variée, blanche & rouge, agreable à la vûë, ses racines sont fibrées ; elle contient peu de sel & de terre, beaucoup d'huile & de phlegme. On l'employe pour arrêter le sang, pour consolider les playes, pour resoudre les tumeurs & pour l'inflamation des yeux.

Vertus.

Scrophularia major. La grande Scrophulaire appellée en latin *Scrophularia major*, est une plante haute de deux ou trois pieds qui croît dans les hayes & aux autres lieux ombrageux, sa feuille ressemble à celle de l'ortie, sa racine est grosse & noüeuse representant des tumeurs

scrophuleuses d'où vient son nom. Toute la plante a une odeur puante, elle contient beaucoup de sel & d'huile, modérément du phlegme & de la terre elle est bonne pour resoudre les tumeurs scrophuleuses étant apliquée dessus : on s'en sert aussi pour ramollir d'autres duretez, pour nettoier les plaies & les vieux ulceres. Vertus.

Le Plantain est apellée en latin, *Plantago*, c'est à dire plante par excellence : il y en a de trois sortes qu'on distingue par la quantité des côtes ou nerfs qui y paroissent. Le plantain ordinaire à qui il en paroit sept est apellé *Plantago major* ou *Septinervia*, ses feuilles sont larges, ses fleurs pales, sa semence petite & noire, & sa racine courte, grosse comme le doigt garnie de fibres : il croit par tout, c'est le meilleur de tous. Le plantain à qui il paroit cinq côtes est apellé *Quinquenervia* ou *Plantago Aquatica*, parce qu'il croit dans les eaux, sa feuille est longue & pointuë ; c'est le *Plantago media*. Le plantain à qui il paroit trois côtes est apellé *Trinervia* ou *Plantago minor* ; il croit aussi proche des eaux, il a la feuille petite & veluë. Le plantain contient de l'huile, un peu de sel, beaucoup de terre & de phlegme ; ce sel qui est acide étant mêlé dans l'huile & dans une grande quantité de principes passifs, s'y trouve presque absorbé, c'est pourquoi la plante n'est que legerement déterſive, mais elle est astringente & rafraîchissante à cause de cette terre & du phlegme. On l'emploie dans tous les cours de ventre, dans les hemorragies & dans les inflâmations de yeux. *plantago.* *Septinervia*, ou *Plantago major.* *Quinquenervia*, ou *Plantago media.* *Trinervia* ou *Plantago minor.* Vertus.

L'Aigremoine apellée en latin *Agrimonia* ou *Eupatorium*, est une plante haute d'environ un pied & demi qui croit en tout pais ; ses feuilles sont longues, fenduës & veluës, ses fleurs petites, de couleur jaune, sa semence est menuë & envelopée d'une peau cotonneuse : elle contient du sel & de l'huile en assez bonne quantité ; ces principes actifs sont mê- *Agrimonia.* *Eupatorium.*

SCD Lyon 1

lez avec beaucoup de terre & peu de phlegme, ce qui rend la plante déterſive, aſtringente par le ventre, & aperitive par les urines, On l'eſtime bonne pour les maladies du foye, elle arrête les cours de ventre.

Vertus.

Verbena, Verbenaca, Hierobotane mas, Columbaris, Herba ſacra.

La Verveine apellée en latin *Verbena*, ou *Verbenaſa*, ou *Hierobotane mas*, ou *Co'umbaris*, ou *Herba ſacra*, eſt une plante qui pouſſe pluſieurs tiges à la hauteur d'environ un pied & demi; ſes feuilles ſont longuettes, découpées, un peu ridées, ſes fleurs ſont petites, bleuâtres, ſa racine eſt menuë, fibreuſe; elle croit ſur les chemins & contre les murailles, il y en a de pluſieurs eſpeces; elle contient une aſſez bonne quantité de ſel & d'huile. Elle eſt cephalique, vulnerere, deſicative; on l'emploie pour les maladies de la poitrine, pour la pierre, pour la diſenterie, pour exciter le lait aux nourrices, pour la pleureſie, donnée interieurement & apliquée exterieurement.

Vertus.

Abſintium.

L'Abſinte apellée en latin *Abſinthium*, eſt une plante qui croit à la hauteur de quatre pieds, pouſſant pluſieurs tiges & branches ligneuſes, blanchâtres; ſes feuilles ſont longuettes, découpées profondement, molaſſes, aiant une odeur forte, aromatique & un gout tres-amer; ſes rameaux ſont entourez ou garnis d'une grande quantité de petits grains jaunâtres, auſquels ſuccede une ſemence menuë; ſa racine eſt groſſiere, ligneuſe; elle croit dans les jardins, on l'apelle *Abſintium ponticum*, *ſeu Romanum*, *ſeu Vulgare*, pour la differencier d'avec pluſieurs autres eſpeces d'abſinte. Elle contient un eſprit ſulphureux ou plûtôt une huile exaltée qui fait ſon odeur, beaucoup de ſel, peu de phlegme. Elle eſt bonne pour tuer les vers du corps, elle fortifie l'eſtomac, elle eſt vulnerere, aperitive & hyſterique.

Abſinth. Pontic. ſeu Roman, ſeu vulgare.

Vertus.

Fœniculum.

Le Fenouil apellé en Latin *Fœniculum*, eſt une eſpece de fercule qui croît par tout, on en conte

SCD Lyon 1

deux especes. La premiere est domestique & on la nomme *Marathrum*: La seconde est sauvage, on l'apelle *Hippomarathrum*, à cause de sa grandeur. La semence du Fenouil est fort usitée en Medecine; on estime plus celle de Florence que l'autre, parce qu'elle est mieux nourrie & plus grosse: elle chasse les vents & elle est hysterique. Le fenouil contient beaucoup de sel & d'huile à demi exaltée en ce qu'on apelle esprit, de la terre & du phlegme en quantité mediocre, la racine en est aperitive, la feuille est bonne pour déterger la sanie qui vient aux yeux & les plaies.

Marathrum. *Hippomarathrum.* Vertus.

Le Mille-pertuits est apellée en latin *Hypericum*, ou *Androsæmum minus*, ou *Ascyron* ou *Millefora* ou *Perforata*, à cause que sa feuille est percée naturellement d'une grande quantité de petits trous; c'est une plante qui croit par tout, elle a la feuille petite, longue, la fleur jaune, la semence fort menuë & odorante: elle contient de l'huile, du sel & de la terre en bonne quantité, peu de phlegme, elle est vulneraire, hysterique, aperitive, nervale.

Hypericum, Millefora, Perforata. Androsæmum minus, ou *Ascyron.* Vertus.

L'Aristoloche est apellée en latin *Aristolochia* à cause qu'elle est propre pour faire sortir l'arriere fais après l'accouchement; & *Malum terræ*, parce que son fruit ressemble à une pomme: C'est une plante dont il y a quatre especes generales, la ronde, la longue, la clematite & la petite ou menuë.

Aristolochia. Malum terræ.

La premiere apellée *Aristolochia rotunda*, pousse plusieurs tiges foibles à la hauteur d'un pied, ses feuilles sont rondes, moles, sans queuë, embrassant leur tige; ses fleurs sont de couleur purpurine obscure tirant sur le noir, ses semences sont plates, minces, envelopées dans des petits fruits longuets divisez en six cellules; sa racine est ronde ou de la figure d'une truse, brune en dehors, jaunâtre en dedans, fort amere & desagreable au gout; elle croît dans les prez, dans les champs, en terre grasse & humide.

Aristolochia rotunda.

SCD Lyon 1

Aristolochia longua. La seconde apellée *Aristolochia longua* jette plusieurs sarments ou tiges pliantes longues d'environ un pied & demi, se répandant à terre, ses feuilles sont faites en faulx, pointuës, attachées aux tiges par des petites queuës; ses fleurs ressemblent à celles de l'aristoloche ronde; elles sont suivies de fruits figurez en petites poires & renfermant des semences plates, noires, sa racine est longue & grosse comme le bras d'un enfant, aiant la couleur & le gout de celle de l'Aristoloche ronde; elle croit dant les champs, dans les vignobles, dans les bleds, dans les hayes.

Clematitis, Saracenica. Le troisiéme apellée *Aristolochia clematitis, seu Saracenica*, pousse des sarments droits, plus forts & plus robustes que ceux des autres especes, à la hauteur d'environ deux pieds, ses feuilles ont la figure de celles du lierre, ridées, soûtenuës par des queuës longues, ses fleurs sont longuettes, jaunes pales, ses fruits sont plus gros que ceux des autres Aristoloches, de figure ovale, divisez en six cellules remplies de semences plates; sa racine est menuë, filamenteuse, grise; elle croit dans les champs, dans les vignobles, dans les bois, aux pais chauds, il y en a de plusieurs especes.

Aristolochia tenuis, Pistolochia, Polyrrhison. La quatriéme apellée *Aristolochia tenuis, seu Pistolochia, seu Polyrrhison*, pousse plusieurs tiges menuës, foibles, couchées à terre: ses feuilles & ses fleurs sont semblables à celles des autres Aristoloches, mais elles sont beaucoup plus petites & plus pâles: son fruit est fait en petite poire succulente, rempli de semence, ses racines sont fort déliées, filamenteuses, jointes ensemble par un petit tronc en forme de barbe, de couleur jaunâtre, d'un goût âcre, amer, d'une odeur forte & agreable: elle croit dans les vignobles, dans les bois, aux lieux chauds, secs, pierreux.

Toutes les Aristoloches contiennent beaucoup d'huile

d'huile & de sel, modérément du phlegme, peu de terre.

Elles sont vulnéraires, déterſives, hysteriques, propres pour resister à la gangrene, pour attenuer la pituite, pour aider à la respiration : on se sert des deux premieres especes exterieurement, & on employe les racines des deux dernieres dans les remedes qu'on fait prendre interieurement. Vertus.

L'Orpin ou Repriſe appellé en Latin *Telephium vulgare, ſeu Fabaria ſeu Faba inverſa, ſeu Craſſula, ſeu Acetabulum alterum, ſeu Cotyledon alterum, ſeu Scrophularia media, ſeu Anacampſeros*, est une plante jettant plusieurs tiges droites à la hauteur d'environ un pied ; ſes feüilles ressemblent à celles du pourpier, mais elles sont plus longuettes, succulentes ; ſes fleurs sont en ombelles blanches ou jaunes, ſa racine est glanduleuse ou par tubercules : elle croît aux lieux pierreux, contre les murailles, elle contient beaucoup de phlegme & d'huile, peu de sel & de terre. Repriſe. *Telephium, vulgare, Fabaria Faba inverſa, Craſſula, Acetabulum alterum, Cotyledon alterum, Scrophularia media, Anacampſeros.*

Elle est vulnéraire, astringente, humectante, conſolidante, propre pour les hernies, pour la dyſenterie, pour déterger & effacer les taches de la peau. Vertus.

La Veronique est une plante dont il y a deux especes generales, une appellée mâle & l'autre femelle : la mâle est diviſée en deux autres especes, une droite & l'autre courbée & rampante ; cette derniere est la plus en uſage & celle qu'il faut employer dans la compoſition de cette eau. Elle est appellée en Latin *Veronica mas ſupina & vulgatiſſima, ſeu Veronica mas ſerpens :* Elle jette plusieurs tiges ou branches menuës, longues, rondes, veluës, serpentantes à terre : ſes feüilles sont longuettes, dentelées en leurs bords, veluës, plus petites que celles de la betoine, ſes fleurs sont diſpoſées en épis bleüâtres & quelquefois blancs, ſa ſemence est menuë, ron- Veronique. *Veronica mas ſupina & vulgatiſſima, Veronica mas ſerpens.*

SCD Lyon 1

de, noirâtre, sa racine est fibreuse ; elle croît dans les vignobles, dans les hayes, aux lieux incultes & sablonneux, elle a un goût amer & âcre.

Veronica fœmina. La Veronique femelle est appellée en Latin *Veronica fœmina, seu Veronica minor serpylli folia, seu Veronica pratensis.* Elle pousse plusieurs petites tiges menuës, serpentantes, garnies de feüilles longuettes ressemblantes à celles du serpolet ; ses fleurs sont petites, pâles ou bleuës, sa racine est menuë : Elle croît dans les prez & dans les autres lieux humides.

Les Veroniques contiennent beaucoup de sel & d'huile : elles sont incisives, attenuantes, déterssives, vulnéraires, sudorifiques, propres pour les ulceres de la poitrine & des poumons, pour resister au venin.

Vertus.

Centaurium minus, Fel terræ, Febrifuga. La petite centaurée appellée en Latin *Centaurium minus, seu fel terræ*, à cause qu'elle est fort amere : *seu Febrifuga*, parce qu'on prétend qu'elle guerit de la fiévre ; est une petite plante haute au plus d'un demi pied, ses feüilles sont longuettes comme celles de l'*hypericum*, mais un peu plus grandes ; elle pousse en sa sommité plusieurs petits rameaux où naissent des fleurs rougeâtres qui s'unissent en s'approchant les uns des autres ; il leur succede quand elles sont tombées de petites têtes ou gousses, longues, menuës, remplies d'un peu de poudre farineuse ; sa racine est déliée, seche, ligneuse, insipide : elle croît aux lieux arides & sablonneux. Elle contient beaucoup de sel, modérément de l'huile & de la terre, peu de phlegme.

Vertus. Elle est vulnéraire, déterssive, déssiccative, aperitive : propre pour le scorbut, pour les fiévres intermittentes, pour les vers, pour la rage, pour la retention des menstruës, pour la goutte sciatique, pour la jaunisse.

Millefolium vulgare al- La Mille-feüille appellée en Latin *Mille folium vulgare album, seu Stratiotes terrestris, seu Achillea,*

SCD Lyon 1

seu Militaris, est une plante fort commune qui pousse plusieurs tiges à la hauteur d'un pied ou d'un pied & demi, roides, anguleuses, veluës, rougeâtres, rameuses vers leurs sommitez : ses feüilles qui par leur grande quantité, lui donnent le nom de Millefeüille, sont faites à peu prés comme celles de la Camomille, mais elles sont plus fermes & rangées aux deux côtez de leur côte, representant une plume d'oyseau, d'une odeur assez agreable, d'un goût un peu acre ; ses fleurs sont en ses sommitez, petites, disposées en ombelles, blanches, odorantes ; sa racine est ligneuse, fibreuse ; elle croît le long des chemins, dans les cimetieres, aux lieux secs & arides ; elle contient beaucoup de sel & d'huile. *bum, Stratiotes terræ striis, Achillea, Militaris.*

Elle est astringente, vulnéraire, resolutive, propre pour arrêter les cours de ventre, les hemorragies, les gonorrées. Vertus.

Je parlerai de la Nicotiane dans la suite en un chapitre particulier. Nicotiane.

La Piloselle appellée en Latin *Pilosella major repens hirsuta*, *seu Auricula muris minor*, est une plante dont les feüilles sont longuettes, rondes vers le bout, couvertes d'une espece de laine blanchâtre, ou de plusieurs petits poils qui la font nommer *Piloſella*, ressemblantes à des oreiles de rat, d'où vient qu'on l'appelle *Auricula muris*, couchées & comme attachées à la terre ; ses fleurs sont jaunes, sa racine est fibreuse ; elle croît dans les champs, elle contient modérément du sel essentiel & de l'huile, peu de phlegme, beaucoup de terre. Elle est astringente, vulnéraire, incrassante, propre pour les hernies, pour arrêter les hemorragies, la dysenterie & les autres cours de ventre. *Piloſella major, Auricula muris minor.* Vertus.

La Mente appellée en Latin *Mentha*, est une plante tres-aromatique dont il y a deux especes generales, la Mente domestique ou cultivée des jardins, & la Mente sauvage ; elles sont assez connuës. *Mentha.*

SCD Lyon 1

Les Menthes contiennent beaucoup d'huile exalté & de sel volatile, peu de phlegme & de terre : Elles
Vertus. sont propres pour fortifier l'estomac, pour aider à la digestion, pour chasser les vents, pour guerir la colique, pour attenuer & resoudre les humeurs, pour resister à la gangrene.

Hyssopus. L'Hysope appellée en Latin *Hyssopus*, est une plante qui jette plusieurs tiges, ou verges, hautes d'environ un pied, noüeuses, rameuses, ses feüilles sont longues & étroites, ses fleurs sont en épi de couleur bleuë, sa racine est grosse comme le petit doigt, longue, dure, ligneuse : elle croît dans les jardins : elle contient beaucoup de sel volatile &
Vertus. d'huile exaltée, peu de phlegme & de terre. Elle est vulnéraire, déterstve, aperitive, on l'employe dans les maladies de la poitrine & des poumons, comme dans l'astme, dans la phtisie.

J'ay parlé plus amplement de toutes ces plantes chacune en son rang, dans mon Traité des Drogues simples.

Comme la plûpart des plantes qui entrent dans cette distillation ne sont pas fort succulentes, il est bon d'y ajoûter du vin blanc, cette liqueur excite la fermentation & sert à détacher les parties salines & sulphureuses volatiles de la matiere.

Il faut prendre garde que le feu ne soit trop grand pendant la distillation, de peur que la matiere s'attachant au fond de la cucurbite, l'eau distillée ne sente l'empireume ou le brûlé. Aprés qu'on a fait distiller la moitié de la liqueur, il est bon de renverser ce qui sera demeuré dans la cucurbite, sur un linge, & de le mettre à la presse pour en tirer le suc : on le versera dans la cucurbite & on le fera distiller. On évitera par ce moyen l'odeur du brûlé ; mais si l'on a un bain de vapeur ou un bain-marie assez grand ; il est encore plus sûr d'y faire la distillation.

Si l'on met secher & brûler le marc des herbes,

SCD Lyon 1

qu'on faſſe une leſſive de ſes cendres, & qu'aprés en avoir tiré le ſel par évaporation, on le diſſolve dans l'eau diſtillée, elle en ſera plus déterſive & plus reſolutive.

CHAPITRE XVIII.

Du Sucre.

Ce que c'eſt que le ſucre, & d'où il vient.

LE ſucre eſt le ſel eſſentiel d'un roſeau qui croît en pluſieurs lieux, & principalement aux Iſles de Madere & de Canarie, ſur la mer Atlantique : on tire par expreſſion le ſuc des tiges de cette plante, & aprés l'avoir purifié, l'on en fait évaporer l'humidité, le ſucre reſte au fond ; on l'appelloit autrefois *Mel arundinaceum*, mais on lui a donné le nom de *Zucharum* ou de *Saccharum*.

Mel arundinaceum, *Zucharum*.

La premiere élaboration qu'on donne au ſucre, c'eſt de le purifier en le faiſant diſſoudre dans de l'eau, & le filtrant & faiſant évaporer l'humidité, aprés quoy on le met en pains ou bien on l'envoye en caſſonnade ou caſtonnade. Il y en a de rouge, de griſe & de blanche, ſelon qu'elle a été plus ou moins purifiée, elle prend diverſe couleur : ce nom de caſtonnade peut avoir été pris de la caiſſe dans laquelle on l'apporte, qui s'appelle Kaſt en Allemand.

Caſſonnade, d'où vient ce nom.

Quand le ſucre n'a reçû que la purification dont nous venons de parler, il eſt un peu gras : pour le dégraiſſer on le fait fondre dans de l'eau de chaux, on le fait boüillir & on l'écume, puis étant cuit, on le jette dans des moules faits en forme pyramidale & percez au fond, pour laiſſer couler la partie la plus glutineuſe qui s'en ſepare.

Purification du ſucre.

On le purifie encore en le faiſant boüillir avec des blancs d'œufs dilayez dans de l'eau, car la glutinoſité du blanc d'œuf embaraſſe & enveloppe les impu-

retez qui seroient demeurées dans le sucre, & le boüillon ayant chassé le tout aux côtez de la bassine en forme d'écume, on passe la liqueur par un morceau de drap & l'on en fait consumer l'humidité.

Sucre candy, comment il se fait.

Le sucre candy n'est autre chose qu'un sucre cristallisé; pour le preparer on fait cuire du sucre rafiné dans de l'eau jusqu'à la consistance de syrop épais, on le verse dans des pots où l'on a arrangé des petits bâtons, & l'on le laisse en repos quelques jours, on trouve le sucre candy attaché à ces bâtons. Le sucre candy rouge se fait de la même maniere.

Vertus.

Le sucre est bon pour les maux de la poitrine & du poumon, parce qu'il attenuë & incise les phlegmes qui embarrassent quelquefois les fibres de ces parties; mais on s'en doit servir le moins qu'on peut dans les maladies hysteriques à cause qu'il excite des vapeurs. On employe aussi souvent du sucre rouge dans les lavemens detersifs.

D'où vient sa douceur.

Sa douceur vient d'un sel essentiel acide mêlé de quelques parties d'huile dont il est composé, comme nous l'avons expliqué dans les Remarques sur l'huile d'antimoine faite avec le sucre.

La cassonnade fait plus d'impression de douceur sur la langue, que le sucre, parce qu'elle contient plus de parties visqueuses ou grasses qui demeurent plus de temps attachées au nerf du goût, & c'est ce qui fait qu'on prefere souvent dans l'usage, la cassonnade au sucre; par la même raison plus le sucre est rafiné & plus il passe vîte quand il est dans la bouche. Le sucre candy est meilleur pour le rume que le sucre commun, parce qu'étant plus dur, il demeure plus de temps à fondre dans la bouche, & il humecte mieux la poitrine.

Je me suis étendu plus au long sur les sucres dans mon Traité Universel des Drogues simples.

SCD Lyon 1

Esprit de Sucre.

CEt esprit est un mêlange de l'acide du sucre avec des fleurs de sel armoniac.

Pulverisez & mêlez huit onces de sucre candy blanc & quatre onces de sel armoniac ; mettez ce mêlange dans une cucurbite de verre ou de grez dont il n'y ait que le tiers rempli ; posez un chapiteau sur la cucurbite & la placez sur le sable dans un fourneau : adaptez-y un recipient, luttez exactement les jointures avec de la vessie moüillée ; faites un petit feu dans le fourneau pendant une heure pour échauffer le vaisseau, puis l'augmentez jusqu'au second degré, il distillera une liqueur goutte à goutte : & sur la fin il s'élevera des vapeurs blanches au chapiteau ; poussez-le encore un peu plus fortement jusqu'à ce qu'il ne sorte plus rien. Laissez refroidir les vaisseaux & les déluttez, vous trouverez dans le recipient sept onces d'une liqueur brune & de mauvaise odeur, & un peu d'huile noire attachée aux parois ; versez le tout dans une cucurbite de verre, & y ayant adapté un chapiteau & un recipient, & lutté les jointures, faites distiller au feu de sable six onces d'un esprit fort acide, clair & agreable au goût, sans odeur d'empireume.

C'est un bon aperitif contre la gravelle & l'hydropisie, il est propre pour arrêter les diarrées & la dysenterie, on le peut mêler dans la teinture de rose en la place d'un autre acide. Quelques-uns l'estiment pour les maladies de la poitrine : la doze est de huit ou dix gouttes, ou jusqu'à une agreable acidité, dans quelque liqueur appropriée. Vertus. Doze.

Ce qui sera resté dans la cucurbite aprés la rectification, est une huile puante dont on se peut servir exterieurement pour nettoyer les vieux ulceres. Huile de sucre.

REMARQUES.

Esprit de sucre ordinaire.

L'Esprit du sucre ordinaire se fait sans addition, il est acide, mais il n'est pas si fort & il n'a pas tant de vertu que celui que nous venons de décrire. On l'estime pour les maladies de la poitrine à cause du sucre qui y est bon ; mais un si fort acide est sujet à faire tousser.

Il faut que la cucurbite soit assez grande, afin de donner de l'espace aux vapeurs qui circulent en s'élevant.

On tire tres-peu d'huile de sucre dans cette operation, car ce qui reste aprés la rectification n'est pas une huile pure, mais un reste d'esprit teint de quelques gouttes d'huile, de sorte qu'à peine pourroit-on ramasser une dragme d'huile pure.

CHAPITRE XIX.

Du Vin.

Mouſt.

LE Vin n'est autre chose que le mouſt ou le suc des raisins murs, duquel les parties spiritueuses se sont développées dans la fermentation. Ce vin est plus ou moins grossier, selon qu'il abonde plus ou moins en tartre.

Pourquoy le vin rouge est plus grossier que le blanc.

Quand on fait le vin blanc, on laisse fermenter le mouſt des raisins blancs tout seul, mais le vin rouge doit avoir fermenté sur le marc de la grape, c'est pourquoy le rouge est plus chargé de tartre que le blanc & il demeure plus long-temps dans le corps quand on l'a bû. Les vins des pays chauds sont ordinairement plus tartareux que les autres, à cause de l'abondance des sels qu'ils tirent de la terre. Le Vin muscat & celui d'Espagne n'ont point été fermentez, qu'on n'ait auparavant fait faire éva-

SCD Lyon 1

poration, ou par la chaleur du Soleil, ou par celle du feu, d'une bonne partie de leur phlegme, c'eſt ce qui fait qu'ils ſont glutineux preſque comme du ſyrop. Enfin on peut faire autant de differens vins, qu'on excite de diverſes fermentations au mouſt, Examinons maintenant ce qui ſe paſſe dans ces fermentations. Vin muſcat & vin d'Eſpagne.

Le mouſt eſt une liqueur douce qui ne donne aucune vapeur à la tête pour enyvrer, quelque quantité qu'on en boive. Si vous le diſtillez, il montera premierement une eau inſipide en grande quantité, enſuite une huile puante avec un peu d'eſprits foibles qui ne ſont que du ſel eſſentiel reſout; & enfin il reſtera une maſſe terreſtre dont on pourroit tirer quelque quantité de ſel fixe par la leſſive, de la même maniere qu'on tire les autres ſels Alkali. Parmi toutes ces ſubſtances, nous ne trouvons point de ces eſprits qui font l'eau de vie, & neanmoins quand le mouſt a fermenté quelque-temps, il s'en fait un vin dont on peut retirer conſiderablement de l'eſprit inflâmable. Anatomie du mouſt.

Pour expliquer cet effet, il faut ſçavoir que le mouſt contient beaucoup de ſel eſſentiel; ce ſel comme volatile faiſant effort dans la fermentation pour ſe détacher des parties huileuſes par leſquelles il étoit comme lié, il les penetre, il les diviſe & il les écarte, juſques à ce que par ſes pointes ſubtiles & trenchantes, il les ait rarefiées en eſprit; cet effort cauſe l'ébulition qui arrive au vin, & en même-temps ſa purification: car il en fait ſeparer & écarter les parties les plus groſſieres en forme d'écume, dont une portion s'attache & ſe petrifie aux côtez du tonneau, & l'autre ſe precipite au fond, c'eſt ce qu'on appelle le tartre & la lie. Comment le mouſt ſe convertit en vin.

L'eſprit inflâmable du vin n'eſt donc autre choſe qu'une huile exaltée par des ſels; & une preuve inconteſtable de ce que j'avance, c'eſt qu'il n'y avoit Eſprit de vin ce que c'eſt.

SCD Lyon 1

que l'huile dans le moût qui fût capable de s'enflammer.

Ce sont aussi ces mêmes sels qui étant un peu dégagez de leur enveloppe, changent la douceur fade du moût en un agreable picottement, tel que nous le sentons en nos Vins de France.

Il est à remarquer qu'il faut une quantité suffisante de phlegme, afin que les sels puissent assez étendre leur fermentation, & exalter l'huile, autrement il arrive plusieurs changemens; par exemple, lorsqu'on fait le Vin muscat & le Vin d'Espagne, on separe beaucoup du phlegme: car on laisse secher à demi le raisin muscat par le Soleil, sur la branche, avant qu'on le cueille pour le presser, & l'on fait évaporer une partie de l'humidité du moût avec lequel on fait le Vin d'Espagne, avant que de le faire fermenter; ce qui fait que les sels n'ayant pas la liberté de s'étendre, & de rarefier l'huile autant qu'ils feroient s'il y avoit plus d'espace, ils laissent la fermentation imparfaite. L'huile étant ainsi à demi exaltée, elle a encore assez de force pour empêcher le picottement du sel, & ne faisant que chatoüiller les nerfs de la langue, elle nous fait appercevoir dans ces liqueurs une saveur que nous appellons douce: c'est encore la raison pourquoi l'on tire beaucoup moins d'esprit des Vins muscat & d'Espagne, que des Vins de France: car puisque l'esprit de vin consiste dans une huile rarefiée, il y en doit avoir moins dans ceux-là que dans nos Vins François. Aussi l'on retire par la distillation bien plus d'huile grossiere de ces vins à demi fermentez.

Pourquoi les Vins muscat & d'Espagne sont doux.

Si au contraire le moût est chargé d'une trop grande quantité de phlegme, comme il arrive assez souvent, il se fait encore une fermentation imparfaite, parceque les sels étant trop affoiblis, n'ont pas la force de couper ni d'exalter sufisamment les parties de l'huile, d'où vient que ces sortes de Vins sont sujets à s'engraisser;

Vins gras.

SCD Lyon 1

mais on les peut faire devenir bons, en y mêlant de la lie qui contient beaucoup de sel.

Les Vins du Languedoc & de Provence étant extrêmement chargez de tartre sont plus grossiers que les vins de Bourgogne & de Champagne, parce que leurs esprits sont embarrassez dans beaucoup de sel & de terre. On peut donc dire que la bonté du vin ne procede que de la proportion convenable du phlegme & du tartre.

Objection. On objecte à ce dernier raisonnement, que la partie tartareuse se trouvant naturellement séparée du vin, elle ne doit aucunement diminuer la quantité ni la force de la partie spiritueuse & inflâmable.

Réponse. Mais quand j'ay dit que les esprits de plusieurs vins sont embarrassez dans beaucoup de tartre, je n'ay pas entendu parler du tartre qui se petrifie aux côtez des tonneaux; car celui, là est en repos, & il ne donne aucun empêchement à l'exaltation des esprits; mais il s'agit ici d'un tartre qui demeure toûjours mêlé dans le vin aprés la fermentation, & qui selon qu'il est en plus grande ou en plus petite quantité, rend les vins plus ou moins épais & grossiers. Il est bien facile de voir ce tartre, si l'on fait évaporer l'humidité du vin, car il restera au fond en forme de lie; ce n'est pas pourtant qu'il soit necessaire d'établir deux sortes de tartre dans une même espece de vin, car celui-là n'est que la partie la plus dissoluble de l'autre.

On m'a fait encore plusieurs petites objections sur cette matiere, faute d'avoir bien examiné ce que j'ay avancé; aussi n'ay-je pas envie de m'étendre davantage pour les rapporter, car j'évite tant que je peux les redites, puis qu'elles ne sont propres qu'à grossir un volume & à lasser le Lecteur.

Comment le vin modere l'appetit. Le Vin modere l'appetit, comme dit Hyppocrate, & l'on peut dire que c'est parce que les esprits sulphureux dont il est rempli, lient & embarrassent le

ferment de l'eſtomac qui par ſon picottement excitoit la faim.

Liqueurs vineuſes

On peut faire des liqueurs vineuſes de tous les fruits & de pluſieurs autres choſes, par la fermentation, comme des pommes, des poires, du miel, du houblon. On peut auſſi faire fermenter les bayes, les ſemences, les feüilles & les fleurs; mais comme pluſieurs de ces choſes ſont naturellement trop ſeches pour fermenter aiſément, il faut les humecter avec de l'eau quand on les a pilées, & pour encore exciter la fermentation, on y ajoûtera un peu de leveure de biere, par ce moyen on fera des liqueurs dont on pourra tirer des eſprits ardens, comme on en tire du vin.

Pour l'explication de la petite verole.

Ce qui ſe paſſe dans la fermentation du vin, peut beaucoup ſervir à expliquer pluſieurs maladies, mais principalement la petite verole : car il y a bien de l'apparence que dans celle-là, le ſang bout & fermente dans les vaiſſeaux à peu prés comme le vin fermente dans un tonneau, les petites puſtules ou les grains de petite verole ſont un tartre qui ſe ſepare du ſang vers la peau, de la même maniere que le tartre ſe ſepare du vin aux côtez du tonneau, auſſi font-elles le même effet qu'un ſel, en rongeant le cuir. Les enfans ſont plus ſujets à cette maladie que les grandes perſonnes, parce que leur ſang reſſemble plus au mouſt, & par conſequent il eſt plus ſujet à ſe fermenter. La petite verole n'arrive ordinairement qu'une fois en la vie, de même que le mouſt ne fermente qu'une fois.

Diſtillation de Vin en Eau de Vie.

REmpliſſez de vin la moitié d'une grande cucurbite de cuivre, couvrez-la de ſon chapiteau ou refrigerant, & y adaptez un recipient: luttez exactement les jointures avec de la veſſie moüillée, & diſtillez à petit feu environ la quatriéme partie de l'humidité,

SCD Lyon 1

eu jusques à ce que la liqueur qui distillera, ne s'enflâme plus quand on la presentera au feu ; ce qui se trouvera dans le recipient est appellé *Eau de Vie.*

REMARQUES.

L'Eau de vie est un esprit de vin rempli d'un phlegme qu'il a entraîné avec lui dans la distillation; cet esprit monte toûjours le premier, & ainsi l'on sçait qu'il n'en reste plus dans la cucurbite, quand la liqueur qui distille n'est plus inflâmable.

On peut tirer de l'eau de vie de toutes sortes de Vins, mais on en tire plus en de certains pais qu'en d'autres. Les Vins, par exemple, qui se font aux environs d'Orleans & de Paris, donnent plus d'eau de vie que plusieurs autres qui semblent plus forts. La raison en est, que ces Vins qui nous paroissent forts, étant chargez de beaucoup de tartre, ont leurs esprits comme fixez, au lieu que les autres n'ayant qu'une portion convenable de ce tartre, laissent leurs esprits plus détachez.

Lorsque le Vin a été bû, il se fait dans le corps une separation de ses esprits à peu-près semblable à celle que nous faisons par la distillation : car la chaleur des entrailles l'échauffant, elle en détache les parties spiritueuses, & ces esprits s'épandant de tous côtez par les pores, une partie se mêle dans le sang & le rarefie : d'où vient que le Vin réjoüit le cœur & qu'il donne des forces à tout le corps; mais comme les esprits tendent toûjours à s'exalter ; la plus grande partie monte au cerveau où elle augmente un peu le mouvement & cause une gayeté capable de faire naître plusieurs belles pensées. Bons effets du vin.

Mais si le Vin moderément pris est profitable pour les fonctions du corps, il cause aussi de fâcheuses suites, quand on en use avec excès : car les parties spiritueuses de cette liqueur étant montées en abondance dans le cerveau, elles y circulent avec tant de vîtesse, qu'elles en troublent toute l'œconomie; c'est Yvresse.

SCD Lyon 1

en ce tems-là que les objets paroiſſent doubles,& que les murailles du lieu où l'on eſt, ſemblent avoir changé leur aſſiette ordinaire. On demeure dans ce trouble juſques à ce que les eſprits ayant long-tems remué & fondu la pituite,ils ſe condenſent en partie avec elle,ou qu'ils s'exaltent par les pores. Il arrive auſſi alors qu'on s'endort, parceque la pituite ayant été liquefiée,ou par les eſprits du vin ou par le phlegme qu'ils ont enlevé avec eux, elle ſe gliſſe dans les petits conduits du cerveau,& elle retarde la circulation des eſprits animaux en les aglutinant : car de même que l'agitation des eſprits dans le cerveau produit les veilles,ainſi leur repos ou leur condenſation produit le ſommeil : mais nous parlerons plus amplement de cette matiere dans la ſuite,quand nous traiterons des effets de l'opium.

Comment le vin fait dormir.

Le ſommeil cauſé par l'excès du vin dure ordinairement juſques à ce que les eſprits animaux ayent rarefié cette pituite,& ſe ſoient préparé un paſſage libre. Ceux qui ſe ſont enyvrez de biere ou de cidre, ou de quelque boiſſon ſemblable, demeurent bien plus long-tems dans leur yvreſſe,& ils dorment enſuite davantage que ceux qui ſont yvres du vin,parceque l'eſprit de ces liqueurs ayant enlevé avec lui au cerveau un phlegme viſqueux,il demeure plus de tems à ſe debarraſſer & à ſortir par les pores. C'eſt auſſi la viſcoſité de ce phlegme,qui s'étant introduite dans les ſinuoſitez du cerveau,cauſe le long ſommeil, parcequ'elle eſt difficile à être rarefiée.

Les vins de liqueur enyvrent plus facilement que les autres vins, & pourquoi.

J'ai dit que les vins de liqueur, comme les Vins d'Eſpagne & le Muſcat rendoient moins d'eſprit que les vins ordinaires, neanmoins par experience on voit qu'ils enyvrent plus facilement que nos vins François quand on en boit beaucoup:la raiſon en eſt qu'étant viſqueux & épais ils demeurent plus long-tems à paſſer que les autres, & que par conſequent l'eſprit qu'ils contiennent a du tems de reſte pour

SCD Lyon 1

s'élever au cerveau,& même pour y charier des parties visqueuses,mais l'yvresse de ces vins-là fait plus de mal & dure plus long-tems que celle qu'excitent nos vins de France, par la même raison que nous avons dite en parlant du cidre & de la biere.

Les accidens causez par l'usage immoderé du vin, dont je viens de parler, ne sont que les premiers & les moins incommodes, quoiqu'ils soient fort deshonnêtes & préjudiciables à la santé:tout le monde sçait que les frequentes débauches rendent enfin un homme hebeté, & cela parce que les esprits du vin nonseulement dilayent la pituite & embarrassent les esprits naturels en leurs fonctions ; mais même en s'exaltant,ils en enlevent toûjours avec eux.Ces personnes sont sujettes aussi à cracher souvent,ou bien il leur survient des fluxions,des catarres & des gouttes,parceque la pituite étant renduë plus liquide par les esprits & par le phlegme des liqueurs vineuses, elle est contrainte de descendre par les vaisseaux lymphatiques;mais s'il y a le moindre empêchement dans ces vaisseaux, elle prend son cours par les nerfs, & elle tombe sur toutes les parties du corps.Si enfin l'excès du vin fait souvent tomber dans l'Apoplexie & dans la Paralysie, c'est parceque la pituite étant à demi dilayée par les esprits & par le phlegme du vin, elle cause des obstructions dans le cerveau, & elle empêche le cours naturel des esprits dans les nerfs. On pourroit rapporter d'autres fâcheuses suites causées par les débauches du vin, mais cette digression est assez longue, retournons à nôtre alembic.

Pourquoi l'on crache souvent quand on a bû trop de vin.

Après qu'on a dépoüillé le vin de ses esprits sulphureux,il reste une liqueur tartareuse dans l'alembic,laquelle étant exposée long-tems au Soleil,dans un barril dont on ait retiré la bonde, il s'en fait un vinaigre. Il se peut faire qu'une chose semblable arrive dans le corps de ceux qui boivent trop de vin: car comme les parties volatiles qui montent au cœur

SCD Lyon 1

& au cerveau, agitant les esprits, excitent la joye: au contraire les parties tartareuses fixant les humeurs vers les hypocondres, font peu-à-peu ce qu'on appelle melancolie qui est causée par un acide : d'où vient que plusieurs personnes faisant la débauche de vin, à dessein de faire passer leur mélancolie, trouvent après que la débauche a fait son effet, qu'ils l'ont augmentée.

Analyse du vin.

Si l'on veut par curiosité, faire une analyse exacte du vin, il faut prendre ce qui reste dans la cucurbite après que l'on en a tiré de l'eau de vie, & en faire distiller tout le phlegme, il restera une matiere semblable à de la raisinée qu'on mettra dans la cornuë, & l'ayant placée dans un fourneau, on en fera distiller à petit feu encore beaucoup de phlegme jusques à ce qu'il commence à venir âcre. On adaptera alors un grand recipient à la cornuë, & ayant exactement lutté les jointures, on poussera le feu peu-à-peu, pour faire sortir les esprits acides & un peu d'huile puante, on continuëra le feu jusques à ce qu'il ne sorte plus rien. On separera l'huile d'avec l'esprit, par un entonnoir garni de papier gris : car l'esprit passera, & l'huile étant trop épaisse, restera dessus. Mais il y a ici à observer qu'on retire beaucoup plus d'huile du moût que du vin ; ce qui prouve assez le raisonnement que j'ai décrit ci-dessus touchant l'origine de l'esprit volatile du vin : car puisqu'une bonne partie de l'huile du moût a servi à composer l'esprit du vin volatile, il n'en doit guere rester dans la liqueur dont on a tiré l'eau de vie.

L'esprit acide du vin & l'huile noire sont semblables à ceux du tartre que nous décrirons ci-après. Et l'on peut retirer par la lexive, de la masse qui reste dans la cornuë, un sel Alkali tout semblable à celui du tartre.

Esprit

SCD Lyon 1

Esprit de Vin.

L'Esprit de vin est la partie huileuse du vin rarefiée par des sels acides.

Remplissez à moitié d'eau de vie un grand matras à long cou, & y ayant adapté un chapiteau & un recipient, luttez exactement les jointures : posez vôtre matras sur un pot à demi rempli d'eau, & placez le pot sur un feu moderé, pour faire distiller au bain de vapeur l'esprit qui se separera de son phlegme & qui montera pur : continuez ce degré de feu jusques à ce qu'il ne distille plus rien, vous aurez un esprit de vin dephlegmé en la premiere distillation.

Il sert de dissolvant à plusieurs choses dans la Chymie : on en donne une demie cuillerée aux Apoplectiques & aux Letargiques pour les faire revenir, on leur en frotte aussi les poignets, la poitrine & le visage. C'est un bon remede pour la brûlure, si l'on en applique aussi-tôt qu'elle est faite : Il est encore bon pour les douleurs froides, pour la paralysie, pour les contusions & pour les autres maladies, quand il est question de resoudre & d'ouvrir les pores. Vertus.

REMARQUES.

LA commune methode de faire l'esprit de vin, est en distillant l'eau de vie dans un alembic, tant de fois que l'esprit vienne pur. Pour ce faire on retire par la distillation environ la moitié d'une quantité d'eau de vie, & l'on rejette comme inutile le phlegme qui demeure au fond de l'alembic. On distille encore la moitié de l'esprit qui avoit été distillé & l'on rejette le phlegme : on continuë ces rectifications jusques à ce que mettant le feu à une cuillerée de l'esprit, tout brûle & qu'il ne reste aucun phlegme. Mais parce que cette operation est fort longue & qu'à peine en huit ou neuf fois qu'on a réiteré ces Commune methode pour faire l'esprit de vin.

SCD Lyon 1

distillations, peut-on avoir un esprit de vin exempt de phlegme, quelque petit feu qu'on ait fait : Les Artistes ont inventé une haute Machine qu'ils appellent *Serpentin*, à cause des circonvolutions qu'elle fait. On l'adapte sur la cucurbite contenant l'eau de vie, & le haut fait en entonnoir reçoit un chapiteau, auquel ayant adapté un recipient & lutté exactement les jointures, on met le vaisseau sur un petit feu : les esprits de vin montent par cette petite chaleur ; mais le phlegme étant trop pesant, ne peut être exalté si haut ; ainsi l'on a un esprit de vin dépoüillé de phlegme en la premiere fois : mais parce que cette machine est difficile à être transportée à la campagne & en d'autres lieux où l'on veut faire de l'esprit de vin, & que d'ailleurs elle est sujette à être desloudée aux jointures par la violence des esprits ; j'ay crû le moyen que je viens de donner pour faire l'esprit de vin plus commode : car pourvû qu'on ait un matras & un chapiteau, il sera facile de tirer de l'esprit de vin qui sera aussi bon que celui du Serpentin, & l'on n'a point sujet de craindre que l'esprit sorte hors du vaisseau par aucun endroit, pourvû qu'on ait bien lutté les jointures, comme nous avons dit.

Distillation de l'esprit de vin par un Serpentin.

Le matras doit avoir le cou bien long, afin qu'il ne monte point de phlegme dans le recipient.

Le bain de vapeur est plus propre qu'aucun autre à faire cette operation, parce qu'il faut une chaleur tres-moderée pour faire élever les esprits seuls : or la vapeur de l'eau échauffe insensiblement. Il faut continuer le même degré de feu, jusques à ce qu'il ne distille plus rien.

Quelques-uns neanmoins tâchent de faire rejetter cette methode de tirer l'esprit de vin, à cause disent-ils, du long-temps qu'il faut employer pour rectifier un peu d'esprit, & pour la difficulté qu'il y a de trouver à Paris des vaisseaux bien faits, & encore plus à la campagne.

SCD Lyon 1

Mais il y a apparence que ces Messieurs blâment cette methode avant que de l'avoir voulu éprouver; car s'ils s'étoient donné la peine de la faire comme je l'ay décrite, ils auroient reconnu qu'avec deux ou trois de ces vaisseaux, on tirera pour le moins autant d'esprit de vin, qu'ils en tirent par leur grande machine, & que cet esprit ne sera point sujet à l'impression que lui pourroient communiquer les vaisseaux de cuivre ou d'étain. Pour ce qui est de la difficulté qu'on pretend qu'il y ait à trouver de ces vaisseaux de verre, elle n'est que pour ceux qui ne veulent pas se donner la peine de visiter les Magasins des Verriers, car on y en trouveroit; & quoyque j'en employe assez dans mes Cours de Chymie, je n'en ay point encore manqué. Mais quand on n'en trouveroit point de faits, il me semble qu'il est du moins aussi facile d'en faire faire dans les Verreries, comme de faire construire les grandes machines de cuivre ou d'étain dont on se sert communement. Je sçai bien que ceux qui se payent plus de la haute apparence que de l'effet; & qui mesurent la bonté d'une operation à l'embarras qu'elle donne à faire, & à la grandeur des vaisseaux & des fourneaux qu'on y employe; ne trouveront pas ici dequoy se satisfaire; mais il m'importe peu d'encourir leur blâme, je n'ay pas pris à tâche de suivre leur routine. Mon dessein est de faciliter les moyens pour travailler en Chymie, & de la dépoüiller autant que je pourrai, de ce qui la rend mysterieuse & cachée.

Maniere de faire de l'esprit de vin sans feu.

Plusieurs pratiquent une maniere de preparer l'esprit de vin sans feu, qui est tres-aisée & assez prompte; ils mettent deux ou trois livres de sel de tartre calciné & bien sec dans une cucurbite de verre, ils versent dessus de bonne eau de vie bien claire à la hauteur de cinq ou six doigts; ils agitent le tout avec une espatule de bois, puis ils laissent reposer la matiere environ une heure; pendant ce temps-là le

SCD Lyon 1

tartre s'empreint du phlegme qui eſt dans l'eau de vie,& l'eſprit de vin demeure pur; on le ſepare en le verſant par inclination ou bien en le filtrant;il peut s'y être mêlé quelque legere portion de ſel de tartre, mais elle ne doit pas lui être préjudiciable.

On ne peut pas ſi bien ſeparer l'eſprit de vin de deſſus le ſel de tartre, qu'il n'y en reſte toûjours un peu, l'on pourra le retirer, ſi l'on en veut prendre la peine, par la diſtillation au bain marie, mais alors il enlevera avec lui une portion du phlegme,& l'on n'aura qu'une eau de vie d'une odeur agreable. Le ſel de tartre étant ſeché ſur le feu ſera en état de ſervir comme devant à toutes les operations où l'on a coûtume de l'employer.

L'eſprit de vin eſt bon pour les Letargiques & pour les Apoplectiques, parce qu'il met les eſprits en plus grand mouvement qu'ils n'étoient. Or comme, ſelon toute apparence, ces maladies ſont cauſées par des obſtructions qui empêchent le cours des eſprits dans le cerveau, cet eſprit leur donne une nouvelle vigueur pour diſſoudre ou pour rarefier ces viſcoſitez tartareuſes qui leur bouchoient le paſſage. Il reſout auſſi les tumeurs & les fluxions, parce que non ſeulement il ouvre les pores & il donne iſſuë aux humeurs les plus ſubtiles pour ſortir; mais encore il fond & il rarefie les groſſieres, afin qu'elles puiſſent être enlevées par le mouvement du ſang.

L'eſprit de vin eſt excellent pour la brûlure, pourvû qu'on l'applique auſſi-tôt qu'elle eſt faite; car alors il donne ouverture aux corps ignées qui étoient entrez par les pores pour ſortir; & s'il y en reſte, il les lie comme quand on le mêle avec un acide.

SCD Lyon 1

Esprit de vin tartarisé.

CEtte preparation est un esprit de vin qui a enlevé une petite portion du sel de tartre, en se détachant de son phlegme.

Mettez une livre de sel de tartre dans une cucurbite de verre bien haute : versez dessus quatre livres d'esprit de vin preparé comme nous avons dit; placez vôtre vaisseau sur le sable, & le couvrez d'un chapiteau auquel vous adapterez un recipient: luttez exactement les jointures avec de la vessie moüillée, & donnez dessous un feu gradué que vous continuërez jusques à ce qu'il soit monté environ les trois quarts de l'esprit de vin : ôtez le feu alors, & gardez cet esprit dans une phiole bien bouchée; il a les mêmes vertus que l'autre, mais il est plus subtil. Il est bon aussi pour les obstructions : La dose est depuis demi dragme jusques à deux, dans quelque liqueur appropriée. Vertus. Doze.

On peut faire évaporer l'humidité de ce qui est resté dans la cucurbite, & l'on aura un sel de tartre aussi bon que devant.

REMARQUES.

CEtte operation n'est qu'une rectification de l'esprit de vin pour le rendre plus subtil qu'il n'étoit, parce que le sel de tartre s'empreint des parties phlegmatiques & les empêche de monter. L'esprit de vin volatilise aussi, & enleve avec lui quelque portion du sel de tartre qui lui donne une odeur fort agreable, & qui le rend un bon remede pour les obstructions.

Une preuve que l'esprit de vin enleve du sel de tartre avec lui dans la distillation, c'est que si vous faites dessecher doucement le sel de tartre qui demeure dans la cucurbite & que vous le pesiez,

SCD Lyon 1

vous trouverez qu'il aura diminué d'une once & demie.

On peut remettre cet esprit de vin tartarisé sur demie livre d'autre sel de tartre dans l'alembic, & le faire distiller comme dessus, mais j'ay remarqué qu'il n'en est pas meilleur.

Cette maniere de tartariser l'esprit de vin est la meilleure & la plus courte de celles qu'on a inventées, soit pour le rendre pur, soit pour l'empreindre du sel de tartre ; & l'on peut dire que plusieurs longues & embarrassantes descriptions qu'on a données pour faire cette operation, n'ont été inventées que pour jetter de la poudre aux yeux des Novices : car il est facile de reconnoître pour peu qu'on s'attache à les examiner, qu'aprés leurs longs détours & leurs circonstances assez inutiles, l'esprit de vin n'est pas si tartarisé qu'il peut être par le moyen que j'ay décrit.

Si aprés avoir distillé environ les trois quarts de l'esprit de vin, comme j'ai dit, on laisse refroidir ce qui restera dans la cucurbite pendant vingt-quatre heures sans le remuer, on y trouvera une teinture rouge qu'il faudra verser bien doucement par inclition dans un autre vaisseau de verre & la filtrer pour la garder ; elle aura une bonne odeur approchante de celle de l'amende amere, & des vertus semblables à celles de la teinture de sel de tartre dont je parlerai dans la suite, excepté qu'elle est un peu plus foible à cause qu'elle contient la partie la plus phlegmatique de l'esprit de vin ; sa couleur rouge ne se conserve pas bien long-temps, elle pâlit & elle devient jaunâtre.

Teinture de sel de tartre.

Il sera demeuré au fond de la cucurbite un sel de tartre cryſtallisé en beaux cryſtaux de differentes figures, il faut les faire sécher bien doucement pour les garder ; ils s'humectent bien moins à l'air que le sel de tartre ordinaire, non seulement parce que la

Sel de tartre cryſtallisé.

SCD Lyon 1

cryſtaliſation tient les parties des ſels plus unies, plus fermes & plus compactes, mais encore parce que les parties rameuſes de l'eſprit de vin dont ce ſel eſt empreint, bouchent ſes pores & empêchent le paſſage de l'air : ce ſel de tartre cryſtaliſé a un goût amer, âcre & lixivieux.

Eau de la Reine d'Hongrie.

CEtte operation n'eſt qu'un eſprit de vin empreint des parties les plus eſſentielles de la fleur de Romarin.

Rempliſſez à moitié une cucurbite de verre ou de grez, de fleurs de Romarin cuëillies lors qu'elles ſont dans leur plus grande vigueur: verſez-y de l'eſprit de vin juſques à ce que les fleurs puiſſent tremper : mettez vôtre cucurbite au bain marie, & l'ayant couverte de ſon chapiteau avec un recipient, luttez exactement les jointures & donnez deſſous un feu de digeſtion pendant trois jours, aprés leſquels vous delutterez les vaiſſeaux, & vous verſerez ce qui pourra être diſtillé dans la cucurbite : Raccommodez vôtre alembic, & augmentez le feu aſſez fort pour faire diſtiller la liqueur, enſorte qu'une goutte ne tarde point à ſuivre l'autre ; & lorſque vous en aurez retiré environ les deux tiers, ôtez le feu, laiſſez refroidir les vaiſſeaux & les deluttez, vous trouverez dans le recipient une tres-bonne Eau de la Reine d'Hongrie, que vous garderez dans une phiole bien bouchée : Elle eſt bonne dans les palpitations & foibleſſes de cœur, dans la paralyſie, dans la letargie, dans l'apoplexie & dans les maladies hyſteriques : la doſe eſt depuis une dragme juſques à deux. On s'en ſert auſſi exterieurement pour la brûlure, pour les tumeurs ou pour les douleurs froides, pour les contuſions, pour la paralyſie, pour les vapeurs & pour toutes les autres occaſions où il faut réveillee les eſprits. Les

Vertus.

Doze.

SCD Lyon 1

Dames en mettent environ demie once, sur six onces d'eau de lys ou de fleur de fèves, & elles s'en servent pour décrasser le visage.

REMARQUES.

IL faut faire distiller l'Eau de la Reine d'Hongrie par un feu assez fort, autrement l'esprit de vin monteroit seul, ou bien on n'enleveroit avec lui que bien peu de l'essence, comme j'ay remarqué en travaillant.

Eau de la Reine d'Hongrie faite sur le champ.

On peut faire de l'huile ou de l'essence de Romarin, comme de l'huile de canelle, & en mettre quelques gouttes dans de l'esprit de vin, on fera de l'eau de la Reine d'Hongrie sur le champ.

L'Eau de la Reine d'Hongrie fait à peu prés les mêmes effets que l'esprit de vin, mais avec plus de force. Elle soulage quelquefois le mal des dents étant prise par le nez ou appliquée sur la gencive avec un petit cotton.

Quelques-uns tâchent de critiquer mal à propos, disant qu'il est inutile de faire digerer les fleurs de Romarin avec l'esprit de vin ; parce que leur substance étant fort volatile, elle s'y dissout bien sans digestion,

Mais cette circonstance est fort necessaire si l'on veut avoir une eau qui soit bien empreinte de l'essence de la fleur : car quoy qu'il y ait du volatile dans le Romarin, une bonne partie de son huile, en laquelle consiste principalement l'odeur, est embarrassée dans les autres principes, & elle ne peut être bien rarefiée, mêlangée & exaltée, que par la digestion : aussi en voit-on un tres-bon effet.

On peut encore faire une bonne Eau de la Reine d'Hongrie, en la maniere suivante.

Autre Eau de la Reine d'Hongrie.

Prenez des fleurs de Romarin trente-deux onces ; des feüilles de Romarin, des sommitez de Tim, de Sarriette, de Lavende, de Costus, de Sauge,

SCD Lyon 1

de Marjolaine de chacun quatre onces, concaſſez le tout & le mettez dans une grande cucurbite de verre ou de grez : mêlez-y des ſels armoniac & de tartre en poudre de chacun une once, verſez deſſus quatre-vingt ſeize onces d'eſprit de vin, bouchez la cucurbite de ſon chapiteau, adaptez-y un recipient, luttez exactement les jointures & procedez en la digeſtion & en la diſtillation, comme en la precedente eau de la Reine d'Hongrie, vous aurez une eau d'une odeur ſubtile & plus forte que l'autre.

Le ſel armoniac & le ſel de tartre étant humectez par l'humidité des fleurs, il en ſort un eſprit huileux volatile qui ſe mêle dans l'eau & la rend plus penetrante & plus efficace que l'eau de la Reine d'Hongrie ordinaire, contre les vapeurs & contre les maladies où il eſt beſoin de réveiller puiſſamment les eſprits.

CHAPITRE XX.

Du Vinaigre.

LEs Vins, comme toutes les autres liqueurs capables de fermenter, deviennent aigres par la diſſolution qui ſe fait de leur tartre dans une ſeconde fermentation; cette diſſolution ſe fait ordinairement quand le vin commençant à vieillir, il s'eſt fait quelque diſſipation des eſprits les plus ſubtils; car le tartre s'introduiſant à leur place, il fixe & il embarraſſe le reſte des eſprits qui ſont reſtez dans le vin, en ſorte qu'ils ne font plus aucune action. Cette fixation fait que le vin aigriſſant diminuë fort peu en quantité, & il ne ſe trouve que bien peu de tartre dans les barils où l'on a fait le vinaigre.

Afin que le vin aigriſſe promptement, il faut mettre le barril qui le contient, dans un lieu chaud, & y mêler de la lie de tems en tems ; car ce tartre

étant excité par la chaleur, se dissoudra avec facilité.

Objection. On objectera peut-être que le vin séparé du tartre & de la lie devient aigre quand il a été gardé long-tems dans un vaisseau, sans qu'il se faille dissolution de tartre.

Réponse. Mais il faut considerer que le vin si clair & si purifié qu'il soit, contient toûjours la partie du tartre la plus saline & la plus subtile, laquelle s'étend, s'exalte & se fait sentir facilement lorsque par la fermentation elle a eu le dessus des esprits sulphureux qui la tenoient comme enveloppée : & ainsi le vin clair aigrit étant seul, mais il n'aigrit pas si vîte, & le vinaigre n'a pas tant de force que quand il a été fait sur le tartre.

De plus, si l'on considere les substances dont est composé le vin, on reconnoîtra facilement que ni l'huile, ni la terre, ni l'eau ne sont pas capables de produire aucune acidité, & qu'il n'y a que le sel qui en puisse donner. Or on ne peut pas douter que le sel du vin ne soit dans le tartre.

Fermentations differentes. On peut ajoûter ici que l'air auquel on expose les vins en laissant le vaisseau débouché lorsqu'on veut les faire aigrir, leur communique un peu de son acidité en excitant & en rarefiant celui du tartre.

Je ne sçaurois passer ce chapitre sans faire remarquer au lecteur curieux les divers changemens que la fermentation apporte au suc du raisin, comment ses acides se conservent sous diverses enveloppes, & en quel tems ils se détruisent.

Goût stiptique dans le raisin. Le raisin dans sa grande verdeur est âpre & stiptique, parceque l'acide qu'il contient est embarrassé dans quelque chose de terrestre qui n'a point encore été assez digeré par la chaleur du Soleil.

Verjus. Le raisin étant plus gros, son suc devient moins stiptique & plus aigre, c'est ce qu'on appelle verjus: il s'est fait alors une legere fermentation, qui ayant en quelque maniere rarefié & attendri les fibres du

SCD Lyon 1

fruit, les acides ne sont plus si engagez dans le terrestre, ainsi ils picotent plus la langue qu'ils ne faisoient.

Le raisin meurit & d'aigre il devient doux, parce que la fermentation étendant les parties d'huile qui n'avoient point encore paru, quoiqu'elles fussent dans le fruit, elles enveloppent les pointes acides & les empêchent de picotter les nerfs de la langue, comme elles faisoient auparavant; elles font pourtant bien quelque effet pour le goût; car si elles n'y étoient point, les parties d'huile passant trop legerement sur la langue ne feroient qu'une saveur fade, il est besoin d'un acide qui serve de vehicule & qui fasse penetrer l'huile pour produire le doux, comme je l'ai fait remarquer ailleurs. Raisin doux & comment se fait sa douceur.

On pourroit encore considerer plusieurs degrez de fermentation dans le raisin, qui font qu'à mesure qu'il meurit, il acquiert plus de douceur, parceque l'huile embarasse mieux les acides.

Le suc du raisin ne fermente point assez pendant qu'il est encore dans le fruit pour devenir vin quelque long-tems qu'il y demeure. Mais quand par l'expression qu'on en a faite, on a rompu les fibres du fruit & changé l'arrangement de ses parties, alors il se fait une fermentation violente qui rarefiant l'huile, redonne quelque liberté au sel acide & fait le picottement agreable que donne le vin sur la langue. Moût. Vin.

Enfin il se fait une derniere fermentation qui fixant & détruisant en quelque façon l'esprit sulphureux du vin, remet les acides en une pleine liberté, comme nous voyons au vinaigre; ces acides durent long-tems, mais étant mus & agitez continuellement par les soufres qu'ils ont comme enchaînez, ils se dissipent en l'air & le plus fort vinaigre devient à la longueur du tems, presque insipide. Vinaigre & sa destruction.

SCD Lyon 1

Distillation du Vinaigre.

METtez cinq ou six pintes de fort vinaigre dans un alembic de verre ou de grez & le distillez au feu de sable assez fort, jusqu'à ce qu'il ne vous reste au fond qu'une substance mielleuse ; gardez ce vinaigre bien bouché ; c'est ce que plusieurs appellent *Esprit de Vinaigre.*

Esprit de vinaigre.

Son usage principal est pour dissoudre, ou pour faire precipiter quelque corps; on en met aussi quelquefois dans les potions cardiaques pour resister à la putrefaction : la doze est demie cuillerée. On en mêle avec de l'eau, & l'on se sert de cet oxicrat pour arrêter les hemorragies étant pris interieurement, & pour temperer les inflâmations appliqué exterieurement.

Vertus.

Doze.

Le vinaigre ni les autres acides ne sont pas bons pour les mélancoliques : parcequ'ils fixent trop les humeurs, ils maigrissent ceux qui en prennent beaucoup, parcequ'en donnant trop de consistance au sang, ils empêchent que le chyle ne se distribuë dans les parties assez abondamment pour leur nourriture.

REMARQUES.

L'esprit de vinaigre consiste dans un acide.

L'Esprit de vinaigre consistant dans un sel acide essentiel ou tartareux est bien different de l'esprit de vin qui est sulphureux & fort volatile, on se sert aussi de methodes differentes pour les tirer. Dans la distillation du vin, le phlegme ne monte qu'après l'esprit, parcequ'il est plus pesant que lui; mais dans la distillation du vinaigre, la partie phlegmatique monte la premiere, parcequ'elle est plus legere que le sel acide qui compose la liqueur qu'on appelle esprit ; ainsi ce qui monte le dernier est le plus fort.

La commune méthode pour la distillation du vi-

SCD Lyon 1

naigre est de separer ce qui monte le premier, de le rejetter comme un phlegme & de ne garder que ce qui distille ensuite. Mais j'ai remarqué que le phlegme du vinaigre ne se separant pas comme celui de plusieurs autres liqueurs acides, ce qui distille le premier est presqu'aussi aigre que ce qui monte après, quelque petit feu que vous fassiez dans le commencemen t : c'est ce qui fait que je ne déphlegme point le vinaigre, mais j'employe le plus fort que je peux trouver. De plus, ce n'est pas pour déphlegmer le vinaigre qu'on le fait distiller, c'est pour le dépoüiller de sa partie tartareuse grossiere, ensorte qu'il soit clair comme de l'eau, & qu'il n'apporte aucune teinture aux ingrediens qu'on fait dissoudre dedans.

On ne peut pas déphlegmer le vinaigre par la distillation, & pourquoi.

La raison pourquoi l'on ne peut pas déphlegmer le vinaigre par la distillation, c'est qu'il contient beaucoup d'esprits sulphureux, liez & embarrassez, mais qui conservant toûjours quelque degré de mouvement & de volatilité, élevent les acides & les rendent aussi legers que le phlegme.

Le vinaigre commun se garde plus long-tems dans sa force que le vinaigre distillé, parcequ'il contient un sel plus terrestre qui ne se volatilise pas avec tant de facilité. Par cette raison, on doit se servir du vinaigre nouvellement distillé, plûtôt que de celui qu'on a gardé long-tems.

Tous les acides sont cardiaques & bons contre la malignité des humeurs lorsqu'elle est causée par une trop grande agitation, parcequ'ils les fixent & les coagulent moderant leur mouvement. Ainsi dans les lieux où l'air est corrompu & empesté, le vinaigre est un bon preservatif, il en faut prendre tous les matins demie cuillerée à jeun; mais dans les maladies qui proviennent d'une humeur tartareuse, comme dans les melancolies hypochondriaques, il est plûtôt nuisible qu'utile, parcequ'il fixe encore davantage l'humeur.

Le vinaigre est un remede contre la peste. Doze.

SCD Lyon 1

Quelques-uns ayant fait dessecher & calciner la matiere mielleuse qui reste au fond de la cucurbite après la distillation du vinaigre, & en ayant separé par la dissolution, par la filtration & par la coagulation, un sel alkali fixe semblable à celui qu'on tire du tartre, ils le mêlent avec l'esprit du vinaigre & ils en font des distillations & des cohobations, jusqu'à ce, disent-ils, que l'esprit ait enlevé tout le sel; & alors ils veulent qu'il s'appelle *Esprit de Vinaigre alkalisé* ou *radical*; & qu'étant beaucoup plus pur & intimément uni avec son propre sel, il soit beaucoup plus puissant pour dissoudre les métaux: mais bien loin que le vinaigre distillé soit rendu plus fort par cette préparation; au contraire il est démonstratif qu'il rompt & détruit la plus grande partie de ses pointes sur le sel alkali avec lequel on l'a mêlé, car le propre de ce sel est d'adoucir les acides.

Esprit de vinaigre alkalisé.

Il n'est pas necessaire non plus de croire que par les distillations on enleve le sel alkali du vinaigre; car il reste opiniâtrement au fond de la cornuë avec les acides desquels il s'est empreint; de sorte que cet esprit de vinaigre, à qui l'on a donné de si beaux noms & de si grandes qualitez, est proprement la partie la plus phlegmatique du vinaigre distillé.

CHAPITRE XXI.

Du Tartre.

ON appelle tartre une matiere grossiere ou terrestre, qui s'étant separée de quelque liqueur que ce soit, par la fermentation, s'attache aux parois du vaisseau; mais le tartre dont nous entendons parler ici est celui du vin. On le trouve adherant aux tonneaux en pierre fort dure, quelquefois blanche & quelquefois rouge, se-

SCD Lyon 1

lon la couleur du vin qui le produit.

Le tartre blanc eſt préferable au rouge, parcequ'il eſt plus pur & qu'il contient moins de terre : tous les deux ſe font en plus grande quantité dans les Païs chauds, comme en Languedoc & en Provence, que dans pluſieurs autres climats ; mais le plus beau tartre blanc nous eſt apporté d'Allemagne, il doit être peſant, blanc & cryſtalin. Il a la même vertu que le cryſtal de tartre, dont je parlerai dans la ſuite.

La lie de vin eſt auſſi un tartre qui s'eſt précipité au fond du tonneau, où il eſt demeuré liquide, parcequ'il s'eſt trouvé mêlé avec les parties les plus phlegmatiques & les plus viſqueuſes du vin : cette conſiſtence liquide lui a donné une diſpoſition à ſe fermenter plus que le tartre petrifié, & nous montrerons dans la ſuite que le ſel en a été plus exalté. Lie de vin ce que c'eſt.

Les Vinaigriers ſeparent par expreſſion la partie la plus liquide de la lie de vin, & ils s'en ſervent pour faire du vinaigre : mais ils mettent ſecher le marc de cette lie exprimé par pains qu'on appelle gravelée ; puis ils le font brûler & calciner à la campagne dans des grands creux qu'ils ont fait en terre. Cette matiere calcinée eſt ce qu'on appelle en Latin *Cinis clavellatus*, & en François, cendre gravelée : elle eſt en petits morceaux blancs, verdâtres, reſſemblant beaucoup au tartre ordinaire calciné, & elle eſt remplie comme lui d'un ſel fixe alkalin tres-âcre, mais elle eſt plus chargée de terre, ſon ſel volatile s'eſt diſſipé dans la calcination. Cette cendre gravelée doit être gardée dans un lieu bien ſec, car elle s'humecte aiſément à cauſe du ſel alkali qu'elle contient. Elle eſt deterſive, eſcarrotique, reſolutive, & aperitive : les degraiſſeurs s'en ſervent. J'en ai parlé plus amplement dans mon Traité univerſel des Drogues ſimples. Gravelée. *Cinis clavellatus.* Cendre gravelée. Vertus.

SCD Lyon 1

Cryſtal de Tartre.

CEtte operation eſt un tartre purifié & coagulé en cryſtaux.

Faites boüillir dans beaucoup d'eau telle quantité de tartre blanc qu'il vous plaira juſqu'à ce qu'il ſoit fondu : paſſez la liqueur chaudement par une chauſſe d'hypocras dans un vaiſſeau de terre, & faites évaporer ſur le feu environ la moitié de l'humidité: mettez le vaiſſeau en un lieu frais pendant deux ou trois jours, il ſe formera aux côtez, des petits cryſtaux que vous ſeparerez : faites encore évaporer la moitié de ce qui reſtera d'humidité & remettez le vaiſſeau à la cave comme devant, il ſe fera de nouveaux cryſtaux : continuez ainſi juſqu'à ce que vous ayez retiré tout vôtre tartre ; il faut faire ſecher les cryſtaux au Soleil & les garder.

Vertus. Le cryſtal de tartre eſt purgatif & aperitif, il eſt propre pour les hydropiques, pour les aſtmatiques

Doze. & pour les fiévres tierces & quartes: La doze eſt depuis demie dragme juſqu'à trois dragmes dans du boüillon ou dans une autre liqueur apropriée.

REMARQUES.

CEtte operation n'eſt proprement qu'une purification qu'on fait des parties les plus terreſtres du tartre. Il faut le faire boüillir dans un vaiſſeau de terre plûtôt que dans un de métal, parcequ'il en pourroit tirer quelque teinture.

On ramaſſoit autrefois une pellicule qui ſurnage après l'évaporation d'une partie de l'humidité, & on croyoit qu'il y auroit quelque difference entre elle &

Crême de Tartre. le cryſtal de tartre : mais cette crême ou pellicule n'eſt qu'une partie du tartre qui commence à ſe coaguler, & ainſi c'eſt la même matiere du cryſtal.

Il ne faut pas s'imaginer que le cryſtal de tartre ſoit bien

bien different du tartre commun, car il ne differe d'avec lui qu'en ce qu'il contient un peu moins de terre, mais on en peut tirer les cinq principes comme on les tire du tartre commun.

Quand on veut prendre le cryſtal de tartre en ſubſtance, il faut le mettre en pilule ou en bolus avec quelque choſe de liquide, ou bien le faire boüillir dans une liqueur; mais il faut boire la liqueur bien chaude, car autrement le cryſtal de tartre ſe precipite au fond de l'écuelle.

Si l'on fait boüillir le cryſtal de tartre dans de l'eau commune ou dans du boüillon, & qu'on le laiſſe refroidir, il ſe reprendra au fond & aux côtez du vaiſſeau, en la même forme qu'il étoit auparavant, mais la liqueur ſera aigrelette à cauſe d'une portion la plus détachée du ſel de tartre qui s'y ſera diſſoute.

Je ne vois pas qu'il y ait lieu de tant admirer, comme quelques-uns font, pourquoy le tartre n'eſt point diſſoluble dans l'eau froide; car encore qu'il contienne beaucoup de ſel, ce ſel eſt embarraſſé & lié dans la terre & dans l'huile qui doivent empêcher une diſſolution, & il n'eſt point beſoin de recourir, pour une explication de cette nature, à l'union proportionelle des ſels volatiles & des acides.

Tartre Soluble.

CEtte preparation eſt une crême de tartre reduite en forme de ſel.

Pulveriſez & mêlez enſemble huit onces de cryſtal de tartre & quatre onces de ſel de tartre fixe: mettez ce mélange dans un pot de terre verniſſé, & ayant verſé deſſus environ trois livres d'eau commune, faite boüillir la matiere doucement pendant demie heure, puis l'ayant laiſſée refroidir, filtrez la & faites évaporer la liqueur juſqu'à ſiccité; il vous reſtera onze onces ſix dragmes d'un ſel blanc; il faut

SCD Lyon 1

le garder dans une bouteille ; c'eſt un bon aperitif & laxatif, il eſt propre pour les cachexies, pour les hydropiſies & pour toutes les maladies qui viennent d'obſtruction : La doze eſt depuis dix grains juſqu'à deux ſcrupules dans du boüillon ; ou dans quelque liqueur appropriée : on l'appelle ſel vegetal.

Vertus.

Doze.

Sel vegetal.

REMARQUES.

CEtte operation n'eſt qu'une diſſolution que le ſel de tartre a faite de la crême de tartre, enſorte qu'elle ſe peut diſſoudre dans l'eau froide, où elle ne pouvoit pas ſe fondre étant ſeule ; la crême de tartre qui eſt acide s'introduit auſſi dans les pores du ſel alkali & l'adoucit.

Si vous faites boüillir la crême de tartre dans l'eau & que vous jettiez deſſus le ſel de tartre, il ſe fera une effervescence ; mais ſi vous mêlez ces deux ingrediens enſemble à froid, il ne s'en fera point ; la raiſon en eſt, que les acides de la crême de tartre étant embarraſſez avec d'autres principes, ils ne peuvent point être mis en action pour penetrer l'alkali qu'ils ne ſoient excitez par le feu.

Je filtre la diſſolution afin de ſeparer quelque partie terreſtre de la crême de tartre qui n'a point été diſſoute : ce ſel approche en vertu d'un tartre vitriolé.

L'évaporation ſe doit faire dans une terrine de grez au feu de ſable : on pourroit ſe ſervir d'un plat de terre verniſſé qui reſiſte au feu ; mais la terre en étant plus poreuſe, le ſel penetreroit au travers & il s'en perdroit beaucoup. Les vaiſſeaux de métal ne ſont pas propres ici, parce qu'ils donneroient quelque impreſſion au ſel, & il ne ſeroit pas ſi blanc que quand on le fait dans un vaiſſeau de terre ; ceux qui n'ont point de terrines de grez peuvent ſe ſervir d'un vaiſſeau de verre. Il faut prendre garde ſur la fin de l'évaporation, que le feu ne ſoit trop fort ; car comme la crême de tartre qui entre dans ce ſel eſt com-

SCD Lyon 1

posée des cinq principes, la matiere s'attache facilement au vaisseau & elle se brûle ; & il est necessaire pour éviter cet inconvenient, de la remuer avec une espatule jusqu'à ce qu'elle soit seche.

On peut aussi cristalliser le tartre soluble en faisant évaporer seulement environ les deux tiers de l'humidité, & retirant la terrine de dessus le feu : quand elle sera refroidie on trouvera le sel cristalisé. On versera par inclination la liqueur dans une autre terrine, & l'on en fera encore évaporer une partie comme devant pour faire cristalliser tout le sel. On le fera secher au Soleil, ou à une autre chaleur douce ; les derniers cristaux ne seront pas si blancs que les premiers. Cristallisation du tartre soluble.

Les cristaux qui viennent du tartre soluble sont assez confus ; ils n'ont pas tant de pointe que la crême de tartre, parce que dans l'éblution l'alkali du sel de tartre les a rompus en partie.

Cristal de Tartre Chalibé ou *Martial.*

CEtte preparation est un cristal de tartre empreint de la partie la plus dissoluble du fer.

Pulverisez & mêlez une livre de beau tartre blanc & trois onces de roüillure de fer : faites boüillir ce mêlange dans une marmite de fer avec cinq ou six pintes d'eau pendant demie heure ou autant de temps qu'il en faut pour dissoudre le tartre, passez la liqueur chaudement par une chausse de drap, puis la laissez reposer dans un pot de fer ou de terre pendant dix ou douze heures, il se fera des cristaux de couleur brune aux côtez & au fond du pot : versez par inclination la liqueur & les ramassez, faites évaporer environ la moitié de la liqueur sur le feu dans le même pot, puis la laissez reposer & retirez les cristaux comme devant : continuez ces évaporations & les cristallisations jusqu'à ce

SCD Lyon 1

que vous ayez retiré tout vôtre tartre : faites secher les cryſtaux au Soleil & les gardez.

Vertus. C'eſt un bon remede pour les obſtructions du foye, du meſentere, de la ratte, on le donne dans les cachexies, pour la mélancolie & pour la fiévre quarte : La doze eſt depuis quinze grains juſqu'à deux ſcrupules, dans du boüillon ou dans une autre liqueur appropriée à la maladie.

Doze.

REMARQUES.

ON ne fait guere boüillir cette preparation, afin que le tartre ne diſſolve que la partie la plus ſaline du fer ; on paſſe la liqueur par une chauſſe de drap pour la purifier des impuretez du tartre & du fer qui ne s'eſt point diſſout ; mais il faut la paſſer bien chaudement ; car ſi elle étoit preſque froide, le tartre ſe coaguleroit dans la chauſſe, & il ne ſortiroit rien.

On peut au lieu de faire cryſtalliſer le tartre diſſout faire évaporer l'humidité de la liqueur juſqu'à ſiccité ; il reſtera une poudre brune qui aura les mêmes vertus que les cryſtaux.

Quand on veut faire prendre ce cryſtal de tartre chalibé, il faut le faire boüillir un boüillon dans la liqueur, autrement il ne ſe fondroit point : on doit auſſi le donner aſſez chaud, de peur qu'il ne ſe cryſtaliſe au fond de l'écuelle ou de la taſſe. On peut encore le donner en bol aprés l'avoir mêlé dans un petit morceau de conſerve de tamariſc.

Terre Martial Soluble.

CEtte preparation eſt un tartre ſoluble empreint de la partie ſaline du fer.

Mettez dans une terrine de grez ou dans un vaiſſeau de verre, quatre onces de tartre ſoluble &

SCD Lyon 1

seize onces de teinture de Mars preparée, suivant la description qui en a été donnée, posez le vaisseau sur le sable, & par le moyen d'un petit feu, faites évaporer l'humidité de la liqueur, jusqu'à ce qu'il vous reste une poudre brune ; gardez-la dans une phiole bien bouchée, vous en aurez huit onces.

Ce tartre martial a les mêmes vertus que la teinture de Mars ; il est propre pour lever toutes les obstructions, ainsi l'on s'en peut servir fort à propos dans la cachéxie, dans l'hydropisie, dans la rétention des menstruës, dans la douleur nephretique, & dans les difficultez d'uriner : La doze est depuis dix grains jusqu'à demie dragme, dans du boüillon ou dans une autre liqueur appropriée, ou en tablette. Vertus. Doze.

REMARQUES.

CEtte preparation du tartre chalibé ou martial est non seulement plus commode que la premiere, parce qu'elle se dissout, ou se mêle dans une liqueur froide ; mais elle a beaucoup plus de vertu, car la teinture de Mars dont elle est composée ne contient que la partie la plus saline du tartre.

Tartre Emetique.

CEtte operation est une crême de tartre chargée des parties sulphureuses du foye d'Antimoine.

Pulverisez & mêlez ensemble huit onces de crême de tartre & deux onces de foye d'antimoine, mettez le mêlange dans un pot de terre vernissé, versez dessus environ trois livres d'eau commune, couvrez le pot, & l'ayant mis sur le feu, faites boüillir la liqueur pendant huit ou neuf heures, ayant soin de remuer au fond, de temps en temps, avec une espatule de bois, & de mettre de nouvelle eau chaude à

SCD Lyon 1

mesure que la premiere se consumera : passez ensuite la liqueur toute boüillante par une chausse de drap, ou par un linge double, & faites évaporer dans le même pot aprés l'avoir nettoyé, environ la moitié de l'humidité, retiré le pot du feu & le laissez refroidir sans le remuer, versez la liqueur par inclination, vous trouverez des crystaux que vous séparerez. Faites derechef consumer environ les trois quarts de la liqueur & la mettez refroidir, vous aurez de nouveaux crystaux : continuez les évaporations & les cristallisations jusqu'à ce que vous ayez tout retiré vôtre tartre émetique ; mettez secher vos crystaux & les gardez, vous en aurez quatre onces & demie.

Poids.

Vertus. C'est un vomitif qui agit assez doucement: La doze

Doze. est depuis trois jusqu'à douze grains, dans une liqueur appropriée ou démêlée dans quelque conserve.

REMARQUES.

IL est bon de pulveriser & de mêler quelque-temps dans un mortier les deux ingrediens, afin que l'émetique de l'antimoine commence par-là à se communiquer à la crême de tartre.

Il ne faut point mettre une trop grande quantité d'eau, afin que la crême de tartre ne soit point trop affoiblie, & qu'elle puisse dissoudre & se charger des parties sulphureuses & salines de l'antimoine : un reste de salpestre fixe qui est demeuré dans le foye d'antimoine, quand on l'a fait, se lie à la crême de tartre & la rend moins indissoluble qu'elle n'étoit, elle n'agit que par son sel acide.

Il faut couler la liqueur toute boüillante, autrement il ne passeroit que de l'eau ; car la crême de tartre se precipiteroit ou se congeleroit dans le pot ou bien au passage. Si au lieu de la chausse ou du linge double, vous vous servez d'un papier gris soûtenu d'un linge pour la filtration, vôtre tartre émetique en sera plus blanc ; mais comme il en

passera moins, il est bon de remettre la matiere qui sera demeurée sur le filtre, dans le même pot, y ajoûter environ une livre & demie d'eau, la faire boüillir un quart d'heure, puis la jetter toute boüillante sur un papier gris nouveau, afin de faire passer encore de la crême de tartre émetique. On peut réiterer ces dissolutions & ces filtrations, jusqu'à ce que tout le tartre soit passé, & ensuite les mêler toutes pour en faire évaporer l'humidité & cristalliser, comme j'ay dit.

La premiere cristallisation contient presque tout le tartre ; c'est pourquoy dans la seconde on peut hardiment faire évaporer beaucoup de liqueur.

On pourroit au lieu des cristallisations faire évaporer toute l'humidité, on auroit une poudre qui seroit aussi bonne que les cristaux : j'ay même remarqué que cette poudre est un peu plus émetique que les cristaux, & j'en attribuë la raison à ce qu'elle contient toute la partie visqueuse ou sulphureuse que la liqueur avoit pû tirer de l'antimoine ; au lieu que les cristaux ne se chargent que d'une partie de ce soufre ; car un sel en se cristallisant se dépoüille de la plus grande partie de la viscosité avec laquelle il étoit mêlé.

Le tartre émetique est plus fort quand il a été fait par évaporation que par cristallisation.

Il ne faut pas croire que tout le foye d'antimoine se dissolve avec la crême de tartre, il en demeure beaucoup dans la chausse, & on le rejette comme inutile, c'est la partie la plus fixe, le plus sulphureux ayant été dissout.

On peut faire un tartre émetique plus fort en mettant boüillir dans de l'eau une partie de fleurs d'antimoine blanches faites sans addition, avec quatre parties de cristal de tartre, pendant douze ou quinze heures, & procedant pour la filtration & pour l'évaporation comme en l'operation que je viens de décrire : La doze de ce tartre émetique ne doit être que depuis deux jusqu'à six grains.

Tartre émetique fort.

Doze.

SCD Lyon 1

Il est à remarquer que le tartre empreint de quelque preparation d'antimoine est du moins aussi émetique que la preparation d'antimoine même.

Tartre émetique dissoluble.

CEtte operation est un tartre soluble empreint d'une portion de foye d'antimoine, qui le rend vomitif.

Mettez dans un vaisseau de verre quatre onces de cryſtal de tartre en poudre : versez dessus de l'esprit d'urine, jusqu'à ce qu'il surpasse la matiere de deux doigts, il se fera une petite ébulition, parce que la crême de tartre se dissoudra dans l'esprit d'urine ; quand la dissolution sera achevée, ajoûtez-y une once de foye d'antimoine en poudre tres-subtile, & huit ou dix onces d'eau : faites boüillir le tout au feu de sable pendant sept ou huit heures, & ayez soin de mettre de l'eau chaude dans le vaisseau, à mesure que la liqueur se consumera ; filtrez-la ensuite, & en faites évaporer lentement, au feu de sable, toute l'humidité, il vous restera trois onces d'une poudre grisâtre tirant sur le blanc, que vous garderez dans une phiole bien bouchée. C'est un émetique qui agit avec peu de violence : La doze en est depuis quatre jusqu'à quinze grains dans un boüillon.

Vertus.

Doze.

REMARQUES.

L'Ebulition qui arrive en cette operation, vient de la rencontre de la crême de tartre avec le sel volatile & alkali de l'urine : car l'acide du tartre penetrant le sel d'urine, en écarte les parties & donne issuë à des corps ignées qui y étoient enfermez & qui se trouvant débarrassez, sortent avec grande viteſſe.

On peut se servir de l'esprit volatile de sel armoniac, en la place de celui d'urine, mais alors il ne se fera point d'ébulition sensible ; la raison en est, que

le sel de cet esprit n'est pas un alkali si ouvert que l'esprit d'urine, à cause de quelque impression qu'il a emportée du sel acide armoniac avec lequel il étoit mêlé : de sorte que le crystal de tartre dont l'acide n'est point debarrassé d'avec la terre, a des pointes trop grossieres & trop peu en mouvement pour s'introduire dans les pores de ce sel, & pour en écarter les parties avec autant de facilité qu'elles écartent celles du sel contenu dans l'esprit d'urine duquel les pores sont plus grands.

Une partie du foye d'antimoine se dissout en bouillant, & elle fait la vertu émetique de la poudre. C'est un vomitif assez doux, parce que le tartre fixe & arrête un peu les soufres de l'antimoine.

Si au lieu de faire évaporer toute l'humidité, on retire le vaisseau de dessus le feu, quand il s'en sera consumé les deux tiers, & qu'on le laisse refroidir sans le remuer, pendant vingt-quatre heures, le tartre soluble se crystallisera au fond & aux côtez, mais il n'en sera pas meilleur. Crystallisation.

Quand on veut faire cette crystallisation, il faut se servir d'un vaisseau plat, comme d'une écuelle de grez, parce qu'elle s'y fait mieux. On verse par inclination la liqueur, on ramasse les crystaux & on les fait secher. On continuë à faire évaporer l'humidité & à crystalliser jusques à ce qu'on ait tout retiré le sel.

On peut encore composer un tartre soluble émetique en faisant boüillir dans de l'eau une once de foye d'antimoine en poudre avec quatre onces de tartre soluble, pendant sept ou huit heures, puis ayant filtré & fait éveporer la liqueur, il restera une poudre grise qui aura les mêmes vertus que l'autre, & qu'on peut prendre à la même dose. Autre tartre soluble émetique.

Mais ces tartres émetiques dissolubles n'ont point autant de force que le premier tartre émetique que j'ay décrit, à cause des sels alkali qui y sont mêlez ; Le tartre émetique dissoluble

n'eſt point ſiémetique que celui qui n'eſt point diſſoluble, & pourquoy.

car ces ſels adouciſſent ou émouſſent en partie les pointes du ſel acide de l'antimoine, l'empêchant de picotter les fibres de l'eſtomac auſſi fortement qu'il feroit s'ils n'y étoient point mêlez : c'eſt par cette raiſon que la doſe des tartres émetiques diſſolubles doit être plus grande que celle du premier tartre émetique, où l'on ne mêle point d'alkali, & qui n'eſt point diſſoluble.

Le foye d'antimoine eſt préferable au verre pour le tartre émetique, & pourquoy.

Je me ſuis ſervi autrefois du verre d'antimoine pour faire le tartre émetique, mais j'ay reconnu que le foye d'antimoine le rend plus vomitif : la raiſon en eſt que le tartre trouvant plus de ſoufre ſalin à diſſoudre dans le foye d'antimoine que dans le verre, il s'en charge davantage. Le verre d'antimoine eſt à la verité un plus fort vomitif que le foye quand on le prend en ſubſtance, mais ſa vertu émetique ne ſe détache pas ſi bien que celle du foye, à cauſe qu'il a été privé par la calcination du ſoufre le plus diſſoluble.

Diſtillation du Tartre.

CEtte operation eſt une ſeparation du phlegme, de l'eſprit & de l'huile du tartre faite par le moyen du feu.

Rempliſſez les deux tiers d'une cornuë de tartre groſſierement pulveriſé : placé vôtre cornuë dans un fourneau de reverbere, & y ayant adapté un grand balon ou recipient, commencez la diſtillation par un tres-petit feu pendant trois heures, pour échauffer la cornuë & pour faire ſortir le phlegme goutte à goutte ; jettez cette eau inſipide comme inutile, & ayant radapté le balon, luttez exactement les jointures ; il faut augmenter le feu peu à peu, & vous verrez les eſprits qui rempliront le balon de nuages : continuez-le, afin que l'huile ſorte auſſi ; puis quand il ne viendra plus rien, laiſſez refroidir les vaiſſeaux & les deluttez : verſez ce que le recipient contiendra dans un

SCD Lyon 1

entonnoir garni de papier gris, afin que l'esprit se filtre & se separe de l'huile crasse & noire qui restera dans le papier : gardez cette huile dans une phiole, elle est bonne pour faire sentir dans les vapeurs hysteriques : elle seroit propre pour en frotter les parties attaquées de paralysie & pour les douleurs froides : mais à cause de sa trop grande puanteur, on ne s'en sert point.

Huile de tartre.

Vertus.

Versez l'esprit dans un alembic de verre & le rectifiez en le faisant distiller au feu de sable ; il est bon contre la paralysie, l'asthme & le scorbut, il pousse par les urines & par les sueurs. On s'en sert dans les maladies hysteriques & pour l'épilepsie : la dose est depuis une dragme jusques à trois, dans quelque liqueur appropriée.

Esprit de tartre & ses vertus.

Doze.

Vous trouverez dans la cornuë une masse noire de laquelle on peut tirer le sel, comme nous décrirons cy-aprés.

REMARQUES.

SI vous avez employé trois livres de tartre de seize onces chacune dans cette operation, vous retirerez quatre onces de phlegme, huit onces d'esprit & trois onces d'huile ; la masse noire qui sera restée dans la cornuë aprés la distillation, pesera deux livres ou trente deux onces, on en retirera douze onces de sel.

Poids.

Presque tous les Auteurs qui ont parlé du tartre, on dit qu'il en pouvoit être tiré par la distillation, deux sortes d'esprit, un tres-volatile & l'autre fixe & acide ; c'est pourquoy ayant laissé mêler confusément toute l'humidité dans le recipient, ils separoient l'huile, & jettoient sur ce qui restoit quelque matiere alkali, comme du corail, ou des yeux d'écrevisse, ils renversoient le tout dans un alembic, & ils faisoient distiller environ la moitié de la liqueur qu'ils pretendoient être l'esprit volatile : car l'esprit acide demeure absorbé par l'Akali, avec le phlegme, au fond de l'alembic.

SCD Lyon 1

Mais comme je fais vœu de ne suivre aucune autorité qu'elle ne soit fondée sur l'experience ; j'ay examiné le tartre le plus particulierement qu'il m'a été possible ; & aprés en avoir fait un grand nombre de distillations, je n'ay jamais apperçû cet esprit tres-volatile qu'on nous a voulu faire croire;tout ce que j'ay reconnu est que le tartre contient beaucoup de sel essentiel qui le rend acide, & que ce sel sortant par la distillation & s'étant mêlé avec du phlegme, fait tout l'esprit que nous pouvons tirer du tartre. Ainsi l'esprit de tartre preparé selon la description de ces Messieurs,n'est que la partie la plus phlegmatique de la liqueur : c'est-à-dire, la plus dépoüillée de ce sel essentiel, parce que presque tout ce qu'il y en avoit demeure attaché au corps Alkali du corail ou des yeux d'écrevisse qu'on avoit ajoûtez. Mais suivant la maniere que nous avons donnée, nous retirons l'esprit aussi pur qu'il peut être, parce que nous ne le laissons point mêler avec le phlegme qui sort le premier.

Si nous rectifions l'esprit, c'est afin de le purifier de quelques parties terrestres qu'il pourroit avoir entraînées avec lui dans la distillation.

Quelques-uns pensant mieux faire que ceux qui veulent rectifier l'esprit de tartre sur des matieres Alkalines, se servent en la place des Alkali, du pain biscuité en poudre,mais ils ne réüssissent pas mieux que les autres, car le pain biscuité adoucit & retient autant l'acide de l'esprit de tartre que feroit le corail ou les yeux d'écrevisse.

On retire un esprit tres-volatile & Alkali de la lie de vin,nous en parlerons dans le chapitre du sel volatile de tartre, & c'est peut-être cet esprit que Paracelse & Vanhelmont vantent tant, & qui a donné lieu à plusieurs Auteurs d'écrire que le tartre contenoit un esprit tres-volatile.

SCD Lyon 1

Sel fixe du tartre & sa liqueur appellée Huile par défaillance.

CAssez la cornuë, qui a servi pour la distillation du tartre, & prenez la masse noire que vous y trouverez : Calcinez-la entre les charbons jusques à ce qu'elle soit blanche : Jettez-la alors dans beaucoup d'eau chaude & en faites une lexive, laquelle ayant filtrée & versée dans un vaisseau de verre ou de grez, vous en ferez évaporer au feu de sable toute l'humidité ; il vous restera un sel blanc qu'on appelle *Sel Alkali du Tartre.*

Vertus.

Ce sel est aperitif, on s'en sert pour tirer la teinture des vegetaux, & l'on en donne pour les obstructions : la dose est depuis dix jusques à trente grains dans du boüillon ou dans des infusions laxatives.

Doze.

Huile de tartre par defaillance.

Si vous exposez quelques jours ce sel de tartre dans un vaisseau de verre plat à la cave, il se resoudra en une liqueur qu'on appelle improprement *Huile de Tartre par défaillance.*

On s'en sert pour les dartres & pour resoudre les tumeurs : les Dames en mêlent dans de l'eau de lys pour se décrasser le visage & les mains.

REMARQUES.

Methode aisée pour calciner le tartre en peu de tems.

J'Ai donné dans ces deux operations dernieres, le moyen de ramasser tout ce qui se peut tirer du tartre ; mais ceux qui n'ayant point besoin de l'esprit ni de l'hile, voudront seulement tirer le sel, pourront concasser le tartre crud, & l'ayant enveloppé dans du papier, le calciner entre les charbons ardens jusques à ce qu'il soit reduit en une masse blanche, après ils en tireront le sel par la lexive, comme j'ai dit.

Poids.

Je retire ordinairement par cette methode quatre onces de sel de tartre bien blanc & bien purifié, de chaque livre de tartre rouge : on en doit retirer un

SCD Lyon 1

peu davantage du tartre blanc, mais il ne sera pas meilleur que l'autre.

J'ai remarqué que quand on jette de l'eau sur une masse de tartre nouvellement calciné, elle s'échauffe à-peu-près comme de la chaux qu'on humecte: la raison en est la même que celle que nous avons donnée pour expliquer le boüillonnement de la chaux qu'on a mise dans l'eau; toute la difference qu'il y auroit, c'est que le tartre calciné contenant beaucoup de sel, s'imbibe bien plus facilement de l'eau, que la chaux.

Il ne faut point ajoûter de soufre dans la calcination du tartre.

Quelques-uns font calciner le sel de tartre avec un peu de soufre pour empêcher qu'il ne soit si facile à être humecté par l'air & pour le rendre plus blanc; mais cette pratique n'est pas bonne, parceque l'acide du soufre détruit une partie de l'Alkali; & c'est parceque les pores de ce sel ainsi calciné ne sont pas si ouverts qu'ils étoient, que l'air ne le fond pas si facilement. Si l'on veut bien blanchir le sel de tartre & les autres sels fixes Alkali, il les faut calciner seuls à grand feu jusques à ce qu'ils soient blancs, puis les faire purifier par dissolution, filtration & coagulation. Pour ce qui est de la facilité qu'ils ont à se fondre, cet accident est naturel aux sels Alkali, & on ne le leur peut point ôter qu'en détruisant leur nature.

Purification du sel de tartre.

On ne doit pas non plus approuver d'ajoûter du Nitre en quelque quantité que ce soit, à la calcination du tartre, comme quelques-uns font, parceque les parties volatiles du Nitre s'étant exaltées, les fixes demeurent, & par leur acide elles diminuent la vertu du sel de tartre.

On retire de la terre du sel de tartre.

Quoique le sel de tartre soit passablement blanc après la premiere purification, si l'on en calcine soixante quatre onces, & qu'on le filtre, comme nous avons dit, on retirera encore beaucoup de matiere terrestre: si l'on fait secher cette terre par curiosité, on en trouvera trois onces & demie.

SCD Lyon 1

Les sels Alkali sont aperitifs, parcequ'ils dissolvent les glaires qui faisoient l'obstruction : c'est aussi par cette raison que le sel de tartre corrige le senné, & empêche souvent qu'il ne donne des tranchées : car la substance du senné étant visqueuse, il la rarefie & il la rend plus promte à operer ; il peut servir aussi à dissoudre une pituite visqueuse attachée contre les intestins, laquelle en se détachant donne les douleurs qu'on appelle tranchées.

La liqueur ou l'huile faite par défaillance, n'est qu'un sel de tartre dissout dans l'humidité de la cave. Si l'on en veut faire promptement, il faut faire fondre du sel de tartre dans ce qu'il faudra seulement d'eau de pluye bien filtrée pour le contenir en liqueur. On s'en peut servir comme de la premiere, elle guerit les dartres, & elle resout les tumeurs, parcequ'étant Alkaline, elle adoucit les sels piquans qui fomentoient ces maladies.

Le sel de tartre fait verdir quelques eaux distillées & la raison.

Quand on fait dissoudre du sel de tartre ou de sa liqueur dans l'eau nouvellement distillée de quelque plante verte, l'eau verdit, & plus la plante dont on a tiré l'eau a été verte, plus aussi ce sel-là verdit. L'eau de morelle verdit plus que l'eau de melisse, l'eau de melisse plus que l'eau d'euphraise, & ainsi du reste. La raison de cet effet vient de ce que le sel Alkali du tartre rarefie & fait paroître plusieurs petites parties de la plante, qui sont montées avec l'eau dans la distillation, & qui ne paroissent point. Mais il faut que l'eau ait été distillée par une chaleur assez forte : car si elle avoit été tirée au bain marie ou à une chaleur approchante, il n'y paroîtroit rien de vert, quand on y mêleroit du sel Alkali.

L'eau de cerise, l'eau de rose & plusieurs autres eaux distillées de fruits ou de fleurs, ne prennent point de couleurs par l'addition du sel de tartre.

SCD Lyon 1

Teinture de sel de Tartre.

CEtte operation est une exaltation de quelques parties du sel de tartre dans l'esprit de vin.

Faites fondre par un grand feu dans un bon creuset vingt onces de sel de tartre, & lorsqu'il sera en fusion, couvrez-le d'un tuilot & l'entourez d'un charbon, soufflez tout autour afin d'exciter une chaleur plus forte que si vous faisiez fondre de l'or: continuez ce degré de feu environ six heures, ou jusques à ce que vôtre sel de tartre ait pris une couleur de rouge marbré, ce que vous connoîtrez en introduisant le bout d'une espatule dans le creuset: car l'ayant retirée, vous verrez un peu de la matiere qui s'y sera attachée: prenez alors le creuset avec des pincettes, & le renversez dans un mortier chaud : la matiere se coagulera en peu de tems, il faut la pulveriser promptement & la mettre dans un matras que vous aurez fait chauffer auparavant: versez dessus de l'esprit de vin tartarisé jusques à ce qu'il surnage la matiere de quatre doigts: bouchez le matras avec un autre pour faire un vaisseau de rencontre, luttez les jointures exactement avec de la vessie moüillée ; il faut poser vôtre matras sur le sable, & l'échauffer par un feu gradué, ensorte que l'esprit de vin boüille l'espace de sept ou huit heures, pendant lequel tems il se chargera d'une couleur rouge. Laissez ensuite refroidir les vaisseaux & les deluttez : versez par inclination cette teinture qui sera tres-odorante & la gardez dans une phiole bien bouchée.

On peut verser d'autre esprit de vin sur le sel de tartre restant, & proceder comme devant, il achevera d'en tirer la teinture.

Vertus. La teinture du sel de tartre est un excellent aperitif, elle purifie le sang & elle resiste à la malignité

Doze. des humeurs. On s'en sert dans le scorbut : la dose est

est depuis dix jusques à trente gouttes dans une liqueur convenable.

REMARQUES.

IL faut placer le creuset sur une tuile dans le fourneau, de peur que le vent qui vient par les pores, n'en refroidisse le fond & n'empêche la fusion du sel.

Le sel de tartre ayant été long-temps en fusion dans le creuset, s'enflamme lors qu'on en jette sur le charbon allumé, aussi facilement que le salpestre. Cet effet ne provient que de ce que le feu a attenué & volatilisé les parties de ce sel fixe, ensorte qu'il les a renduës capables de s'exalter avec le soufre du charbon.

Le sel de tartre qui a été long-temps en fusion s'enflâme.

Plusieurs ont écri qu'il suffisoit de calciner le sel de tartre dans un feu violent pendant deux heures, ou jusques à ce que le sel de tartre devint bleüâtre; mais aprés avoir essayé plusieurs fois, de faire la teinture sur cette description, je n'ay pû y réüssir: il est bien vrai que l'esprit de vin prend une couleur de feüille-morte; mais elle n'approche point de celle qui lui est necessaire pour être dite teinture de sel de tartre: car il faut qu'elle soit rouge comme du vin: pour ce faire donc, le sel de tartre doit être calciné, comme nous avons dit: & l'on en peut mettre beaucoup dans le creuset, parce qu'il diminuë extrêmement. Il faut encore observer de se servir d'un esprit de vin tres-rectifié; car s'il y restoit du phlegme, il ne deviendroit point rouge.

Cette teinture ne provient point du soufre fixe contenu dans le sel de tartre, comme plusieurs ont prétendu: ce n'est qu'une exaltation de ce sel dans l'esprit de vin: car si par curiosité, l'on fait distiller la teinture, on ne retirera qu'un esprit de vin, & neanmoins il ne restera au fond qu'une petite quantité de sel de tartre qui aura sa blancheur ordinaire, ce qui montre bien que cette couleur ne procedoit que du mêlange exact de l'esprit de vin avec le sel de tartre;

D'où vient la teinture du sel de tartre.

SCD Lyon 1

puisque quand ils sont separez la couleur disparoît.

Elle perd sa couleur en vieillissant.

La teinture de ce sel de tartre perd sa couleur rouge en vieillissant ; & cela parce que le plus subtil de l'esprit de vin se dissipe par les pores du verre, & il ne reste qu'un esprit qui n'a pas assez de force pour tenir le sel exalté.

Magistere de Tartre, ou *Tartre vitriolé.*

CEtte operation est un sel de tartre empreint des acides de l'esprit de vitriol.

Mettez dans une cucurbite de verre la quantité qu'il vous plaira d'huile de tartre faite par défaillance : versez dessus peu à peu de l'esprit de vitriol rectifié, il se fera une grande effervescence : continuez à en mettre jusques à ce qu'il ne se fasse plus d'ébulution ; placez alors vôtre cucurbite sur le sable, & faites évaporer à petit feu toute l'humidité, il vous restera un sel tres-blanc que vous garderez dans une phiole bien bouchée.

Vertus. C'est un bon aperitif ; il est un peu purgatif : on en donne aux mélancoliques hypocondriaques, pour la fiévre quarte, pour les scrophules & pour toutes les autres maladies où il faut ouvrir les conduits & pousser par les urines. La dose est depuis dix jusques à trente grains dans une liqueur appropriée.

Doze.

REMARQUES.

D'où vient l'ébulition.

ON peut faire le tartre vitriolé avec le sel de tartre, comme avec l'huile de tartre : l'ébulition vint de ce que l'acide du vitriol penetrant le sel Alkali de tartre, en écarte les particules avec violence & donne issuë aux corps ignées qui s'y étoient renfermez ; cette effervescence arrive toutes les fois qu'un Alkali se rencontre avec un acide, & elle dure jusques à ce que l'acide ne trouve plus rien à penetrer dans le sel Alkali. Il se fait alors comme un *coagulum* au fond du vaisseau, parce que l'acide &

Pourquoy le *coagulum*

l'Akali s'étant accroché, ont perdu leur mouvement, & par leur pesanteur ils se précipitent au fond. C'est ce qui fait que la liqueur est bien moins âcre que l'huile de tartre n'étoit auparavant, quoy qu'on y ait mêlé pour le moins autant d'esprit de vitriol : il faut faire évaporer lentement l'humidité, principalement sur la fin, de peur que l'acide ne monte.

Ce sel est plus blanc que le sel de tartre ordinaire, parce qu'il a été subtilisé par l'acide, de même que nous voyons plusieurs choses blanches augmenter dans leur couleur, à mesure qu'on les broye pour les reduire en poudre.

Si vous avez employé deux onces de sel de tartre en cette operation, vous retirerez deux onces & demie de tartre vitriolé. Cette augmentation vient de la partie la plus pesante & la plus forte de l'esprit de vitriol : car l'humidité qu'on laisse évaporer est fort phlegmatique.

On peut se servir de l'huile de vitriol rectifiée en la place de l'esprit, & il en faudra moins, parce qu'elle est plus acide ; mais le tartre vitriolé ne sera pas si blanc que quand on se sert de l'esprit de vitriol, à cause de quelque teinture qui reste toûjours à l'huile de vitriol si bien rectifiée qu'elle soit. Poids.

Quoy que quelques-uns ayent écrit ; que si l'on met du tartre vitriolé dans une cornuë & qu'on le pousse sur le feu, on en peut tirer l'esprit de vitriol presqu'au même état qu'on l'avoit employé, il s'en faut neanmoins beaucoup qu'il ne soit aussi fort ; car il a perdu son acide le plus subtil en se brisant contre l'Alkali, ce qu'il est facile de reconnoître par le goût & par les effets.

Si par curiosité l'on veut prendre garde de bien prés à ce qui se fait dans l'operation pendant l'effervescence de l'acide & de l'Alkali, on remarquera une infinité de petits jets d'eau, principalement si le vaisseau n'est gueres profond, & si on l'approche

d'une chandelle allumée, car ils l'éteindront : cet effet ne peut provenir que de l'écartement violent de l'Alkali par l'acide, qui fait la partie aqueuse de cette liqueur étant poussée avec impetuosité de tous côtez, elle réjallit en haut.

Si l'on se sert de l'huile de vitriol, l'ébulition sera plus violente & la chaleur plus considerable, parce que l'acide étant plus fort, il écarte avec plus de promptitude les parties de l'Alkali.

Comment les acides dissolvent certains corps & en coagulent d'autres.

Les acides quelquefois dissolvent & rarefient, & d'autres fois ils coagulent & précipitent, comme on le peut voir par les operations qui ont été décrites. Ces diverses actions semblent assez surprenantes : car on a peine à concevoir, qu'une même liqueur puisse se faire des effets tous contraires les uns aux autres ; mais voici une explication de ce Phenomene, laquelle étant appuyée sur l'experience, trouvera peut-être quelque approbation.

L'acide est toûjours un dissolvant, quand il est mis en assez grande quantité sur la matiere qu'on veut dissoudre : mais il fait toûjours un *Coagulum*, lors qu'étant en trop petite quantité, ses pointes se sont fichées dans les pores de la matiere, & n'ont point la force de l'écarter pour en sortir, c'est ce qui se voit bien, lors qu'on verse de l'esprit de vitriol sur la liqueur de sel de tartre : car si l'on n'en met que ce qu'il faut pour penetrer le sel, les pointes acides y demeurent comme engainées & elles appesantissent ce corps ; d'où vient qu'il se fait une coagulation & une précipitation : mais si l'on ajoûte sur la liqueur encore autant ou davantage l'esprit de vitriol qu'on y avoit mis, le *Coagulum* disparoîtra, parce que les petits corps qui étant ramassez soûtenoient l'acide & empêchoient son mouvement, seront écartez & dissous par l'acide qui sera devenu le plus fort.

On peut remarquer la même chose sur toutes les matieres qui peuvent être dissoutes par les acides ;

SCD Lyon 1

car si l'on prend un peu de quelques-unes de ces matieres-là & qu'on jette dessus de l'acide, il se fera une grande effervescence, & ensuite un *Coagulum*; mais si l'on augmente l'acide, la matiere se dissoudra.

L'acide precipite aussi ce qu'un Alkali a dissout, comme nous voyons dans l'operation du magistere de soufre, & c'est parce que cet acide ayant dissout & écarté les parties de l'Alkali, il lui fait lâcher prise, & les corps se precipitent par sa propre pesanteur.

Si le lait se caille par le moyen de l'acide, c'est parce qu'il contient beaucoup de parties cazéeuses dans lesquelles l'acide entre & y perd son mouvement en les appesantissant: c'est pourquoy le caillé qui est fait avec un acide foible, comme celui de la présure ou du chardon du Languedoc, se précipite bien moins que celui qui est fait avec un acide fort; mais si l'on vouloit par curiosité verser encore beaucoup d'acide sur le caillé précipité, on verroit enfin qu'il se dissoudroit.

Presque toutes les fermentations ne sont que des dissolutions faites par des acides ou naturels ou étrangers: ainsi la fermentation du vin vient, comme nous avons dit, de ce que les acides dissolvent les parties huileuses du moust.

La fermentation de la pâte & des autres matieres de cette nature vient de ce que les sels naturels ayant été mis en mouvement par la trituration ou par quelqu'autre cause, rarefient & dissolvent autant qu'ils peuvent ce qui s'oppose à leur mouvement; mais comme ces sels acides ne se développent que peu à peu, & qu'ils trouvent beaucoup de resistance, il ne se fait qu'une dissolution lente & un écartement du plus grossier avec assez de peine. C'est cet écartement qui fait que la matiere se gonfle, & qu'elle tient un plus grand volume qu'elle n'avoit auparavant. Fermentation de la pâte.

Le levain augmente la fermentation dans la pâte, Comment

Le levain agit dans la pâte.

parce que ce levain étant une pâte dont les sels se sont développez par une longue fermentation, ces sels se lient à ceux de l'autre pâte, & ils leur aident à rarefier & à dissoudre. On en peut dire de même de plusieurs autres matieres acides qui excitent la fermentation.

Mais quand les acides ont rarefié autant qu'ils ont pû la matiere, ils y perdent leur mouvement, & alors il se fait comme une coagulation ; c'est-à-dire, que la matiere retourne en son premier volume.

Comment les acides conservent plusieurs corps.

Il y a encore un effet des acides qui semble different de ceux dont nous avons parlé, c'est qu'ils conservent certains corps qu'on met dedans, comme le sel conserve la viande. Ainsi quand on laisse tremper les petits concombres, la percepierre, les capres, dans du vinaigre, il ne s'y fait point de fermentation, ni par consequent de corruption. La raison en est que les parties des concombres & des autres choses dont nous venons de parler, étant fort visqueuses & embarrassantes, les acides s'y insinuent bien pour les dissoudre, mais ils n'ont point le mouvement libre pour y faire leurs secousses & pour separer ces parties; de sorte que l'acide du vinaigre ne fait que se ficher dans les pores de ces matieres & s'y coaguler.

C'est cette coagulation qui empêche que les concombres ne se corrompent; car ces acides en bouchent les pores, & servent comme d'autant de petites chevilles pour en tenir les parties fermes & en repos. Le sel marin qui est un acide, conserve les viandes & plusieurs autres matieres, par la même raison : nous en avons parlé dans les Remarques sur les principes.

La coagulation est une dissolution imparfaite.

On peut donc dire à juste raison, que la coagulation qu'excitent les acides, est une dissolution imparfaite des corps, & je pourrois rapporter ici un grand nombre d'autres exemples pour prouver ce que j'ay avancé : mais je me contenterai de celles qui ont été dites. Voyons si ce raisonnement nous

SCD Lyon 1

fera découvrir quelque chose de ce qui se passe pour la digestion des alimens dans l'estomac.

La plûpart des Philosophes modernes n'ont pas épargné l'acide, lors qu'ils ont entrepris d'expliquer la digestion, ils en ont rendu les membranes de l'estomac toutes empreintes, & plusieurs d'entre-eux ne trouvant pas encore assez de cette liqueur pour les satisfaire, ils en ont fait venir de la ratte & du pancreas: mais si tous ces acides étoient dans l'estomac, il s'y feroit une coagulation avec les alimens, & par consequent une indigestion, comme il arrive souvent aprés qu'on a usé trop d'acide dans le repas : car quelque grande quantité qu'on en conçoive, il n'y en auroit pas assez pour dissoudre les viandes, ou bien les membranes de l'estomac seroient attenuées & cuites, aussi-bien que ce qu'elles contiendroient, ce qui n'arrive pas neanmoins dans l'état naturel. De l'acide qui sert à la digestion des alimens.

Il n'est pas besoin de rechercher ces acides imaginaires pour faire la digestion: la salive qui se mêle parmi les alimens à mesure qu'on leur donne une premiere trituration avec les dents, nous en fournira assez pour exciter la fermentation dans l'estomac; il ne faut qu'un peu d'acide volatile pour mettre les parties en mouvement; & quand elles y seront une fois, elles contiennent assez de sels & d'esprits de la même nature, qui étant excitez par la chaleur de ce viscere, cherchoient issuë & écarteront tous leurs liens; d'où il s'ensuivra infailliblement une attenuation de la matiere en une substance chyleuse.

On dira, sans doute, que le picottement qui se fait dans l'estomac, & qu'on appelle *Faim*, ne peut être produit que par un acide qui ne trouvant plus d'alimens sur qui agir, fait son action sur les membranes: mais j'expliquerai mieux ce picottement, selon ma pensée, que suivant celle de ces Messieurs: car je veux dire à juste raison, que la salive se trouvant dans l'estomac privée d'alimens, D'où vient la faim.

fermente seule, & fait ce picotrement, puisque cette salive, comme il faut que tout le monde en demeure d'accord, est remplie de sel ; mais pour eux il faut qu'ils fassent venir un acide de membranes, lequel neanmoins ne les ronge point que quand il ne trouve point dans l'estomac pour s'exercer, ce qui est assez difficile à comprendre.

Je sçai bien que quelques-uns d'eux pour éviter cette difficulté, disent que l'acide se produit dans les estomacs, par un reste de matiere de chaque fois qu'on a mangé, laquelle matiere vieillissant fait un levain de la même maniere que la pâte ; mais alors il faudra expliquer dequoy s'est fait le levain qui a servi à digerer le premier de tous les alimens que l'enfant a pris.

On peut encore faire une objection à ce que je viens de dire touchant la digestion ; c'est que comme j'ay avancé que les acides dissolvent quand ils sont en grande quantité, & qu'ils coagulent quand il s'en rencontre trop peu dans beaucoup de matiere, il devroit arriver que le peu d'acide qui est dans la salive feroit plus capable de coaguler l'aliment contenu dans l'estomac & d'y causer l'indigestion, que ne feroit une plus grande quantité d'acide : car il semble, selon mon raisonnement, que plus il se rencontre d'acide sur une matiere, & plus il s'y doit faire de dissolution.

Pour resoudre cette difficulté qui paroît fort considerable, il faut remarquer que les acides naturels des viandes qui sont dans l'estomac, sont suffisans pour rarefier & pour dissoudre les corps qui empêchent leur mouvement, quand ils ont été excitez par la mastication ou par quelque sel de la salive qui leur sert de levain, de même que les sels du froment rarefient la pâte quand ils ont été mis en mouvement par la trituration & par le levain ; mais que s'il arrive une plus grande quantité d'acide sur ces vian-

SCD Lyon 1

des dans l'estomac, il en sera comme des concombres & des autres matieres dont nous avons parlé, qui se conservent dans le vinaigre; les acides à la verité tâcheront d'écarter ce qui s'oppose à leur passage, mais comme ils auront à faire à des parties trop embarrassantes, ils y perdront leur mouvement & ils fixeront par leur quantité & par leur pesanteur, le sel naturel de ces viandes, de même que le vinaigre fixe celui des concombres; car comme les acides auront bouché les pores de la matiere & qu'ils en tiendront les parties fermes & en repos, le sel naturel ne pourra point s'exalter pour faire la fermentation ou la digestion.

La raison donc pourquoi une petite quantité d'acide peut exciter la digestion dans l'estomac, & une plus grande quantité peut l'empêcher, c'est que la petite quantité d'acide se liera au sel naturel de l'aliment, & elle excitera son mouvement sans boucher les pores de la matiere, & que l'acide qui sera en plus grande quantité, bouchera les pores de cette matiere & il empêchera le mouvement du sel naturel: car il ne suffit pas pour faire une dissolution, qu'il y ait beaucoup d'acides, il faut que ces acides ayent du mouvement pour faire leurs secousses.

Ainsi ces effets ne font rien contre ce que j'ai dit des acides, car une grande quantité aura toûjours bien plus de disposition & de facilité à dissoudre qu'une petite; mais si cette grande quantité coagule plusieurs choses, ce n'est que par accident, & à cause de la disposition de la matiere dans laquelle les pointes acides sont entrées.

Ce qui vient d'être établi touchant les acides nous peut aussi beaucoup servir pour expliquer les fiévres & leurs principaux symptomes. Pour l'explication des fiévres.

Premierement tout le monde doit demeurer d'accord que quand il se fait des obstructions dans nôtre corps, la matiere arrêtée fermente & s'aigrit de

même que de la pâte, du vin & plusieurs autres choses s'aigrissent en vieillissant. Cette matiere en fermentant, envoye des vapeurs salées ou acides dans la masse du sang, lesquelles lui causent diverses alterations selon leur quantité & selon leur qualité, car ces acides sont ordinairement mélangez avec des soufres qui leur servent de vehicule & qui sont plus ou moins corrompus, selon que la matiere d'où ils sortent, a plus ou moins sejourné dans le lieu de l'obstruction.

Si donc ces vapeurs acides ne se répandent dans les vaisseaux, qu'en une quantité capable seulement de faire une espece de levain, ils feront trop rarefier le sang, & comme ils en augmenteront par consequent le mouvement & la chaleur, il se fera ce qu'on appelle fiévre; cette fiévre doit durer selon que le ferment demeurera dans le sang & selon qu'il s'y en produira de nouveau à mesure que la nature s'efforcera d'évacuer le premier.

Ce qui fait le froid au commencement de l'accès.

Mais si des obstructions dont nous avons parlé, il s'éleve tout d'un coup une plus grande quantité d'acides, il se doit faire une espece de coagulation; car les acides s'embarrassant en assez bonne quantité avec la substance grossiere du sang, ils y perdent en partie leur mouvement, & ils calment l'agitation du sang en fixant ses parties.

C'est cette espece de coagulation qui cause le froid qu'on ressent avant que d'entrer dans le chaud de la fiévre; car comme la chaleur ne vient que de l'agitation des esprits, le froid n'est produit que par le repos ou par la moderation qu'on apporte à leur mouvement.

D'où vient le frissonnement.

Le tremblement ou frissonnement appellé en Latin *Horror*, qui arrive dans le même-tems & qui est si fort en quelques febricitans, qu'il fait trembler leur lit, est une espece de convulsion excitée par les mêmes acides qui picottent les membranes inte-

SCD Lyon 1

rieures des vaisseaux ; car quoique les pointes des acides soient comme absorbées par les parties rameuses du sang, il leur en reste encore assez pour s'attacher aux tuniques internes & pour faire ce picottement.

Le froid dure jusqu'à ce que les esprits ayent raréfié cette congelation par leur mouvement ; car comme il en vient toûjours de nouveaux, ils poussent avec tant de violence, qu'ils se font enfin un passage libre.

Comment se fait la chaleur de la fiévre.

Le coagulum étant dissout, le sang devroit circuler comme devant ; mais parceque la matiere du coagulum s'est convertie en un levain, ce levain fait boüillonner le sang & excite la fiévre ; cette fiévre dure jusqu'à ce que le sang se soit purifié de ce ferment, ou par transpiration ou par les urines.

Pour concevoir comment ce coagulum peut être converti en un levain, il faut considerer que les esprits du sang ont détruit, en dissolvant ce coagulum, la plus grande partie de son acide & qu'il n'y en reste qu'autant qu'il en faut pour exciter la fermentation.

Il ne faut pas pourtant croire que nous entendions par la congelation dont nous avons parlé, un coagulum tout-à-fait semblable à celui qui se fait dans le lait, ou à celui qui arrive quand on seringue de la liqueur acide dans la veine d'un animal ; car ces congelations sont trop fortes, & il en arriveroit la même chose ou approchant, de ce qui arrive à l'animal qui tombe aussi-tôt après en convulsion & meurt, parceque le cours des esprits & du sang seroit entierement empêché, & qu'ils n'auroient pas la force de rompre un obstacle si puissant ; mais nous entendons que le sang s'est épaissi & qu'il n'a plus son mouvement aussi libre qu'il avoit auparavant, ce qui suffit pour faire le froid.

Il reste presentement à expliquer pourquoi la fiévre revient par accès reglez.

Pourquoi les accès sont reglez.

La matiere des obstructions que nous avons posée pour la cause premiere des fiévres, ne fume point assez & ne répand point dans le sang son sel acide pour exciter la fiévre, qu'elle n'ait été ramassée en une certaine quantité dans les vaisseaux opilez, & il y a apparence même qu'il se fait alors comme un regorgement de la matiere.

Cette quantité de matiere doit se produire & se dégorger en des distances de tems égales, tant que dure l'obstruction, parceque les humeurs qui circulent vers les parties obstruées & qui s'y peuvent arrêter, sont toûjours d'une égale vîtesse & d'une égale quantité.

Or comme dans la fiévre tierce, les vaisseaux où il s'est fait obstruction, aquierent en deux fois vingt-quatre heures assez de matiere pour produire le regorgement & la fermentation dont nous avons parlé, les accès arrivent de deux en deux jours.

Mais comme dans la fiévre quarte les humeurs sont plus crasses & plus terrestres & qu'elles affluent avec moins de vîtesse, le fermentation & le regorgement doivent être plus tardifs, & par consequent les accès plus distans les uns des autres.

La fiévre appellée quotidienne est causée par une pituite salée qui est assez fluide pour faire boüillonner la matiere en peu de tems, c'est pourquoi les accès viennent tous les jours.

On peut raisonner des autres especes de fiévres sur le même principe, & expliquer les accidens qui arrivent; mais je n'ai pas dessein de m'étendre tant sur cette matiere, je craindrois de m'éloigner trop de mon sujet, il seroit besoin de faire un livre exprès pour en parler dans toutes les circonstances.

SCD Lyon 1

Sel volatile de Tartre.

CEtte operation est le sel de la lie du vin qui a été volatilisé par la fermentation.

Faites dessecher de la lie de vin à petit feu,& en rempliſſez les deux tiers d'une grande cornuë de grez ou de verre : placez cette cornuë dans un fourneau de reverbere, & y ayant adapté un grand balon ou recipient, donnez dessous un petit feu pour échauffer doucement la cornuë,& pour faire sortir un phlegme insipide. Quand il commencera à venir des vapeurs, il faut jettet ce phlegme, & ayant remis le recipient, lutter les jointures exactement & augmenter le feu peu-à-peu jusqu'à ce que le balon soit rempli de nuages blancs: continuez-le en cet état,& lorsque le recipient refroidira, pouſſez le feu à la derniere violence, & le continuez jusqu'à ce qu'il ne sorte plus de vapeurs; les vaiſſeaux étant refroidis, il faut délutter le recipient, & l'ayant remué pour faire tomber au fond, du sel volatile qui y est attaché ; verſez le tout dans un matras à long cou : mettez sur ce matras un chapiteau avec un petit recipient : luttez exactement les jointures,& l'ayant posé sur le sable, donnez dessous un petit feu, le sel volatile montera & il s'attachera dans le chapiteau & au haut du matras ; retirez vôtre chapiteau & en adaptez un autre : ramaſſez vôtre sel & le serrez promptement, car il se resout tres-facilement en liqueur : continuez le feu & ayez soin de retirer le sel à meſure qu'il en paroîtra ; mais quand il ne montera plus de sel, il distillera une liqueur dont il faut retirer environ trois onces,puis ceſſer de faire du feu.

Ce sel est fort estimé pour purifier le sang par les sueurs ou par les urines; on s'en peut servir dans la Paralyſie, dans l'Apoplexie, dans l'Epilepſie, dans Vertus.

SCD Lyon 1

les fiévres quartes & tierces, & pour lever les obstructions : La doze est depuis six grains jusqu'à quinze, dans une liqueur appropriée.

Doze.

Esprit volatile de tartre & la doze.

La liqueur distillée est un sel volatile qui est monté avec du phlegme ; on l'appelle esprit volatile de tartre, il a les mêmes vertus que le sel : La doze en est depuis huit jusqu'à vingt-quatre gouttes.

De la même maniere, on peut préparer les sels volatiles de féves, de suye & de plusieurs semences.

REMARQUES.

LA lie du vin ayant incomparablement plus fermenté que le tartre qui se trouve aux côtez du tonneau, il ne faut pas s'étonner si son sel est plus volatile.

On fait la sublimation de ce sel dans un matras qui ait le cou assez long, afin que le phlegme qui est bien pesant pour monter si haut ne s'y mêle point ; mais il est bien difficile de conserver ce sel sec, il s'humecte facilement & il se resout en liqueur ; c'est pourquoi il vaudroit autant le retirer en esprit, & le volatile se dissiperoit moins, parcequ'il seroit retenu par le phlegme.

Rectification du sel volatile de tartre.

Neanmoins comme il y a plusieurs personnes qui se contentent autant de la vûë que de l'effet ; on pourra mêler ce sel liquefié avec une quantité suffisante d'os calcinez en poudre pour en faire une pâte qu'on reduira en petites boules lesquelles on mettra dans un matras ; & ayant adapté dessus un chapiteau aveugle, c'est-à-dire qui ne soit point percé par le bec, on fera la sublimation ou la rectification de ce sel comme devant, & l'on aura un sel pur qu'il faut garder dans une phiole bien bouchée.

La difficulté qu'il y a de garder ce sel volatile sec, aussi-bien que celui des autres vegetaux, vient de ce qu'il ne s'est volatilisé que sa partie la plus essentiel-

SCD Lyon 1

le, car il reste beaucoup de sel fixé avec la terre dans la cornuë.

Ce sel volatile s'est rendu alkali par le feu comme les autres sels volatiles dont j'ai parlé dans les Remarques sur les principes, & il n'y a aucune vraisemblance qu'il fût de cette nature dans la plante, ni dans la lie, par les raisons que j'ai dites dans les mêmes Remarques. Le sel volatile du tartre n'est point Alkali naturellement.

J'ajoûterai ici, que si le sel alkali existoit dans la lie & qu'il ne pût se développer & prendre le dessus de l'acide que par une longue fermentation, comme veulent les Chymistes qui suivent les raisonnemens ordinaires, il s'ensuivroit necessairement que plus on fait fermenter la lie & plus elle devroit perdre de son acide, puisque l'alkali le détruiroit; neanmoins il arrive le contraire, car la lie aigrit en vieillissant, & ceux qui font le vinaigre, sçavent assez employer la lie & la faire fermenter avec leur vin, quand ils veulent le rendre aigre en peu de tems.

Il me semble qu'en considerant cet effet, il n'y a pas lieu de suivre le sentiment de quelques-uns qui ont écrit que la lie du vin abondant en sel volatile & en esprit sulphuré ne contient que fort peu d'acide; car il est comme apparent que ce même sel volatile est acide dans la lie, & que c'est lui qui fait que l'acide du vinaigre étant plus volatile que plusieurs autres acides, se volatilise avec son phlegme dans la distillation. Il est vrai que le sel de tartre tiré par la cornuë, s'éleve plus facilement que l'acide du vinaigre, mais c'est parcequ'il a été encore volatilisé par la violente action du feu.

Une marque encore que tout le sel de la lie est acide, c'est que ce tartre se dissout dans le vin & se convertit en vinaigre, car on trouve tres-peu ou point du tout de lie ni d'autre tartre dans les barils, où l'on a fait le vinaigre, quoiqu'il s'y en fût

SCD Lyon 1

fait auparavant naturellement, ou qu'on y en eût mis, comme nous avons dit dans le Chapitre du vinaigre.

On m'objectera peut-être, qu'on ajoûte quelquefois de la lie aux vins engraissez pour les faire revenir bons, & qu'elle ne les fait point aigrir.

Mais cet effet arrive lorsque la premiere fermentation étant demeurée imparfaite à cause de la trop grande quantité de phlegme pour le peu de sel qui étoit dans ces vins; le sel de la lie rarefie, excite & s'envelope en quelque façon dans les parties huileuses de la liqueur dont il fait de l'esprit de vin, comme nous avons dit au Chapitre du vin. Car le vin ne se fait point aigre tant que le sel trouve de l'huile sur laquelle il puisse agir, mais il le devient quand ce sel ne trouve plus d'empêchement pour s'étendre.

Le sel volatile de tartre fait à-peu-près les mêmes effets que celui des féves & des autres semences, & quoique plusieurs tâchent de lui donner des vertus si sublimes & si extraordinaires en comparaison des autres sels volatiles, nous ne voyons point que les effets suivent leurs belles imaginations.

Les sels volatiles font un bon effet, quand ils trouvent les pores & les humeurs disposées à la transpiration; mais ils en apportent un méchant quand les humeurs ne sont point préparées; car par leur volatilité, ils les remuent & les mettent tellement en agitation, qu'il s'ensuit quelquefois une augmentation de fiévre & des transports au cerveau: c'est pourquoi l'on doit bien examiner le temperament & l'état de la personne malade avant que de lui en faire prendre.

Ce qui reste dans le matras après qu'on en a tiré le sel volatile & l'esprit, est une huile noire & puante, mêlée avec la partie la plus phlegmatique de la liqueur; il faut separer cette huile par un entonnoir

garni

garni de papier gris, elle est bonne pour la paralysie, pour les douleurs froides, & pour faire sentir aux femmes hysteriques.

On trouve dans la cornuë une lie ou un tartre calciné duquel on peut retirer un sel fixe alkali, comme l'on tire celuy du tartre ordinaire, mais en bien moindre quantité, parce que la plus grande partie du sel de la lie s'est volatilisée.

Suye. Choix.

Quand on veut faire distiller de la suye, il faut employer de celle qui a été nouvellement tirée d'une cheminée de cuisine où l'on a fait cuire des viandes, parce qu'elle contient plus de sel volatile que celle des autres cheminées où l'on n'a brûlé que du bois. Si l'on a mis distiller soixante & quatre onces de cette suye bien seche, on retirera du sel volatile tres-subtil & tres pénétrant, qui étant bien lavé dans de l'esprit de vin, & sublimé plusieurs fois en la maniere ordinaire jusqu'à parfaite blancheur, ne pesera que demie once; il est sudorifique, aperitif, propre pour l'apoplexie, pour la paralysie, pour la letargie, pour les fiévres malignes, pour les vapeurs hysteriques: La doze est depuis quatre grains jusqu'à quinze. On separera d'avec l'huile par la filtration douze onces d'esprit fort chargé de sel volatile: il faudra le rectifier en le faisant distiller comme on rectifie l'esprit de vipere; il aura les mêmes qualitez que le sel volatile de suye: La doze sera depuis six gouttes jusqu'à vingt quatre. L'huile de suye qui sera demeurée dans le filtre pesera huit onces & demie; elle sera épaisse, noire & fort puante, comme ont coûtume d'être les huiles des animaux distillées par la cornuë: Elle est résolutive, déficcative, propre pour la gratelle, pour la teigne appliquée exterieurement. On trouvera dans la cornuë une masse compacte, noiraſtre, un peu salée au gouſt, pesant quarante deux onces. Si l'on la calcine à grand feu, il s'en élevera beaucoup de fumée & de flâme; elle se réduira en une matiere rarefiée, friable,

Sa distillation.

Sel volatile de suye.

Vertus.

Doze.

Esprit de suye.

Vertus.

Doze.

Huile de suye.

Vertus.

SCD Lyon 1

grise, pesant seize onces, d'un goût un peu plus salé que devant. On pourra tirer de cette matiere calcinée par dissolution, filtration & évaporation, deux onces d'un sel fixe alkalin fort blanc. Ce sel est aperitif & résolutif, propre pour les scrophules & pour les autres maladies où est besoin d'attenuer les humeurs : La dose est depuis dix grains jusqu'à demie dragme.

Sel fixe de suye. Vertus.

Quelques-uns ont cru que si l'on jettoit du sel volatile tiré d'une plante, dans la terre, il en viendroit la même espece de plante comme si la semence y avoit été jettée ; mais l'experience montre qu'ils se sont trompez, il est bien vray que si l'on arrose la terre dans laquelle il y aura de la semence d'une plante, avec la décoction ou le suc de la même plante, la semence germera plus viste & la plante sera plûtôt hors de la terre, parce que le suc ou la décoction contient du sel essentiel ou volatile qui peut pénétrer l'écorce de la semence & luy servir de fumier ; ainsi nous voyons que la décoction de champignons jettée sur le pied de plusieurs arbres y fait venir des champignons en peu de temps, c'est à dire qu'elle en fait developer la semence plus viste qu'elle n'eût été.

CHAPITRE XXII.

Du Savon.

Sapo.

LE Savon appellé en Latin *Sapo*, est une paste dure composée avec de l'huile d'olive, de la lessive de soude calcinée, & de l'amidon ; on y ajoûte aussi quelquefois de l'eau de chaux ; on fait boüillir tous ces ingrediens ensemble jusqu'à consistence épaisse, puis on forme cette matiere en pains à mesure qu'elle se refroidit, c'est le savon ; il y en a de

plusieurs sortes qui prennent leurs noms & leurs differences des lieux où l'on les prépare : j'en ay parlé dans mon Traité universel des Drogues simples. Le savon le plus estimé est celuy d'Alican ; on doit le choisir sec & marbré. Savon d'Alican.

Il est employé en Medecine pour amolir & pour résourdre les duretez de la mattice, les loupes naissantes & les autres tumeurs ; appliqué exterieurement en emplâtre ; comme il est décrit dans ma Pharmacopée universelle. On forme aussi des suppositoires avec le savon ramoli ; & l'on s'en sert comme des autres. Choix. Vertus. Suppositoires de savon.

Distillation du Savon.

CEtte operation est une separation des differentes substances du savon.

Coupez par petits morceaux seize onces de savon d'Alican, amolissez les dans une terrine sur un peu de feu, & y mêlez sept ou huit onces d'argile en poudre : mettez le mélange dans une cornuë assez grande pour qu'il y demeure un tiers de vuide ; placez-la dans un fourneau de reverbere, adaptez-y un recipient, luttez exactement les jointures ; & donnez un petit feu dans le fourneau, pour échauffer doucement la cornuë ; augmentez peu à peu le feu jusqu'au troisiéme degré, & continuez-le jusqu'à ce qu'il ne distille plus rien. Separez les vaisseaux quand ils seront refroidis ; & versez tout ce que contiendra le recipient dans un entonnoir garni de papier gris ; il passera une liqueur aqueuse, claire, tirant tant soit peu sur le jaune, d'un goût assez âcre ; on peut l'appeller esprit de savon ; il y en aura six onces. Esprit de savon.

Il est aperitif & résolutif donné interieurement ; il est propre pour les obstructions de la matrice, pour les scrophules : La doze est depuis demie dragme jusqu'à deux dragmes. Vertus. Doze.

On trouvera dans l'entonnoir huit onces d'huile en partie claire, en partie épaisse, rouge, puante, d'un Huile de savon.

goût un peu âcre ; elle est fort résolutive appliquée exterieurement ; on s'en sert pour les tumeurs.

La terre qui sera demeurée au fond de la cornuë aura un goût salé, on la rejettera comme inutile.

REMARQUES.

ON pourroit faire la distillation du Savon sans y faire entrer de l'argile; mais j'y en ajoûte afin que les substances qui en viennent soient plus claires, & plus pures; car la terre empêche qu'elles ne sortent trop viste.

On laisse un tiers de la cornuë vuide afin que les vapeurs qui s'élevent du savon, ayent de l'espace pour circuler, autrement la cornuë seroit en danger de crever. La liqueur qui distille la premiere est un phlegme qui a enlevé avec luy quelque portion de sel essentiel ou volatile, c'est ce qui fait l'esprit de savon. L'huile vient aprés l'esprit par un feu plus fort qui luy donne une couleur rouge & une odeur fort desagreable.

L'esprit passe aisement par le papier gris, parce qu'il est clair; mais l'huile qui est beaucoup plus épaisse n'y peut point passer, & elle demeure dans le filtre. Cet esprit n'a point besoin d'être rectifié, il est assez pur ; si pourtant on veut le rectifier, on n'a qu'à le faire distiller par un alemblic de verre, au feu de sable, il ne fermente point sensiblement avec les acides ni avec les alkali. Il ne fait point de changement de couleur dans la teinture du tournesol, mais il blanchit tout à fait la dissolution du sublimé corrosif, & il y fait un précipité blanc ce qui est une preuve que le sel qu'il contient est alkalin; mais comme il est dilayé dans beaucoup de phlegme, & peut être lié avec quelques parties rameuses qu'il a tirées de l'huile du savon, la pénétration que les acides en font, ne peut pas être apperçûë : toute la vertu de l'esprit de savon ne consiste que dans ce sel.

Rectification de l'esprit de savon.

Examé de sa nature.

L'âcreté qu'on ressent dans l'huile de savon lors-

SCD Lyon 1

qu'on en met sur la langue, vient aussi d'une portion du même sel qu'elle a enlevé dans la distillation ; il y a de l'apparence qu'elle en contient plus qu'il n'en paroist par le goût ; car les sels s'embarassent aisément dans les parti s rameuses de l'huile, & ils y perdent tant de leur mouvement qu'on a peine à les distinguer par le goût : quoyqu'il en soit ce sel contribuë beaucoup à rendre l'huile resolutive.

Presque toute l'huile de savon vient de l'huile d'olive qu'on avoit employée dans la composition de cette matiere ; car l'amidon qui y étoit aussi entré n'est pas capable d'en donner beaucoup. Il se rencontre toûjours dans l'huile d'olive en son état naturel, un peu de sel acide qu'elle a tiré du fruit ; ce sel peut avoir été rendu alkalin par la fermentation & par le feu dans la cuite du savon & dans sa distillation; mais il est bien probable que tout le sel contenu dans l'esprit & dans l'huile de savon ne vient pas seulement de l'huile d'olive, elle n'auroit pas pû en fournir tant, il faut qu'il se fait volatilisé du sel de la soude qui a passé dans ces substances. La terre qui reste dans la cornuë est empreinte du sel fixe de la soude, c'est ce qui la rend salée ; elle doit contenir environ deux onces de sel.

CHAPITRE XXIII.

De l'Opium.

L'Opium est une larme gommeuse qui sort de soy-même ou par incision, de la teste d'un pavot qu'on trouve assez communément dans la Grece, au Royaume de Cambaye & aux environs du Caire en Egypte ; mais nous ne voyons point de cet *Opium*, à cause que les Habitans du païs le retiennent pour leur usage, & ils nous envoyent le Meconium qui

D'où il vient.

Meconium.

n'eſt autre choſe que le ſuc de ces mêmes teſtes de pavot qu'ils tirent par expreſſion, le font épaiſſir & l'envelopent dans des feüilles pour en faciliter le tranſport. C'eſt cette drogue que nous appellons improprement *Opium*, & de laquelle nous nous ſervons au défaut du veritable ; mais comme elle eſt plus impure que luy, elle n'a pas tant d'activité.

On peut faire un meconium de la même maniere avec des têtes de pavot qui croiſſent en Italie, en Languedoc & en Provence ; mais il ſera bien plus foible que l'autre.

Choix. L'opium qui vient de Thebes ou du Caire eſt eſtimé le meilleur ; il faut le choiſir noir, inflâmable, amer au goût & un peu âcre, ſon odeur doit être deſagreable & aſſoupiſſante.

Extrait d'Opium appellé Laudanum.

CEtte operation eſt la partie la plus pure de l'opium tirée par la roſée & par l'eſprit de vin, & reduite en conſiſtence d'extrait.

Coupez par tranches quatre onces de bon opium & le mettez dans un matras : verſez deſſus une pinte d'eau de pluye bien filtrée : bouchez vôtre matras & l'ayant poſé ſur le ſable, donnez un petit feu deſſous, puis l'augmentez par degrez pour faire boüillir la liqueur pendant deux heures, coulez la chaudement & la verſez dans une bouteille.

Prenez l'opium qui ſera demeuré indiſſoluble dans l'eau de pluye : Faites-le deſſecher dans une terrine ſur un petit feu, & l'ayant mis dans un matras, verſez deſſus de l'eſprit de vin juſqu'à la hauteur de quatre doigts : bouchez le matras & faites digerer la matiere pendant douze heures ſur les cendres chaudes : coulez enſuite la liqueur, il ne vous reſtera qu'une terre glutineuſe qu'il faut rejetter comme inutile.

Faites évaporer ſeparément ces deux diſſolutions

d'opium dans des vaisseaux de grez ou de verre, au feu de sable jusqu'en consistence de miel, puis les mêlez ensemble & achevez de faire secher ce mélange par une chaleur tres-lente, pour luy donner une consistence de pilules ou d'extrait solide, vous en aurez trois onces & demie. Poids.

Vertus.

C'est le plus assuré somnifere qu'on ait dans la Medecine; il appaise toutes les douleurs qui viennent d'une trop grande subtilité des humeurs, il est bon pour le mal de dents, appliqué sur la dent, ou en emplastre sur l'artere de la temple; on s'en sert pour arrester les crachemens de sang, les dysenteries, les flux de menstruës & d'hemorroïdes, pour les coliques, pour les fluxions d'humeurs âcres sur les yeux, pour les rumatismes & pour calmer toutes sortes de trenchées: La doze en est depuis un demi grain jusqu'à trois grains dans quelque conserve convenable, ou dilayé dans un julep. Doze.

REMARQUES.

L'Opium est composé d'une partie spiritueuse & d'une resine grossiere & terrestre. La partie spiritueuse peut être facilement dissoute dans l'eau; mais la resineuse demande un menstruë plus convenable, comme l'esprit de vin.

Il faut secher l'opium aprés la premiere dissolution, de peur que l'esprit de vin ne soit trop affoibli par l'humidité aqueuse qui y reste, ce qui pourroit empêcher que la dissolution ne se fist si bien.

Le vinaigre distillé dissout l'opium, mais on peut dire que les acides diminuent sa vertu en détruisant ou fixant sa partie volatile qui sert de vehicule à l'extrait.

On pourroit se servir de l'esprit de vin tout seul pour dissoudre les deux parties de l'opium, mais il seroit à craindre que dans l'évaporation, il n'enlevât avec luy la partie volatile.

Par nôtre description on conserve tout ce qu'il y

SCD Lyon 1

a dans l'opium ; car la partie resineuse dissoute dans l'esprit de vin, ne peut point s'exalter avec luy, parce qu'elle est beaucoup plus pesante, & l'autre partie que j'appelle volatile en comparaison de la premiere, est mêlée avec quelque peu de resine qui la retient pendant que l'humidité aqueuse s'évapore. C'est ce que j'ay experimenté & que tout autre peut éprouver comme moy en distillant ces humiditez par des alembics. Enfin il est bien difficile d'observer une plus grande précaution pour conserver toutes les substances de l'opium en le purifiant, & on ne peut gueres se servir de menstruës qui luy soient plus convenables.

Poids. Si par curiosité l'on pese la terre glutineuse aprés l'avoir fait secher, on en trouvera demie once.

Il ne faut point torrefier l'Opium. Presque tous les Auteurs ordonnent de torrefier l'opium avant que de le mettre en dissolution, afin de faire évaporer une malignité qu'ils disent être dedans ; mais ce qu'ils appellent malignité n'est que ces mêmes esprits ou soufres les plus volatiles dont nous venons de parler, ainsi par la torrefaction, ils le privent de ce qu'il avoit de plus actif. Ils ajoûtent encore à l'extrait tiré ordinairement avec l'esprit de vin, les coraux, les perles, la Theriaque, l'extrait de saffran, les confections cardiaques, les hysteriques & les autres choses qui peuvent resister à une malignité froide au quatriéme degré qu'ils prétendent être dans l'opium ; mais on sçait par experience que l'opium n'est point dangereux quand on n'en donne que la doze prescrite, de sorte qu'il n'est point besoin d'enlever ses parties volatiles en le torrefiant, ni de le mêler avec d'autres matieres qui l'empêchent d'operer, comme il feroit s'il étoit seul, ou qui retardent son effet. C'est au Medecin quand il le donne, à juger s'il est besoin d'une drogue hysterique ou cardiaque avec laquelle il peut le faire mêler sur le champ.

Addition pour le Laudanum.

Je ne m'arresterai pas icy à examiner si l'Opium est froid ou chaud: ceux qui ont fait l'analyse de ce mixte sçavent assez qu'il est presque tout soufre. Je tâcherai donc seulement d'expliquer ses effets le plus sensiblement qu'il me sera possible, selon les regles de la Chymie.

Comment l'Opium excite le sommeil

La vertu de l'opium est de provoquer le sommeil, & cela se fait en calmant le mouvement des esprits: car puisque les veilles ne sont excitées que par l'agitation des esprits, qui rarefiant les humeurs dans les petits conduits du cerveau, augmente leur circulation, on peut dire avec beaucoup de vray-semblance & par la regle du contraire, que le sommeil ne vient que de quelque condensation des mêmes humeurs qui s'est faite à cause du repos des esprits dans le cerveau. Il faut donc suivant ce principe, que dans l'Opium & dans tous les autres Somniferes, il soit contenu quelque substance qui lie & qui embarrasse les esprits, en sorte qu'elle les empêhe pour un temps, de circuler avec autant de vîtesse qu'ils faisoient. Examinons si nous trouverons dans l'Opium quelque chose de semblable.

Par l'analyse que nous en avons faite, nous avons remarqué premierement une partie spiritueuse; mais aprés qu'elle a esté enlevée par l'eau de pluye, il est resté une matiere gommeuse & terrestre, c'est cette substance que je trouve fort propre à produire cet effet: car nous ne voyons rien dans la Medecine qui soit plus propre à épaissir le sang & les autres humeurs que les choses mucilagineuses: le lait & les emulsions qu'on tire de diverses semences, le nenuphar, la laictuë & même tous les alimens temperez excitent souvent le sommeil, parce qu'ils sont remplis d'une substance gommeuse, qui se mêlant dans le sang, aglutine les esprits & modere la vîtesse de leur mouvement; cela supposé, il est aisé de concevoir comment l'Opium fait dormir, puisqu'il est rempli de parties mucilagi-

Les liqueurs glutineuses excitent ordinairement le sommeil, & pourquoy.

SCD Lyon 1

neuſes qui peuvent eſtre chariées & introduites dans les vaiſſeaux.

Objection. Mais ſans doute qu'on m'objectera icy, que l'Opium eſt rempli de parties ſubtiles qui au contraire de condenſer les eſprits, les doivent rarefier. De plus, que ſelon mon raiſonnement, toutes ſortes de matieres gommeuſes exciteroient le ſommeil auſſi-bien que l'Opium, ce qui eſt neanmoins faux.

Réponſe. Je répons en premier lieu, que les eſprits de l'Opium eſtant excitez par la chaleur de l'eſtomac, ils ſervent à élever la partie gommeuſe & à l'introduire dans les petits vaiſſeaux du cerveau; mais que l'y ayant embarraſſée, ils s'exaltent par leur volatilité, ou même ſe condenſent avec les humiditez du cerveau : la même choſe arrive quand on a bû quelque liqueur ſpiritueuſe, comme du Vin, du Cidre, de la Biere : car les eſprits ſulphureux de ces liqueurs entraînant avec eux des parties phlegmatiques, les inſinuent dans les petits conduits du cerveau, où ils cauſent quelque coagulation, d'où vient qu'un homme yvre dort ordinairement aprés que les eſprits de la boiſſon dont il s'eſt enyvré, ſe ſont en partie évaporez hors de ſon cerveau.

En ſecond lieu, je dis que toutes les choſes gommeuſes ou viſqueuſes ne peuvent pas exciter l'aſſoupiſſement comme fait l'Opium : parce qu'elles n'ont pas la même proportion d'eſprits volatiles qui les charient dans le cerveau : Elles peuvent bien en donnant plus de conſiſtence au ſang, moderer un peu ſon agitation & exciter quelque diſpoſition à dormir ; mais ce ne ſera pas ſi promptement que par l'Opium, & elles le feront avec beaucoup moins de force.

Quand même l'on mêleroit des eſprits volatiles avec les matieres gommeuſes dont nous venons de parler, il ne s'enſuivroit pas qu'elles devinſſent ſomniferes comme l'Opium, parce que les eſprits ne pouvant pas eſtre auſſi intimement liez avec ces matieres, comme

SCD Lyon 1

ceux de l'Opium le sont naturellement avec leur substance visqueuse, ils se separeroient dans l'estomac, & la matiere gommeuse ne seroit point portée dans les canaux du cerveau, comme il faudroit qu'elle fust pour faire le sommeil.

Les parties visqueuses de l'Opium estant donc insinuées dans les petits canaux du cerveau, elles y causent la condensation, ou l'épaississement des humeurs dont nous avons parlé, jusques à ce que peu à peu, de nouveaux esprits y surviennent, qui dilayant & rarefiant ce glu, l'entraînent avec le sang ou avec les autres humeurs : c'est alors que l'assoupissement cesse, & qu'on se sent éveillé comme on estoit aparavant.

Comment le Laudanũ appaise les douleurs.

On peut rendre raison pourquoy les douleurs en plusieurs endroits, sont appaisées aprés l'effet du Laudanum: car ces douleurs estant causées par l'agitation des esprits, si ces mémes esprits sont coagulez, la douleur cessera par consequent : Or c'est ce que fait fort bien l'Opium, comme nous avons dit.

Comment il soulage ceux qui sont en délire.

Ceux qui tombent en délire, dans une fiévre continuë, sont fort soulagez par l'Opium, parce que la principale cause de cet accident est un sel âcre qui s'est glissé dans les conduits du cerveau, & qui en picotte les membranes: or le Laudanum qui est visqueux, lie ces sels par le moyen de son soufre & en oste l'âcreté.

Pour la dysenterie.

Il arreste encore les dysenteries les flux de menstruës & les autres hemorragies, en adoucissant les sels âcres qui les entretenoient, & en suspendant leur mouvement.

Comment il cause la mort quand on en prend une trop grande dose.

Enfin on peut dire que l'Opium est un des plus grands remedes que nous ayons, quand il est donné à propos & en une dose raisonnable ; mais si on le fait prendre en trop grande quantité; il épaissit & aglutine tellement les humeurs dans le cerveau par ses parties visqueuses, que les esprits qui surviennent n'ayant pas assez de force pour dissoudre cette trop grande quantité de matiere, sont contraints de s'arrêter, & se coa-

SCD Lyon 1

gulant peu à peu, ils perdent enfin tout leur mouvement, d'où vient que quelques-uns sont morts pour avoir pris de l'Opium.

On s'accoûtume à l'usage de l'Opium.

Il faut remarquer que plusieurs personnes s'acoûtument tellement a l'usage de l'Opium, qu'enfin il ne les fait presque plus dormir, excepté quand ils en prennent trois ou quatre fois autant qu'on en donne ordinairement. Il y a des hommes en France qui en prennent jusques à une dragme à la dose, & cette quantité ne fait pas plus en eux que deux grains en un autre. Les Turcs en prennent à la grosseur d'une noisette pour se fortifier quand ils entrent au combat. La raison pourquoy il ne leur fait point de mal, est que l'Opium ayant passé plusieurs fois dans les petits vaisseaux de leur cerveau, les a comme dilatez ; en sorte que trouvant le passage assez large, il n'y est point engagé, à moins qu'il n'y entre en plus grande quantité que devant, car les Turcs non seulement s'accoûtument peu à peu à prendre de l'Opium ; mais aussi ayant un temperament plus chaud que le nostre, ils fourniſſent davantage d'esprits au cerveau pour rarefier les humeurs que l'Opium y pourroit avoir condensées.

Si les mêmes Turcs se sentent fortifiez aussi tost qu'ils ont pris de l'Opium, c'est à cause de ces esprits volatiles qui font en eux à peu prés le même effet que les esprits du vin font à nostre égard.

Objection.

On a écrit contre ce que j'ay avancé, que si l'on a égard à la quantité des vapeurs Narcotiques qui peuvent s'élever de la petite dose de l'Opium que l'on donne ordinairement, on ne doit pas s'imaginer qu'elles soient capables de boucher les conduits des esprits ny ceux des humeurs qui découlent sur les parties : mais qu'on doit plûtost croire que l'adoucissement des douleurs & la suspension des fluxions viennent de la juste proportion du sel & du soufre de l'Opium & du ferment secret qu'ils contiennent.

SCD Lyon 1

Mais cette objection ne donnera gueres de peine à resoudre, quand on considerera que si la quantité des vapeurs est petite, les vaisseaux du cerveau dans lesquels passent les esprits animaux, sont tres-déliez & faciles à estre bouchez, & que le trop grand remuëment des esprits qui découlent souvent sur les parties malades pouvant estre moderé par la viscosité de l'Opium, il doit s'ensuivre du soulagement, sans qu'il soit besoin d'admettre que les vaisseaux des humeurs soient bouchez : de plus, on doit croire que tout l'Opium qu'on a pris pouvant estre rarefié par la chaleur du corps, en vapeurs, il en produit considerablement. Réponse

Pour ce qui est de la proportion du sel & du soufre de l'Opium, & de leur ferment secret qu'on pretend nous donner pour explication, je trouve que ce sont des termes assez relevez, mais ils éclairciſſent fort peu de choses en cette rencontre: car encore qu'on dise que ces sels & ces soufres s'estant unis avec les particules homogenes qu'ils ont rencontrées, & accroché & mortifié celles qui estoient la cause du mal, on ne peut pas par là recevoir une idée nette de ce qui fait le somnifere de l'Opium.

Outre la vertu que l'Opium a de faire dormir nous remarquons que souvent il fait suër. J'estime qu'il ne faut pas attribuer cet effet seulement aux parties volatiles de ce mixte, aprés qu'elles se sont debarassées de la viscosité, mais à ce que pendant le dormir, les vaisseaux interieurs estant comme obstruez ou en quelque façon coagulez, & les esprits trouvant de la resistance à y passer, réflechissent ou tournent leur mouvement vers l'exterieur, & entraînent de l'humidité par les pores. Ce qui me confirme dans cette opinion, c'est qu'on voit que plusieurs personnes suënt presque toûjours en dormant, quoiqu'ils n'ayent point pris d'Opium : or il se peut faire que dans l'effet de l'Opium les esprits trouvant plus de resistance en dedans, ils sortent en dehors avec plus de force, Pourquoy l'Opium fait suër.

SCD Lyon 1

& ils excitent par consequent davantage de sueur, que dans le dormir naturel.

Quelque Chymiste préoccupé ne trouvera peut-estre pas mon explication à son goût, parce que je ne l'assaisonne pas assez de sel, de soufre & des autres principes; mais quoi qu'on puisse tirer de l'Opium les cinq substances qu'on retire du reste des vegetaux, je ne m'en sers que quand elles sont necessaires pour expliquer un effet: car lorsque je vois qu'elles ne sont pas capables de satisfaire, rien ne me peut empêcher d'étendre mon imagination plus loin, & de chercher une explication plus juste. En effet la beauté de la Chymie ne consiste pas à se tenir renfermé dans l'opinion des Chymistes ordinaires, qui croyant expliquer tous les évenemens de la nature par leurs principes qu'ils accumulent à leur mode, rejettent comme ridicule, tout ce qui ne s'accorde pas à leur sentiment; mais elle consiste à examiner & à imiter ce qui se fait naturellement, cherchant des raisons probables, & qu'on puisse dire approcher de la verité quand même l'on devroit se détourner du chemin des autres.

CHAPITRE XXIV.

De l'*Aloës*.

Ce que c'est, d'où il vient, ses differences.

L'Aloës est le suc épaissi d'une plante portant le même nom, laquelle croist en plusieurs païs, principalement en Egypte d'où l'on nous l'apporte. Le meilleur est surnommé *Hepatique*, *Succotrin*, parce qu'il est de la couleur du foye, & qu'on en retiroit autrefois d'une Isle appellée Socotra; celuy-là se tire par des incisions qu'on fait à la plante; il est friable, d'une odeur desagreable & d'une saveur tres amere.

Aloës hepatique.

Aloës succotrin.

Il y a une autre espece d'Aloës qui ne differe du premier, qu'en ce qu'ayant esté tiré par expression, il

s'y est mêlé beaucoup d'impuretez, il est compacte, pesant, & il n'a pas tant d'odeur que le premier. On l'appelle *Aloës cabalin*, parce que les Maréchaux s'en servent pour les chevaux. Aloës cabalin.

J'ay parlé plus amplement de l'aloës & de la plante dont il est tiré dans mon Traité universel des Drogues simples.

On use non seulement de l'Aloës interieurement, comme nous dirons en parlant de son extrait, mais on l'employe aussi pour l'exterieur dans plusieurs onguens & emplastres deterfifs & resolutifs. Usages.

On en tire aussi la teinture avec l'esprit de vin, de la même maniere que nous décrirons celle de la myrrhe, elle est resolutive, deterfive, propre contre la gangrene & pour faire revenir les chairs, on s'en sert en injection, pour dissoudre les humeurs gypseuses & pour nettoyer les playes & les vieux ulceres. Teinture d'Aloës Vertus.

Extrait d'Aloës.

CEtte operation est un Aloës depuré de quelque crasse qu'il contenoit.

Faites fondre sur le feu huit onces d'Aloës succotrin, dans une suffisante quantité de suc de roses, ou d'une forte décoction de fleurs de violettes: laissez reposer la dissolution pendant cinq ou six heures, puis la versez par inclination; & l'ayant filtrée, faites en évaporer doucement l'humidité, jusques à ce qu'il vous reste une matiere en consistence d'extrait que vous garderez dans un pot.

C'est un bon remede pour purger l'estomac en fortifiant: la dose est depuis quinze grains juques à une dragme en pilule, il est bon aussi pour exciter les menstruës. Vertus. Doze.

SCD Lyon 1

REMARQUES.

ON peut faire cette préparation dans des plats de terre verniſſez. On ſe ſert pour tirer l'extrait d'Aloës d'une liqueur convenable à ſa vertu : car les ſucs de roſes & de violettes ſont eſtimez hepatiques comme l'Aloës. L'extrait du ſuc qui reſte aprés l'évaporation mêlé avec celuy de l'Aloës peut corriger ou diminuer un peu la force de cet extrait, parce que l'extrait de roſe ni celuy de violette ne ſont pas beaucoup purgatifs: on pourroit en la place des ſucs ſe ſervir des eaux diſtillées de chicorée ou de borrache qui ſont auſſi eſtimées hepatiques, & qui ne contiennent point d'extrait.

Chacune des liqueurs dont je viens de parler diſſout entierement l'Aloës quand il eſt bon, & elle ne laiſſe qu'un peu de terreſtreité qu'on rejette comme inutile: on peut donc dire que cette préparation n'eſt autre choſe qu'une purification de l'Aloës dans une liqueur hepatique : on fait des pilules de cet extrait, & on les appelle pilules de Francfort, quelques-uns y ajoûtent le maſtich, la rubarbe & d'autres ingrediens ſtomachiques : c'eſt auſſi la baſe des pilules ou grains angeliques.

Pilules de Francfort.

Grains Angeliques.

On prend ordinairement les pilules d'Aloës avec les alimens, ou immediatement devant : c'eſt pourquoy on les a appellées pilules gourmandes, ou *pilulæ ante cibum*, elles ne purgent ordinairement que le lendemain; elles excitent des hemorroides & les menſtruës, parce que l'Aloës fait rarefier le ſang par ſon ſel fermentatif, & le pouſſe avec impetuoſité hors des veines.

Pilules gourmandes ou *pilulæ ante cibum.*

L'extrait d'Aloës eſtant pris ſeul picote l'eſtomac. On le donne immediatement avant que de manger, afin que les aliments par leur viſcoſité, émouſſent les parties ſubtiles de ce remede, & luy ſervent de correctif.

CHAPITRE

CHAPITRE XXV.

Elixyr de propriété.

CEtte operation eſt une teinture de myrrhe, d'aloës & de ſaffran faite dans les eſprits de vin & de ſoufre.

Pulveriſez groſſierement & mêlez enſemble deux onces de bonne myrrhe, autant d'aloës ſuccotrin & une once de beau ſaffran; mettez ce mêlange dans un matras & verſez deſſus de l'eſprit de vin juſques à la hauteur d'un doigt: bouchez bien le matras & laiſſez le tout en digeſtion pendant deux jours, debouchez le enſuite & ajoutez dedans de l'eſprit de ſoufre, juſques à ce que la liqueur ſurpaſſe la matiere de quatre doigts; broüillez bien le tout enſemble, & ayant rebouché le matras exactement avec un autre matras pour faire un vaiſſeau de rencontre, mettez-le en digeſtion dans le fumier ou à quelque chaleur approchante, l'eſpace de quatre jours Verſez enſuite la liqueur par inclination, & l'ayant coulée, gardez-la dans une bouteille bien bouchée.

C'eſt un fort bon remede pour fortifier le cœur, il purifie le ſang & pouſſe par les ſuëurs: il eſt bon auſſi pour aider à la digeſtion des alimens, pour les palpitations, pour les vapeurs hyſteriques, & pour provoquer les mois: la dose eſt depuis ſept juſques à douze gouttes, dans quelque liqueur appropriée. Vertus. Doze.

REMARQUES.

LE nom d'Elixyr a eſté donné à pluſieurs infuſions, ou teintures de matieres ſpiritueuſes faites dans des menſtruës ſpiritueux. On a voulu exprimer par ce mot, une liqueur précieuſe & quinteſſentielle. Paracelſe a eſté le premier qui a décrit cette prépara-

SCD Lyon 1

tion. Plusieurs autres depuis y ont changé quelques circonstances, mais tous vont à un même but qui est de tirer la teinture des trois ingrediens que nous employons.

Je n'ay mis qu'une once de saffran, parce que cette petite fleur est fort legere, & qu'elle tient un grand volume. Quand on en mettroit davantage le menstruë n'en prendroit pas plus: car il y en a pour le moins autant qu'il en faut pour remplir ses pores.

Je laisse tremper les drogues deux jours dans l'esprit de vin tout seul, afin qu'il n'y ait que la partie la plus sulphureuse qui s'en détache. L'acide qu'on y mêle ensuite estant adouci par les parties rameuses de cet esprit, n'a plus la force que de se charger de quelque teinture. Ce mêlange d'esprit de vin & d'esprit de soufre donne une fort bonne odeur à la teinture, & ils ont quelque chose de bien cordial. Ainsi je ne conseillerois point de changer ce menstruë, comme quelques-uns font, en mettant en sa place, de l'esprit de corne de cerf.

Si l'on veut mettre des mêmes dissolutions sur ce qui sera resté dans le matras, on retirera encore une teinture, mais elle ne sera pas si forte ni si bonne que la premiere, parce que les parties les plus volatiles auront déja esté dissoutes.

CHAPITRE XXVI.

Du Tabac.

Tabacum, Petum, Nicotiana, herba sanctæ Crucis, Sana sancta Indorum,

LE Tabac appellé en Latin *Tabacum, seu Petum, seu Nicotiana, seu herba sanctæ Crucis, seu Sana sancta Indorum: seu Hyosciamus Peruvianus, seu Torna bona*, en François Nicotiane, ou herbe à la Reine, est une plante qui tire son origine de l'Amerique. Elle croist en abondance dans l'Isle de Tabaco, d'où vient

SCD Lyon 1

qu'on l'appelle Tabac. La premiere qu'on vit en France fut apportée à la Reine par Monsieur Nicot Ambassadeur de France en Portugal: c'est d'où sont venus les noms de Nicotiane & d'herbe à la Reine. On la cultive presentement dans toute l'Europe, mais elle n'y prend pas tant de force ni de vertu qu'en Amerique; il y en a de plusieurs especes ou de plusieurs grandeurs. La plus grande est fort haute ayant la tige grosse d'un pouce, ronde, veluë, remplie de moelle blanche, sa feüille est grande comme celle de l'Enule campane, & à peu prés de sa figure, un peu veluë, sa fleur est longue, de couleur purpurine, sa semence est petite, rougeâtre, sa racine est fibreuse, blanche, d'un goût fort âcre: toute la plante a une odeur forte, elle croist dans les terres grasses, aërées, on la cultive dans les jardins: elle contient de l'huile en partie exaltée, & beaucoup de sel fort âcre. J'ay parlé des autres especes de Nicotianes dans mon Traité universel des Drogues simples.

Hyoscia-mus, Peruvia-nus, Torna-bona, Herbe à la Reine.

Le Tabac estant mâché ou pris en fumée de temps en temps décharge fort le cerveau; mais si l'on en use trop souvent, il cause plusieurs maladies, comme la paralysie & l'apoplexie. On le pile & on l'applique sur les tumeurs qu'on veut resoudre, parce qu'il est rempli d'esprits qui les rarefient & qui ouvrent les pores. On en met aussi tremper dans de l'eau commune, & on lave de cette infusion les darttes & les autres demangeaisons de la peau, mais il ne faut pas que l'eau en soit trop chargée, de peur qu'elle n'excitât le vomissement. Il est vulnéraire, on en prépare un syrop qu'on fait prendre pour l'asthme, on l'employe quelquefois en decoction pour les lavemens dans l'apoplexie, dans la letargie, dans les suffocations uterines.

Effets du Tabac.

Le Tabac fait mourir les serpens, les viperes, les laizards & les autres animaux semblables, si leur ayant percé la peau, on en introduit dedans un petit morceau, ou si l'on leur en fait recevoir la fumée.

SCD Lyon 1

Distillation du Tabac.

METtez dans une cucurbite de verre huit onces de bon Tabac haché par petits morceaux, versez dessus environ autant pesant de phlegme de vitriol; couvrez la cucurbite de sa chape, & laissez digerer la matiere au feu de sable pendant un jour: adaptez-y un recipient, & faites distiller à petit feu environ cinq onces de liqueur que vous conserverez dans une phiole.

Vertus. Doze. C'est un puissant vomitif: la dose en est depuis deux dragmes jusques à six, dans quelque liqueur appropriée: il est bon aussi pour les dartres & pour la gale, si l'on s'en frotte legerement.

Mettez ce qui sera resté au fond de la cucurbite, dans une cornuë de grez ou de verre luttée, laquelle vous placerez dans un fourneau: adaptez-y un grand recipient, & ayant lutté exactement les jointures, commencez par un petit feu, pour faire sortir tout le phlegme: augmentez-le peu à peu, & les esprits sortiront confusément avec une huile noire: continuez le feu jusques à ce qu'il ne vienne plus rien, puis laissez refroidir les vaisseaux & les deluttez; renversez ce que le recipient contiendra dans un entonnoir garni de papier gris, l'humidité aqueuse passera, mais l'huile noire & fœtide demeurera dans le filtre, gardez-la dans une phiole: on en peut mêler une dragme dans deux onces de graisse, c'est un bon remede pour la gratelle & pour les dartres.

Huile de Tabac.

Sel fixe. Vertus. Doze. On peut tirer un sel Alkali du charbon qui reste dans la cornuë, de la même maniere que nous avons dit du sel de Gayac, ce sel est sudorifique: le dose est depuis quatre grains jusques à dix dans une liqueur convenable.

SCD Lyon 1

REMARQUES.

LE Tabac est rempli de souffre & de sel volatile si penetrant, que d'abord qu'il est dans l'estomac il en picotte les fibres, & il excite le vomissement.

L'huile de Tabac est un si grand vomitif, que si l'on met quelque temps le nez sur la phiole dans laquelle on le garde, on vomit.

Je fis un jour une petite incision sur la peau de la cuisse d'un chien, & y ayant mis une tres-petite tente imbuë d'huile de Tabac, l'animal fut purgé un moment aprés, par haut & par bas, avec de grands efforts. Experience.

On peut faire le sel fixe du Tabac, comme nous avons dit, mais pour en avoir quelque quantité, il y faut joindre beaucoup d'autre Tabac; car retirant si peu de matiere de la cornuë, à peine feroit-on une dragme de sel.

CHAPITRE XXVII.

Extrait Panchymagogue.

CEt extrait est un amas des substances les plus pures de plusieurs especes de remedes purgatifs & cordiaux estimé propre pour purger toutes les humeurs.

Prenez une once & demie de pulpe de coloquinte, une once des ingrediens qui entrent dans la composition de la poudre *Diarrhodon Abbatis*, autant de bon agaric & deux onces d'hellebore noir: reduisez le tout en poudre grossiere & le mettez dans un matras: versez dessus de la rosée ou de l'eau de pluye distillée jusques à la hauteur de quatre doigts: bouchez exactement le matras & le placez en digestion sur le sable chaud ou dans le fumier, laissez l'y pendant trois ou quatre jours, & remuez de temps en

SCD Lyon 1

temps le vaisseau, passez ensuite vostre infusion par un linge : versez sur le marc une pareille quantité de la même liqueur : laissez-le tremper comme devant, puis le coulez & l'exprimez fortement : mêlez vos infusions & les laissez reposer jusques à ce qu'elles soient claires : versez les par inclination & en faites évaporer l'humidité dans une terrine de grez sur le sable, à petit feu, jusques à consistance de syrop : mêlez-y alors demie once de resine de scammonée & deux onces d'extrait d'Aloës préparé, comme nous avons dit : vous ferez fondre & dessecher le tout jusques à consistence d'extrait, vous en aurez quatre onces.

Poids.

Vertus. Doze.

C'est un bon purgatif de toutes les humeurs : la dose est depuis un scrupule jusques à deux, en pilules.

REMARQUES.

Chair de Coloquinte.

LA chair ou pulpe de coloquinte n'est autre chose que la pomme même de la coloquinte nettoyée de ses pepins ou semences, elle est autant purgative qu'amere. Elle purge le cerveau, la meilleure est la plus blanche & la plus legere.

Poudre *Diarrhodon Abbatis*.

Par les ingrediens du *Diarrhodon Abbatis*, on entend les drogues qui entrent dans la composition de cette poudre, elle est cardiaque, & elle resiste à la malignité des humeurs, elle prend son nom de la rose qui en fait la base : on la trouve décrite dans ma Pharmacopée universelle.

Agaric.

L'agaric est une espece de champignon qui croist sur le Larix ; le meilleur est le plus blanc, le plus leger & le plus friable, on s'en sert pour purger le cerveau.

Racine d'hellebore noir.

La racine d'hellebore noir est un tres fort purgatif pour la mélancholie : c'est pourquoy on le donne aux hypocondriaques & même aux maniaques : il fait vomir quand on le prend seul ; mais avec ce mêlange il est fixé en bas. La racine d'hellebore blanc est un

SCD Lyon 1

poiſon priſe par la bouche, on ne s'en ſert que pour lès ſternutatiores.

La Scammonée eſt un ſuc reſineux tres-purgatif, la meilleure eſt la plus pure, la plus reſineuſe, la plus friable, & qui eſtant miſe en poudre, vient de couleur griſe tirant ſur le blanc : la reſine s'en tire comme celle du Jalap, elle eſt hydragogue. Scammonée

L'Aloës eſt dit purger la bile, nous avons parlé de ſes vertus en décrivant ſon extrait.

On trouvera l'hiſtoire de chacune de ces drogues en particulier dans mon Traité univerſel des drogues ſimples.

On ſe ſert ordinairement d'eſprit de vin pour faire cet extrait, & il ſemble même qu'il doive eſtre plus pur eſtant tiré par ce diſſolvant que par un menſtruë aqueux : car l'eſprit de vin ne diſſout que la ſubſtance la plus balzamique & la plus pure des mixtes, mais je préfere la roſée ou l'eau de pluye, ou même l'eau commune à l'eſprit de vin pour pluſieurs raiſons.

La premiere, parce qu'en faiſant évaporer l'humidité l'extrait tiré par l'eſprit de vin, on en laiſſe diſſiper beaucoup des parties les plus ſubtiles que ce diſſolvant avoit volatiliſées: à la verité l'on ne peut pas empêcher qu'il ne s'en évapore un peu, quelque diſſolvant qu'on ait employé, mais il s'en faut beaucoup qu'il ne s'en diſſipe tant, quand on ſe ſert des menſtruës aqueux, que quand on employe l'eſprit de vin : or on doit toûjours préferer les menſtruës qui peuvent le plus conſerver la vertu du mixte dont on veut tirer l'extrait.

La ſeconde, parce que l'eſprit de vin laiſſe toûjours quelque impreſſion de chaleur & d'âcreté aux extraits qu'il a tirez, ce que ne font point les liqueurs que nous employons.

La troiſiéme, parce que l'eſprit de vin n'eſt pas un menſtruë ſi convenable que la liqueur aqueuſe pour diſſoudre les ſels dont les ingrediens que nous em-

SCD Lyon 1

ployons sont remplis, & c'est dans ce sel que consiste beaucoup de leur vertu.

Il faut donc tant qu'on peut, choisir des dissolvans qui conservent les vertus du mixte, & qui soient familiers à nostre nature. On doit se servir de l'esprit de vin pour extraire les substances resineuses, comme celles de la Scammonée, du Jalap, du Turbith; mais quand un extrait se peut faire avec une liqueur aqueuse, il vaut mieux s'en servir que d'une autre menstruë, par les raisons que nous avons dites.

Differences des remedes purgatifs.

On a divisé les remedes purgatifs en Melanagogues, en Phlegmagogues, en Cholagogues & en Hydragogues. Par les Melanagogues, on entend ceux qui purgent principalement la mélancolie; par les Phlegmagogues, on entend ceux qui purgent la pituite; par les Cholagogues, on entend ceux qui purgent la bile; & par les Hydragogues, on entend ceux qui purgent les serositez; puis en mêlant ces quatre sortes de remedes on en fait une composition qu'on appelle *Panchymagogue*, c'est à dire, purgeant toutes les humeurs comme l'extrait que nous avons décrit.

Pour expliquer l'action des remedes purgatifs sur les diverses humeurs, il faut considerer en premier lieu, que la mélancolie est une humeur fort tartareuse & remplie de sels fixes; que la pituite est fort visqueuse, & qu'estant descenduë du cerveau, elle s'attache comme une colle contre la membrane interne des visceres; & que la bile est fort tenuë & facile à estre rarefiée.

Melanagogues.

Les remedes qu'on appelle Melanagogues, comme la Scammonée, le Senné, sont remplis de sels lexivieux qui dissolvent fort bien & purgent l'humeur mélancolique qui est contenuë dans les parties basses, parce que ces sortes de remedes descendent toûjours, & comme ils sont forts, ils excitent la fermentation par tout où ils se rencontrent.

SCD Lyon 1

Les Phlegmagogues, comme l'agaric, la coloquinte, purgent la pituite qui est principalemeut contenuë dans le cerveau, parce que ces remedes sont remplis de parties volatiles qui s'exaltent facilement par le moyen de la chaleur naturelle, & rarefiant cette humeur, elles la font descendre par les voyes ordinaires de la purgation. Phlegmagogues.

Les Cholagogues, comme la casse, la rubarbe qui sont des remedes doux, & qui n'ont pas la force d'exciter tant de fermentation que les autres, purgent seulement la bile, parce qu'elle est tres-dissoluble & tres-facile à être fermentée, mais ils ne peuvent pas penetrer la mélancolie ni la pituite, à cause de leur crassitude; ainsi il ne faut pas s'étonner si dans l'effet de ces remedes, on voit plus d'évacuation de la bile que des autres humeurs. Cholagogues.

Il est encore à remarquer que les remedes qui purgent la pituite & la mélancolie, demeurent ou laissent leur impression dans le corps, plus long temps que ceux qui purgent la bile, parce qu'ils abondent plus en esprits ou en sels: de plus, il ne faut pas s'imaginer que ces phlegmagogues & ces melanagogues n'évacuent point du tout de bile, car ils en font sortir autant qu'ils en rencontrent; mais comme elle est mêlée avec d'autres humeurs, elle ne paroist pas tant que quand elle est seule.

Pour les remedes Hydragogues comme les resines de Jalap, de Scammonée, les sels polychrestes, ils purgent les eaux, parce qu'ils s'attachent aux glandules dont sont tapaissées les membranes interieures de tous les visceres, & les ouvrant par leur âcreté, ils en font couler la lymphe. Hydragogues.

Quelques Modernes ayant peine à comprendre ces differences de purgatifs ont tranché court à ce sujet par une negation, & ont dit que tout remede indifferemment purgeoit toute sorte d'humeur sans qu'il fût besoin de leur supposer des déterminations, un

SCD Lyon 1

pour aller trouver une humeur & l'autre une autre ; mais pour peu qu'on s'applique à la pratique de la Medecine, il est aisé de remarquer les actions differentes des purgatifs sur differentes humeurs: & quand même par la pratique de la Medecine on n'en seroit pas tout à fait convaincu, les regles de la Chymie le démontrent assez ; car puisqu'il faut des dissolvans differens suivant les matieres de differente nature sur lesquelles on a à travailler, pourquoy ne veut-on pas qu'il soit besoin dans nos corps de differens purgatifs pour détacher des humeurs qui sont de differente nature ? Il y auroit bien plus de difficulté à comprendre qu'un purgatif pût dissoudre toutes les humeurs indifferemment, qu'il n'y en a de croire que chaque purgatif rarefie l'humeur qui luy est la plus convenable.

CHAPITRE XXVIII.

De la Terebentine.

Ce que c'est.

LA Terebentine est une resine liquide en consistence de baume qui sort par incision de plusieurs sortes d'arbres lesquels croissent en abondance dans les pais chauds, comme en Italie, en Espagne, en Cypre, en l'Isle de Chio, en Provence, en Dauphiné.

Terebent. de Chio.

La terebentine qui vient de l'Isle de Chio est estimée la meilleure, c'est aussi la plus chere ; on l'employe dans la theriaque ; sa consistence doit être solide, sa couleur blanche verdâtre, son goût insipide & ayant fort peu d'odeur ; elle découle du Terebinte qui est un arbre de hauteur mediocre, dont les feüilles sont longuettes, pointuës, fermes, vertes comme celles du laurier, mais plus petites; ses fleurs sont disposées en grapes rougeâtres, ses fruits sont gros comme des

Choix.

Terebinte, sa description.

SCD Lyon 1

bayes de geniévre, visqueux, contenant chacun un petit noyau.

Terebentine de Veni. se improprement appellée Chio.

La terebentine dont nous nous servons communement, & qu'on appelle improprement terebentine de Venise est une liqueur huileuse, claire, transparente, gluante, de couleur blanche jaunâtre, odorante, un peu piquante au goût, de consistence de syrop en esté, & de baume en hyver, mais s'épaississant quand elle vieillit : on la tire par incision des pins, des sapins, des melezes en Dauphiné, en Foreſt, d'où elle nous est apportée ; les Païsans l'appellent Bijon ; mais le vray bijon doit être celle qui découle en esté sans incision des mêmes arbres, & qui ressemble beaucoup au veritable baume blanc de Perou.

D'où elle vient.

Bijon, ce que c'est.

Vertus.

Les Terebentines sont fort diuretiques, propres pour la pierre, pour la colique nephretique, pour les retentions d'urine, pour les gonorrées, pour les ulceres du rein, de la vessie, de la matrice ; on la donne en bolus, ou dissoute dans quelque liqueur par le moyen d'un peu de jaune d'œuf : La doze est depuis un scrupule jusqu'à une dragme ; elle donne à l'urine une odeur approchante de celle de la violette, & elle cause quelquefois pendant son operation, un peu de mal à la teste.

Doze.

Moyens de prendre la terebentine aisément.

La difficulté qu'il y a de prendre la terebentine claire en bolus & le mauvais goût qu'elle donne étant dissoute en potion, a fait rechercher les moyens de l'avaler plus commodément : on la fait boüillir dans de l'eau environ demie heure ou jusqu'a ce qu'elle ait acquis une consistence solide ; c'est ce qu'on appelle Colophone, ou Terebentine cuite : on la forme alors en pilules avant qu'elle soit refroidie ; elle est fort facile à avaler de cette maniere mais l'eau a emporté en boüillant beaucoup de son sel essentiel en qui consiste sa plus grande vertu.

Colophone ou Terebentine cuite.

Pilules de Terebentine.

D'autres se contentent de laver plusieurs fois la te-

Terebentine lavée.

rebentine dans de l'eau distillée de parietaire ou de rave pour luy donner une consistence moins liquide : Cette lotion n'enleve pas tant de son sel essentiel que la coction, mais elle en fait toûjours un peu sortir.

La meilleure metode pour prendre la terebentine par la bouche.

La meilleure métode est donc de la prendre en son état naturel aprés luy avoir donné une consistence de bolus par le moyen de quelques poudres apropriées à sa vertu, comme de nitre purifié, de crystal de tartre, de cloportes, de regliſſe.

On l'employe aussi dans les lavemens étant dissoute dans de l'huile ou dans un jaune d'œuf.

On s'en sert exterieurement comme d'un baume, pour les contusions, pour les playes.

Changement de couleurs.

Si par curiosité vous faites boüillir dans de l'eau un peu de terebentine environ un quart d'heure, qu'aprés l'avoir retirée du feu, vous jettiez de l'eau froide dessus, vous verrez s'étendre sur l'eau une pellicule qui aura plusieurs belles couleurs marbrées : Et si vous ramassez cette pellicule, ce sera de la terebentine blanche.

Distillation de la Terebentine.

CEtte operation est une separation des huiles de la terebentine d'avec sa partie terrestre.

Prenez trois livres de belle terebentine, versez-la dans une cornuë de grez ou de verre lutée qui soit assez grande, ensorte que la moitié en demeure vuide. Ajoûtez y une bonne poignée d'étoupes, afin d'arrester la partie crasse de la terebentine quand la liqueur en distillera : il faut nettoyer le cou en dedans & placer cette cornuë dans un fourneau pour distiller à feu nud : adaptez-y un recipient & ayant lutté les jointures, commencez la distillation par un tres-petit feu, pour échauffer la cornuë & pour faire sortir un esprit volatile, aprés lequel vous augmenterez le feu par degrez, il viendra une huile claire, puis

Esprit de Terebentine.

SCD Lyon 1

une huile jaune & à la fin une huile rouge : ayez soin de separer ces liqueurs à mesure qu'elles distilleront, & lorsque vous verrez l'huile rouge commencer à venir épaisse, ostez le feu : & les vaisseaux étant refroidis, déluttez-les, vous garderez toutes ces liqueurs separement dans des phioles. Huile claire, huile jaune, huile rouge.

L'esprit volatile est un tres-bon aperitif ; on en donne depuis quatre jusqu'à douze gouttes, dans une liqueur apropriée pour faire sortir le sable du rein ou de l'uretere, dans les coliques nephretiques, ou pour dissoudre des viscositez : on s'en sert aussi dans les gonorrées. Vertus. Doze.

La premiere huile sert aux mêmes usages que l'esprit : La deuxiéme & la troisiéme servent de baume pour consolider les playes, pour resoudre les tumeurs & pour fortifier les nerfs. Baume de terebentine.

Cassez la retorte, vous trouverez dedans une masse qu'il faut faire fondre & couler pour en separer les étoupes : c'est la fausse Colophone qu'on employe dans les emplâtres pour dessecher & pour consolider. Colophone.

De cette maniere on peut distiller les resines, le mastic, l'encens, le tacamahaca, la gomme elemny, le verny, le labdanum & les autres gommes de cette nature.

REMARQUES.

L'Esprit de terebentine est proprement une huile ætherée mêlée avec un peu de phlegme & de sel acide essentiel qui la rend aperitive : c'est cet esprit qui donne l'odeur à la terebentine.

Il faut beaucoup de feu pour tirer la derniere huile, & elle devient rouge à cause des fuliginositez qui retombent dessus, avant qu'elle soit sortie de la cornuë.

Si l'on pousse le feu jusqu'à ce qu'il ne sorte plus de liqueur, on ne trouvera dans la cornuë qu'un

SCD Lyon 1

peu de matiere legere & tres-rarefiée qui ne sert à rien.

L'huile de terebentine qu'on vend chez les Droguistes est un mêlange de l'esprit & de l'huile jaune.

Les huiles de terebentine & de vitriol mêlées ensemble s'échauffent

Si l'on mêle l'huile de terebentine avec celle de vitriol & qu'on agite ces deux liqueurs ensemble quelque temps avec un petit bâton, le mêlange s'échauffe considerablement, & si l'huile de vitriol est bien forte, il se fait effervescence. J'ay tâché d'en donner une raison dans les remarques que j'ay faites sur la distillation du vitriol.

CHAPITRE XXIX.

Du Benjoin.

Assadoux.

LE Benjoin appellé par quelques-uns Assadoux, est une resine fort aromatique qui sort d'un grand arbre étranger duquel on ignore le nom, quoyque plusieurs luy ayent voulu donner celuy de *Laserpitium*; cet arbre est assez commun en Samarie & dans plusieurs autres lieux circonvoisins.

Choix.

On doit choisir le benjoin net, clair, transparent, de couleur rougeâtre, friable, parsemé de larmes blanches ressemblantes à des amandes rompuës; c'est ce qui le fait appeller *Benzoinum Amygdaloides*, il doit avoir aussi une odeur douce & agreable.

Benzoinum Amygdaloides.

Le benjoin est fort en usage chez les Parfumeurs, ou s'en sert aussi dans la Medecine, pour resister à la malignité des humeurs & pour fortifier le cœur & le cerveau.

Fleur de Benjoin & son huile.

CEtte operation est une exaltation des sels volatiles du benjoin & une separation de son huile par la distillation.

SCD Lyon 1

Prenez un pot de terre un peu haut & qui ait un petit rebord : mettez dedans trois ou quatre onces de benjoin bien net & groſſierement pulveriſé, couvrez le pot d'un cornet de papier blanc, collé & doublé, & le liez tout autour ſous le rebord : placez-le ſur les cendres chaudes, & quand le benjoin ſera échauffé, les fleurs ſe ſublimeront ; retirez le cornet de deux en deux heures & en attachez un autre à la place ; ſeparez avec une plume les fleurs que vous trouverez attachées au dedans du cornet en belles aiguilles tres-blanches & luiſantes ; ſerrez-les dans un vaſe de verre, & quand celles qui ſe ſublimeront enſuite commenceront à paroître jaunâtres, retirez le pot de deſſus le feu, & le laiſſez refroidir. Ramaſſez vos fleurs qui occuperont non-ſeulement le cornet, mais les parois internes du pot, & les gardez.

Vertus.

Les fleurs de benjoin ont une odeur agreable, mais forte & piquante, & un goût acide penetrant ; elles ſont bonnes pour l'aſtme, pour abattre les vapeurs ; pour les palpitations, pour reſiſter au venin : La doze eſt depuis deux grains juſqu'à cinq, pris dans un œuf ou en tablettes.

Doze.

Vous trouverez attachée au fond du pot une matiere noire & luiſante, détachez-la avec une eſpatule aprés l'avoir un peu chauffée : elle eſt legere, facile à rompre, odorante quand on l'approche du feu : pulveriſez-la groſſierement & la mettez dans une cornuë de verre aſſez grande pour qu'elle ne ſoit remplie qu'environ au tiers : placez-la ſur le ſable, adaptez y un recipient, luttez les jointures & faites deſſous un petit feu pour échauffer la cornuë, & pour faire diſtiller une huile qui s'épaiſſira en partie dans le recipient : continuez le petit feu juſqu'à ce qu'il ne diſtille plus rien ; gardez cette huile dans un pot de verre ; ſa couleur eſt rouge, ſon odeur eſt aſſez agreable, ſon goût eſt âcre & piquant.

Matiere noire reſtée au fond du pot, & ſa diſtillation.

Huile de benjoin.

Elle eſt propre pour déterger les playes & les vieux

Vertus.

ulceres, pour resister à la gangréne étant appliqué exterieurement ; on en peut faire prendre interieurement depuis une goutte jusqu'à quatre, pour aider à la respiration, & pour resister au venin.

Il ne restera dans la cornuë qu'une matiere rarefiée, legere, noire & de nulle utilité.

REMARQUES.

LE pot qui servira pour cette operation doit être de grez ou de terre commune & non vernissé en dedans. Il faut que le papier dont on fera le cornet soit assez fort, collé & doublé afin qu'il ne transpire rien. On pourroit employer en la place du pot & du cornet une cucurbite avec son chapiteau de verre, mais les fleurs ne s'attacheroient pas si bien au verre qu'elles font au papier : Deplus on doit toûjours preferer les manieres d'operer les plus simples & les plus aisées quand elles produisent le même effet que les autres.

Le benjoin étant rempli de parties volatiles, il se sublime facilement par une chaleur médiocre, & les fleurs montent en aiguilles fort blanches ; mais si vous faites le feu un peu trop fort, elles enlevent avec elles une petite quantité d'huile qui les rend jaunes & impures. Il faut donc pour avoir les fleurs belles, faire l'operation sur les cendres chaudes, ou au feu de sable.

Quand on n'a besoin que d'une médiocre quantité de fleurs de benjoin, il vaut mieux laisser refroidir la pot avant que de retirer les fleurs, que de les separer pendant qu'elles sont encore chaudes, parce qu'alors on en perd trop : Deplus on trouve ordinairement tout autour des parois du pot & sur la matiere du fond beaucoup de belles fleurs, lesquelles on ne peut point ramasser durant que la matiere est chaude ; mais on les separe aisement avec la frange d'une plume quand tout est refroidi : Ces fleurs si blanches

blanches & si pures qu'elles paroissent, sont toûjours un peu inflammables, ce qui montre que ce n'est pas un sel volatile pur, & qu'elles ont enlevé avec elles une legere portion d'huile.

Quand vers la fin des sublimations qu'on a faites à petit feu, comme il a été dit, les fleurs commenceront à devenir jaunastres, c'est un signe que la plus grande partie du sel volatile du benjoin a été élevée, & que ce qui en reste étant uni avec la partie huileuse du même mixte, il ne peut s'exalter qu'il n'en emporte avec luy quelque legere portion; c'est pourquoy il est bon de finir alors la sublimation, car les fleurs qui pourroient en venir dans la suite, seroient impures, & elles auroient un peu moins de vertu que les premieres.

La matiere du fond du pot est devenuë noire à cause de l'espece de calcination qu'on a donnée au benjoin en faisant la sublimation des fleurs: & parce que le pot étant bouché exactement, il est retombé sur cette matiere des fuliginositez.

La cornuë qu'on employe pour la distillation de l'huile de benjoin, ne doit être remplie qu'au tiers, parce que la matiere se rarefie beaucoup par le feu, & elle pourroit sortir par le cou du vaisseau, ou le crever si elle s'y trouvoit trop pressée.

La principale vertu de l'huile de benjoin vient d'un reste de sel volatile qu'elle contient.

Teinture de Benjoin.

PRenez trois onces de benjoin & demie once de storax, reduisez-les en poudre grossiere, & les mettez dans une bouteille ou dans un matras duquel la moitié demeure vuide: versez dessus une livre d'esprit de vin, bouchez exactement vôtre vaisseau & l'entourez de fumier chaud; laissez le ainsi en digestion pendant quinze jours, aprés lesquels vous

filtrerez la liqueur, & vous la garderez dans une phiole bien bouchée ; quelques-uns y ajoûtent cinq ou six gouttes de baume du Peron pour luy donner une bonne odeur : Elle est propre pour emporter les taches du visage ; on en met environ une dragme dans quatre onces d'eau, & elle la blanchit comme du lait, on se lave de cette eau blanche qu'on appelle Lait virginal.

Lait virginal.

REMARQUES.

CEtte teinture n'est qu'une dissolution de la resine du benjon faite dans l'esprit de vin. Quand on la mêle dans beaucoup d'eau, elle fait un lait, parce que l'eau affoiblit l'esprit de vin & le contraint de quitter ce qu'il tenoit dissout. Si on laisse reposer ce lait, la resine se précipite au fond du vaisseau & l'eau demeure claire.

Le storax est ajoûté à cette teinture pour en augmenter la bonne odeur.

CHAPITRE XXX.

Du Camphre.

LE Camphre est une resine qui distille goutte à goutte d'un grand arbre assez semblable à un noyer qui croît en l'Isle de Borneo, en Asie. On en apporte aussi de la Chine en petits pains ; mais il n'est pas si bon ; les Hollandois le rafinent en le faisant sublimer & le separant d'une terre qui reste au fond des vaisseaux ; il faut le choisir blanc, transparent, net, friable, sans tache, & qui s'éteigne à peine quand il est allumé.

Le camphre est composé d'un soufre & d'un sel si volatiles, qu'à peine peut-on le garder quelque temps, il diminuë toûjours, si bien enfermé qu'il soit.

SCD Lyon 1

C'eſt un grand remede pour appaiſer les paſſions hyſteriques ; non ſeulement on le fait ſentir aux femmes attaquées de ce mal, & l'on en met dans les lavemens; mais auſſi l'on en fait prendre par la bouche, on l'enflâme, puis l'ayant éteint quatre ou ſix diverſes fois dans quelque eau appropriée à la maladie, on leur fait boire cette eau : il eſt bon auſſi pour les fiévres intermittentes étant pendu au cou, & cela parce qu'en s'évaporant, il entre inſenſiblement par les pores, & il excite la rarefaction & la tranſpiration de l'humeur qui cauſoit ce mal ; c'eſt par la même raiſon que pluſieurs drogues appliquées ſur le poignet & ailleurs, ont gueri aſſez ſouvent des maladies ; mais il faut remarquer que ces ſortes de remedes ſont toûjours fort ſpiritueux.

Vertus.

Amulette.

On diſſout deux dragmes de camphre dans quatre onces d'eſprit de vin, & l'on appelle cette diſſolution eſprit de vin camphré ; il eſt bon dans l'apoplexie, dans le ſcorbut, dans les maladies hyſteriques, pour reſiſter à la malignité des humeurs : La doze eſt depuis ſix gouttes juſqu'à quinze dans une liqueur appropriée ; on l'applique auſſi exterieurement dans les tumeurs ſcrophuleuſes ouvertes & dans d'autres plaïes pour reſiſter à la gangrene ; on s'en trouve bien dans le mal de dents, il faut en imbiber un petit coton & le mettre dans la dent malade.

Eſprit de vin camphré.

Vertus

Doze.

On peut charger l'eſprit de vin plus ou moins de camphre ſuivant les indications.

Huile de Camphre.

CEtte operation eſt un camphre empreint des acides de l'eſprit de nitre, qui le rendent en liqueur.

Pulveriſez groſſierement trois ou quatre onces de bon camphre : mettez-le dans un matras & verſez deſſus le double d'eſprit de nitre ; bouchez bien vê-

SCD Lyon 1

tre vaisseau & le placez sur un pot à demi rempli d'eau un peu chaude : remuez le de temps en temps pour aider à la dissolution qui sera faite en deux ou trois heures, & vous verrez que le camphre sera converti en huile claire qui surnagera l'esprit de nitre: separez la & la gardez dans une phiole bien bouchée.

Vertus. On s'en sert pour la carie des os, pour toucher les nerfs découverts dans les playes, pour la douleur de dents, on y en met un petit cotton imbu.

REMARQUES.

CEtte huile n'est qu'une dissolution du camphre dans l'esprit de nitre ; car si l'on jette de l'eau dessus pour rompre la force de l'esprit de nitre, elle revient en camphre comme devant.

De toutes les resines, il n'y a que celle-ci qui puisse être dissoute par l'esprit de nitre.

Cette dissolution se fait sans ébulition & sans chaleur sensible ; parce que le camphre étant composé de parties tenuës & mal liées, les acides y entrent & les separent facilement : de plus les acides étant mêlez avec des soufres, n'excitent point ordinairement d'ébulition, parce qu'ils ne trouvent que des corps plians & qui cedent facilement.

Si vous avez employé trois onces de camphre dans cette operation, vous retirerez quatre onces d'huile, & l'esprit de nitre aura diminué d'une once, ce dissolvant aura beaucoup perdu de son âcreté.

Quelques-uns ont blâmé cette operation à cause, disent-ils, de la violence que l'esprit corrosif fait au camphre en le dissiolvant, & d'une quantité considerable de ses parties qui s'y introduisent, desquelles l'acrimonie doit être suspecte.

Mais comme on ne fait point prendre ordinairement cette huile par la bouche ; il me semble qu'on n'a pas bien du sujet d'avoir ce scrupule : il y a des remedes bien plus âcres que celui-là, lesquels on n'a point pour

suspects ; de plus, on a besoin de cette âcreté pour les usages où cette huile est employée: car l'esprit de nitre qui s'y est mêlé, aide fort au camphre à déterger les playes & à nettoyer les os de leur carie.

Huile de Camphre prise par la bouche. Doze. Vertus.

Je puis même assurer qu'on peut faire prendre de cette huile de camphre par la bouche depuis deux jusqu'à six gouttes dans les vapeurs hysteriques, dans les ulceres de la matrice, sans qu'il en arrive aucun mauvais effet, car j'en ay fait l'experience un grand nombre de fois : de plus, quel sujet a-t-on de craindre qu'une gouttelette ou deux d'esprit de nitre qui peuvent entrer dans la plus grande doze de l'huile de camphre causent une acrimonie suspecte, puisqu'outre que les parties du camphre toutes sulphureuses ont lié, embarassé & beaucoup affoibli leurs pointes, on ne feroit aucune difficulté de donner à un malade quatre gouttes d'esprit de nitre dans un verre de tizane, si la maladie le requeroit.

CHAPITRE XXXI.

De la Gomme Ammoniac.

LA Gomme Ammoniac est ainsi appellée, parce qu'elle coule d'une espece de ferule qui croist proche du lieu où étoit autrefois l'Oracle de Jupiter Ammon ; la meilleure est en grosses larmes jaunastres en dehors, blanches en dedans, seches, nettes, ayant un goût amer & desagreable. On trouvera cette gomme décrite plus au long dans mon Traité universel des Drogues simples.

On s'en sert interieurement dans les opiates desopilatives pour les tumeurs schirreuses du foye, de la rate & du mesentere ; elle est employée dans les emplastres remolitifs & attractifs. Vertus.

Pour la purifier on la dissout dans du vinaigre,

Purification. puis l'ayant passée au travers d'une estamine, on fait consumer sur le feu toute l'humidité, par ce moyen on la nettoye bien de quelques paillettes, on fait évaporer une partie de ses esprits volatiles dans lesquels consiste sa plus grande vertu, & l'on en fixe une autre par l'acide qui arreste toûjours le mouvement des volatiles. C'est pourquoy je ne conseillerois point cette purification; j'aimerois mieux l'ayant choisie la plus nette qu'il se pourroit trouver, la reduire seulement en poudre dans un mortier, afin de la pouvoir mesler avec ce qu'on jugera à propos: car supposé qu'il y ait dedans quelques paillettes, elles ne feront pas capables d'apporter de l'alteration au remede, ni de diminuer sa vertu, comme fait la destruction des sels volatiles par le vinaigre.

On peut observer la même chose en employant toutes les autres gommes, & si quelques-unes d'entre elles, comme le galbanum ou l'opopanax sont trop humides pour être pulverisées, il faut les couper par petites tranches & les faire secher au Soleil, ou à une autre chaleur lente.

Distillation de la Gomme Ammoniac.

CEtte operation est une separation de l'huile & de l'esprit de la gomme ammoniac d'avec sa partie terrestre.

Mettez une livre de gomme ammoniac dans une cornuë de grez ou de verre luttée qui soit grande, en sorte que les deux tiers en demeurent vuides: placez cette cornuë dans un fourneau de reverbere, & y ayant adapté un balon, commencez la distillation par un tres-petit feu pour échauffer doucement la cornuë & pour faire sortir goutte à goutte un peu d'eau phlegmatique. Quand les vapeurs commen-

ceront à paroiſtre, jettez ce qui ſera dans le recipient, & l'ayant radapté & lutté exactement les jointures, augmentez le feu par degrez, & le continuez juſqu'à ce qu'il ne ſorte plus rien. Laiſſez alors refroidir les vaiſſeaux & les déluttez : verſez ce que contiendra le recipient dans un entonnoir garni de papier gris, l'eſprit paſſera & laiſſera l'huile craſſe & noire que vous garderez dans une phiole : elle eſt bonne pour la paralyſie & pour les maladies hyſteriques ; on en frotte les parties malades & on la fait ſentir aux femmes.

Esprit-Huile.

Vertus.

Verſez l'eſprit dans un alembic de verre & le rectifiez en faiſant diſtiller au feu de ſable toute l'humidité. C'eſt un bon remede contre la peſte & contre toutes ſortes de maladies malignes ; on s'en ſert dans le ſcorbut & pour toutes les obſtructions : La doze eſt depuis huit juſqu'à ſeize gouttes, dans une liqueur appropriée.

Rectification de l'eſprit.

Doze.

De cette maniere on peut tirer l'eſprit de toutes les gommes.

REMARQUES.

IL faut laiſſer les deux tiers de la cornuë vuides, parce que la gomme s'échauffant ſe rarefie beaucoup, & elle ſortiroit en ſubſtance dans le recipient, ſi elle ne trouvoit aſſez d'eſpace. Il n'eſt pas beſoin d'ajoûter des matieres alkalines pour la rectification de cet eſprit, comme pluſieurs Auteurs ont voulu ; cette circonſtance y eſt plûtoſt nuiſible qu'utile, parce que les Alkali détruiſent ces ſortes d'eſprits, comme nous avons dit en traitant de la rectification de l'eſprit de tartre.

On oſte le phlegme du recipient avant que les eſprits y deſcendent, afin qu'ils ſoient plus purs : il ſe trouve ſix dragmes de ce phlegme, trois onces ſept dragmes de l'eſprit, ſix onces d'huile noire & puante, & il reſte dans la cornuë quatre onces ſix drag-

Poids.

mes d'une matiere noire, legere & fort ſpongieuſe, qu'on rejette. Elle eſt encore un peu inflammable à cauſe des fuliginoſitez qui ſont retombées deſſus : c'eſt auſſi ce qui la rend noire comme du charbon : il faudroit beaucoup de cendres de cette matiere pour faire un peu de ſel ; car le ſel des gommes éiant ordinairement plus volatile que fixe, il ſort preſque tout en eſprit.

L'eſprit de gomme ammoniac n'eſt donc autre choſe qu'un ſel eſſentiel ou volatile réſout & pouſſé par le feu avec du phlegme ; il eſt médiocrement âcre au goût & un peu piquant : il ne fait point d'efferveſcence ſenſible, ni avec l'huile de tartre, ni avec l'eſprit de vitriol, mais il rougit un peu la teinture de tourneſol, & il trouble la diſſolution du ſublimé corroſif ; ce qui montre qu'il contient un acide & un alkali ſi foibles qu'ils n'ont pas la force de ſe détruire l'un l'autre.

CHAPITRE XXXII.

De la Myrrhe.

LA Myrrhe eſt une gomme qui coule d'un petit arbre épineux, par les inciſions qu'on luy a faites ; cet arbre croiſt ordinairement dans l'Ethiopie & dans l'Arabie ; & parce que pluſieurs perſones de ce pais-là ont fait ou font encore preſentement leur demeure dans des trous, on a appellé la Myrrhe qui en vient *Myrrha Trogloditica*. Les anciens ramaſſoient auſſi du même arbre, une liqueur qui en couloit ſans inciſion, & qu'on appelloit *Stacten*, ce n'étoit autre choſe qu'une gomme liquide ; mais il ſemble qu'elle dût avoir plus de vertu que la Myrrhe commune, parce que ce n'étoit que la partie la plus ſpiritueuſe qui ſe filtroit par les pores de l'écorce de cet ar-

Myrrha Trogloditica Stacten.

SCD Lyon 1

bre. J'ay parlé plus amplement de le myrrhe & du stacten dans mon Traité universel des Drogues simples.

Choix. On doit choisir la myrrhe friable, legere, odorante, nette, qui soit en petits morceaux, d'une couleur jaunâtre & amere au goût; elle est aperitive & resolutive: on l'estime fort pour les obstructions de matrice, comme pour faire venir les menstruës & pour haster l'accouchement; elle resiste aussi à la malignité des humeurs, on l'employe dans les remedes roboratifs & dans les emplastres resolutifs.

Vertus.

Teinture de Myrrhe.

CEtte operation est une dissolution des parties huileuses de la myrrhe dans de l'esprit de vin.

Mettez la quantité qu'il vous plaira de belle myrrhe pulverisée dans un matras, & versez dessus de l'esprit de vin jusques à la hauteur de quatre doigts: remuez bien la matiere & la mettez en digestion sur le sable chaud pendant deux ou trois jours, ou jusques à ce que l'esprit de vin se soit chargé de la teinture de la myrrhe: versez alors la liqueur par inclination & la gardez dans une phiole bien bouchée: on s'en peut servir pour hâter l'accouchement, pour faire venir les menstruës, dans la paralysie, l'apoplexie, la lethargie & dans toutes les maladies qui viennent de corruption d'humeurs, elle est sudorifique & aperitive: la dose est depuis six gouttes jusques a quinze, dans une liqueur appropriée: on l'employe exterieurement seule, ou mêlée avec la teinture d'aloës pour resoudre les tumeurs froide, pour dissoudre l'humeur gypseuse en injection, & pour la gangrene.

Vertus.

Doze.

De cette maniere on peut faire les teintures de castor & de saffran, qu'on estime beaucoup pour les maladies hysteriques: la dose est depuis quatre gouttes jusques à douze, dans de l'eau de melise ou d'armoise.

Teinture de Castor & de saffran.

Doze.

SCD Lyon 1

REMARQUES.

QUoy qu'on faſſe tous les jours des teintures de Myrrhe dans du vin ou dans de l'au de vie, la meilleure metode eſt de la préparer avec de l'eſprit de vin, parce que ce menſtruë n'enleve que la partie la plus huileuſe ou la plus balzamique de la myrrhe, au lieu que le phlegme du vin & celuy de l'eau de vie ſont cauſe que ces liqueurs diſſolvent & s'empreignent de la ſubſtance terreſtre de la Gomme auſſi bien que de ſa partie huileuſe.

Quelques-uns font évaporer cette teinture juſques à conſiſtence d'extrait; mais comme par là ils font diſſiper le plus volatile de la Myrrhe avec l'eſprit de vin, j'eſtime qu'on fera mieux de ſe ſervir de la teinture, comme nous l'avons décrite.

La teinture de caſtor, blanchit l'eau.

La teinture du caſtor fait blanchir l'eau dans laquelle on la verſe à cauſe d'une reſine qu'elle contient, & c'eſt par la même raiſon que nous avons dite en parlant de la reſine du Jalap.

Huile de Myrrhe par defaillance.

CEtte préparation eſt une diſſolution de la partie la plus détachée de la Myrrhe, faite par l'humidité des blancs d'œufs.

Faites cuire des œufs juſques à ce qu'ils ſoient durs, puis les ayant coupez par le milieu, ſeparez en le jaune & rempliſſez le blanc de Myrrhe en poudre, poſez les ſur de petits baſtons que vous aurez arrangez dans un plat ou dans une terrine à la cave, ou en un autre lieu humide, il diſtillera une li qu ur au fond du vaiſſeau, laquelle vous ramaſſerez & garderez, c'eſt l'huile de myrrhe: elle eſt eſtimée pour oſter les taches du viſage & pour les dartres, appliquée exterieurement.

Vertus.

REMARQUES.

QUoique cette liqueur improprement appellée huile, ne ſoit que la partie de la Myrrhe la plus diſſoluble, humectée par l'humidité des blancs d'œufs & de la cave, elle eſt la meilleure de toutes celles qu'on a inventées, ſoit avec l'eſprit de vin, ou en deſtillant cette gomme par la cornuë : car par l'eſprit de vin on perd ce qu'il y a de plus volatile dans la myrrhe en la faiſant diſtiller ou en la faiſant évaporer : & par la cornuë on la torrefie tellement qu'elle en perd ſes meilleures qualitez ; au lieu que *per Deliquium*, on conſerve ce qu'il y a de volatile dans cette Gomme en ſon état naturel, car les humiditez qui s'y mêlent ne ſont pas capables de le détruire ni de l'alterer.

SCD Lyon 1

COURS DE CHYMIE.

TROISIE'ME PARTIE.

DES ANIMAUX.

IL y a bien de l'apparence que tout animal vienne d'œuf, & qu'il y soit renfermé en petit comme la plante est renfermée dans sa semence ; mais parce qu'on ne trouve pas les œufs de tous les animaux si communément qu'on trouve les semences des plantes, & qu'on ne peut pas bien appercevoir l'animal dans l'œuf, comme l'on apperçoit la plante dans sa semence, par le moyen du microscope, cette opinion n'est pas universellement recûë: & il se trouve encore beaucoup d'Anatomistes & de Philosophes qui la revoquent en doute. Quoiqu'il en soit l'animal estant formé, le suc dont il se nourrit & ses humeurs circulent si bien dans son corps par le moyen des esprits qui les poussent, que presque tout s'y volatise ; car on ne trouve que peu de matiere fixe dans les separations qu'on fait des principes des animaux. Il est vrai que leurs substances ne

SCD Lyon 1

se tirent pas également volatiles, les unes le sont plus & les autres moins, les sels volatiles du Crapaux & du Scorpion ne sont pas si subtils que celuy de la Vipere. Les cheveux, l'urine, le sang donnent plus de sel volatile que les os. Les poissons rendent ordinairement moins de sel volatile que les animaux terrestres. Les Cloportes, les Vers de terre, les Limacons ont moins de sel volatile que les Lezards & les Serpens. Le Cerf, la Chevre, le Chien, le Loup, le Renard, le Castor, le Chat, le Lievre, le Lapin, le Rat, la Souri, donnent plus de principes volatiles que le Veau, le Mouton, le Bœuf, le Cheval, l'Asne. Les parties de l'homme sont toutes remplies de sel volatile, il ne m'a paru que la Vipere entre les animaux qui en ait un peu plus. L'Ours en contient beaucoup aussi, la corne de Cerf en donne plus que l'Yvoire. Les cheveux plus qu'aucune autre chose qui se tire de l'homme, le lait en donne moins que les autres liqueurs qu'on trouve dans les animaux.

De la vertu des animaux.

Les animaux, leurs parties & leurs excremens possedent des vertus differentes selon le plus ou le moins de leurs principes volatiles & selon la liaison qui s'en est faite; ceux dont les principes sont tres-volatiles ont ordinairement une qualité sudorifique, comme le sang humain, le sang de bouc, le crane humain, la vipere, la corne de cerf, parce que leur substance estant échauffée dans l'estomac, elle se répand par tout le corps, & elle sort par les pores; mais ceux dont les substances sont moins volatiles ont bien souvent une vertu aperitive, comme le Crapaux préparé, les Cloportes, les Ecrevisses, parce que leur sel ayant quelque pesanteur se précipite dans le sang, & ouvre les conduits de l'urine. Ceux dont les principes ont fermenté, comme ce qu'on appelle improprement Testicule de Castor, l'urine, le musc, la civette, les excremens de plusieurs animaux, sont propres les uns pour l'épilepsie, pour l'apoplexie, pour la paralysie,

SCD Lyon 1

les autres pour les maladies hysteriques, parce que leur substance volatile montant au cerveau fortifie l'origine des nerfs. L'urine est un bon remede pour la goutte, elle en exalte & en dissipe l'humeur par les pores, par les selles & par les urines: on en prend deux ou trois verres le jour, elle est bonne aussi pour les vapeurs.

L'urine est bonne pour la goutte, & pour les vapeurs.

Quand on veut se servir des animaux en Medecine, il les faut choisir dans le temps qu'ils sont dans leur plus grande vigueur. On ne doit point employer ceux qui sont morts de maladie, parce que le meilleur de leur substance s'en est échappé.

CHAPITRE PREMIER.

De la Vipere.

SAns nous arrester à tous les discours fabuleux que les Anciens ont fait sur la naissance de la Vipere, nous dirons que c'est une espece de Serpent qui sort vivant du ventre de la mere: c'est pourquoy on l'a appellé *Vivipara*, & par corruption de langne, *Vipera*.

Cet animal est fort commun dans le Dauphiné & en Poitou, d'où il est transporté par toute la France. Quand il est dans la campagne, il mange plusieurs petis animaux dont il se nourrit; mais quand il est renfermé, on le peut garder vivant un Esté entier sans qu'il mange aucune chose, pourvû qu'on luy laisse de l'air suffisamment.

La raison pourquoy la Vipére peut vivre si long-temps sans manger est sans doute que les pores de sa peau estant fort resserrez, comme il paroist quand on l'examine, ses esprits ne se dissipent que tres-peu, & ainsi elle n'a pas besoin d'alimens pour en faire de nouveaux aussi souvent que les autres animaux qui en dissipent beaucoup.

SCD Lyon 1

Il eſt bon de prendre les Viperes dans le printems ou dans l'Automne, parce qu'alors elles ſont plus graſſes & plus en vigueur. Le froid les fait mourir : elles different des Serpens en ce qu'elles ne croiſſent jamais tant : elles ont deux dents aux coſtez des mâchoires, quelquefois fourchuës, mais toûjours fort longues en comparaiſon de pluſieurs petites qui ſont autour ; & la gencive de chacune de ces dents longues eſt remplie d'un ſuc jaunâtre, en quoy pluſieurs veulent que conſiſte leur venin : Or les Serpens n'ont point de ces dents longues, ils en ont ſeulement des petites.

En quoy different les Viperes d'avec les Serpens.

Elles different encore, en ce qu'eſtant priſes par la queuë, elles ne peuvent ſe plier comme les Serpens pour venir faire des circonvolutions au bras ou à la pincette qui les tient, & cela à cauſe de la differente connexion des vertebres.

Quand la Vipere eſt irritée, elle darde une langue fourchuë qui paroiſt comme un petit brandon de feu en ſortant, à cauſe des eſprits qui ſont dans un grand mouvement : ceux qui n'ont jamais vû les dents de la Vipere, croyent que cette langue eſt ce qui fait tout le mal, mais elle n'eſt point venimeuſe : Quelques-uns l'arrachent aprés avoir coupé la teſte, & la portent penduë au cou comme une amulette, pour ſe préſerver du mauvais air. Les Serpens pouſſent auſſi leur langue de méme que la Vipere. Il eſt bon d'avertir en paſſant que ce qu'on nous apporte de Malthe, pour des langues de Serpens petrifiées, ne ſont que des dents de poiſſon qui ſe trouvent dans la terre proche de la mer.

Langue de Vipere.

Amulette.

Prétenduës langues de Serpens de Malthe, ce que c'eſt.

La morſure de la Vipere eſt plus dangereuſe que celle des autres Serpens : les plus prompts remedes qu'on y puiſſe apporter ſont de preſſer un peu la playe pour en faire ſortir autant qu'on pourra de ſanie & de ſang, & même de la ſuccer ; de lier la partie un peu au deſſus de la playe, bien ſerré avec une ficelle dont on

La morſure de la Vipere eſt tres-venimeuſe.

Remede qu'on peut y apporter promptement.

SCD Lyon 1

fera plusieurs tours, pour intercepter le cours du venin de la Vipere qui se répandroit par toute l'habitude du corps. Mais si la partie morduë ne peut pas estre liée, on écrasera la teste de la Vipere, & on l'appliquera sur la playe : ou bien on fera rougir au feu un couteau ou un autre morceau de fer plat, on l'approchera bien prés de la playe pour l'y souffrir le plus qu'on pourra, ou bien on scarifiera la playe, & l'on y appliquera de la theriaque ou de l'ail & du sel armoniac pilez ensemble ; ou bien on fera brûler sur la playe un peu de poudre à canon : tous ces remedes topiques peuvent ouvrir les pores de la playe & en faire sortir les esprits envenimez qui y estoient entrez ; mais il faut observer que ces sortes de remedes doivent estre appliquez sur le champ dés que la morsure a esté faite, car si vous avez laissé le temps au venin d'entrer dans les vaisseaux du corps, avant que de les appliquer, ils seront inutiles, parce que ce venin ne retournera point à la playe quelqu'ouverture de pores que les remedes fassent. Si l'on manquoit d'un morceau de fer, ou s'il faloit attendre trop long-temps pour en avoir, on luy substituëra des charbons bien allumez ; car il en est en cette occasion comme en la brûlure qui guérit si l'on l'approche bien prés du feu dés qu'elle a esté faite, parce que la grande chaleur ouvrant les pores de la partie brûlée, les corpuscules ignées qui estoient entrez dans la chair en sortent promptement ; mais si au lieu de chauffer la partie, on la laisse refroidir, ces mêmes corpuscules de feu se cantonnent dans les chairs & y causent long tems de la douleur.

Aprés avoir fait les applications necessaires sur la playe de la personne qui a esté morduë, il ne faut pas manquer de luy faire prendre plusieurs fois du sel volatile de Vipere ; car en cas que les remedes exterieurs eussent manqué leur effet, celuy cy est capable tout seul de guérir, par la raison qu'estant Alkali volatile

il

SCD Lyon 1

il penetrè en peu de temps dans les vaiſſeaux, & il diſſout le ſang que le venin de la Vipere auroit pû coaguler.

Les ſentimens ſont encore fort partagez touchant la nature du venin de la Vipere : la plûpart croyent que cette malignité ne conſiſte que dans les eſprits irritez. Ce ſentiment eſt de Vanhelmont & de Poterius, ſuivant le rapport de Zaulpher dans ſes Remarques de la Pharmacopée d'Ausbourg, où il parle des Trochiſques de Vipere : Il dit qu'il y a eu tant de grands hommes qui ont appuyé cette penſée d'Obſervations curieuſes, ſur les morſures des animaux irritez, particulierement de celles de l'Homme, du Chat, du Loup, du Cheval, du Chien, de la Belette, &c. Entre autres Fabricius Hildanus dans ſes Operations de Chirurgie, qu'il ne croit point devoir rien ajoûter pour montrer la verité de cette opinion. Si l'on voit, dit-il, arriver des accidens tantoſt plus fâcheux, tantoſt moins, il ne les faut attribuer qu'au plus ou au moins de colere, ou quelquefois à une profonde ou legere morſure de ces animaux : cette penſée ſemble avoir eſté encore confirmée par quelques experiences que Monſieur Charas rapporte dans ſon Livre de la Vipere, où non ſeulement il montre que les eſprits irritez ſont le ſeul venin de la Vipere ; mais encore il prétend que le ſuc jaune qu'on trouve dans l'alveole de la groſſe dent, & qu'on avoit crû eſtre le venin de cet animal, ne l'eſt aucunement, parce qu'ayant verſé de cette liqueur ſur les playes de pluſieurs bêtes, il n'en eſtoit point mort, & que de plus ceux qui en avoient goûté n'en avoient reſſenti aucune incommodité ; neanmoins Monſieur Redy dans un Traité particulier qu'il a fait ſur la Vipere, ne tombe pas d'accord de ces experiences. Venin de la Vipere.

Au contraire il dit, qu'ayant mis de ce ſuc jaune ſur les playes de pluſieurs ſortes d'animaux, ils en eſtoient morts ; & de là il conclut que le venin de la

SCD Lyon 1

Vipere est dans le suc jaune, & non point seulement dans les esprits irritez, comme ont voulu les autres, croyant que cette seule cause estoit trop Metaphysique.

Dans une si grande opposition de sentimens & d'experiences, un grand homme de ce temps pour les concilier, a dit qu'il se pouvoit faire que le suc jaune des Viperes produisist differents effets, suivant les differens lieux où ces animaux naissoient; qu'ainsi Monsieur Redy pouvoit avoir trouvé en Italie le suc jaune venimeux, au lieu qu'en France, où le climat n'est pas si chaud, ce suc jaune ne montre point son venin, à moins qu'il ne soit excité par les esprits irritez de la Vipere qui luy donnent de la pénetration.

D'autres assurent avoir vû mourir en France plusieurs animaux, peu de temps aprés qu'on eut mis de ce suc jaune dans des playes qu'on avoit faites exprés; ce qui favoriseroit beaucoup le sentiment de Monsieur Redy.

De plus, quant à ce qu'on rapporte qu'en France on a goûté de ce suc jaune sans en avoir reçu aucune incommodité, je trouve que ce n'est pas une preuve convaincante qu'il ne soit pas un venin; car quoy-que l'esprit de vitriol, par exemple, ou quelque autre acide ne soient point mortels quand on les prend par la bouche; neanmoins si l'on en seringue une pareille portion dans les veines, l'animal tombe aussi-tost en convulsion & meurt. Or comme ce qui fait que l'esprit de vitriol pris par la bouche n'est point poison, parce que ses acides viennent à s'affoiblir par le mêlange qui s'y fait de la salive, & qu'auparavant qu'il viennne à estre mêlé dans la masse du sang, ses parties s'alterent tellement par le ferment des lieux où elles passent, qu'il ne leur reste tout au plus que ce qu'il faut de vertu pour rafraîchir; ainsi l'on pourroit dire que le suc jaune de la Vipere, quand on le met sur la langue, outre qu'il est mêlangé avec les humiditez de

SCD Lyon 1

la bouche & de l'estomac, qu'il est encore alteré par les ferments des lieux par où il faut qu'il passe avant que d'entrer dans la masse du sang.

D'autres croyent que le venin de la Vipere a son principal siége au fiel, que de là il est porté à la gencive quand l'animal est en colere ; neanmoins on ne trouve dans l'anatomie de la Vipere, aucun conduit qui soit capable de faire ce transport. Je sçay bien qu'on peut dire que dans les corps vivans les pores sont si ouverts que toutes les liqueurs y peuvent passer; mais il ne nous paroist aucun méchant effet du fiel de la Vipere, quoi qu'on en ait donné interieurement & appliqué sur des playes qu'on avoit faites à des animaux : il excite seulement les sueurs.

Sentiment de l'Auteur sur le venin de la Vipere.

Aprés avoir rapporté les opinions des autres, il est à propos que je dise la mienne. Je croy que ce qu'on appelle venin de la Vipere ne consiste que dans une affluence de sels volatiles acides que l'animal pousse & élance avec violence en mordant : que ces sels s'étant insinuez dans les veines & dans les arteres, font assez de coagulation dans le sang pour en empêcher la circulation & le cours des esprits, de même qu'il arrive quand on a seringué une liqueur acide dans une veine, ce qui suffira pour expliquer tous les accidens qui surviennent aprés la morsure de la Vipere, à moins qu'on n'y apporte un prompt remede.

Accidens qui arrivent aprés la morsure de la Vipere.

Premierement la personne morduë pâlit & ensuite elle prend une couleur bleuâtre, parce que le sang se figeant en partie, les veines & les arteres se gonflent.

En second lieu elle devient assoupie, mélancolique, inquiete, ayant le poux intermittent, parce que le cours des esprits estant intercepté par le coagulum qui s'est fait dans les vaisseaux, le sang ne circule qu'avec peine.

En troisiéme lieu elle sent des frissons, des nausées, des mouvemens convulsifs, parce que les sels acides qui se sont introduits dans le sang & qui l'ont

SCD Lyon 1

aigri, picottent les membranes internes des veines & des arteres.

En quatriéme lieu, la mort s'enſuit, parce que le ſang s'aigriſſant & ſe congelant toûjours de plus en plus, le paſſage des eſprits ſe bouche entierement & il ne ſe fait plus de circulation ſans laquelle on ne peut vivre.

Si aprés la mort on ouvre les veines du cadavre, on y trouvera du ſang plus liquide qu'il n'a coûtume d'eſtre, & du ſang épais ou caillé, ce qui eſt facile à expliquer, car le ſang ſe caillant, il doit s'en ſeparer une partie ſereuſe.

La difference qu'il y a des effets d'une liqueur acide qu'on ſeringue dans une veine, à ceux du venin de la Vipere; c'eſt que la liqueur acide eſtant portée immediatement dans un gros vaiſſeau, elle fige tout d'un coup le ſang, & elle excite de fortes convulſions qui ſont ſuivies en peu de temps de la mort; au lieu que les ſels acides qui ſortent de la Vipere quand elle mord, n'agiſſent pas ſi vîte: car outre que leur acidité n'eſt apparemment pas ſi forte que celle de la liqueur acide, ils ont un long trajet à faire avant que d'arriver dans la maſſe du ſang.

Une circonſtance rend encore mon explication bien probable, c'eſt que les plus puiſſans remedes qu'on peut employer pour détruire le venin de la Vipere & pour guérir le malade, ſont ceux qui détruiſent les acides & diſſolvent le coagulum du ſang comme les ſels volatiles alKali tirez des animaux.

Mais pour une plus ample intelligence de cette matiere, il eſt bon de faire pluſieurs reflexions. Premierement, il faut conſiderer que la Vipere eſt un des animaux les plus remplis de ſel volatile; ainſi l'on n'aura pas lieu de s'étonner qu'elle en élance beaucoup dans ſa colere. En ſecond lieu, qu'encore que ces ſels deviennent alkali par la diſtillation, ils ſont acides en leur état naturel avant qu'ils ayent paſſé par le feu,

SCD Lyon 1

comme je l'ay dit en parlant des principes. En troisiéme lieu, que la Vipere estant couverte d'une peau tres-compacte & resserrée en ses pores, les sels qu'elle contient circulent, se subtilisent bien mieux & s'évaporent moins que dans les autres animaux. En quatriéme lieu, que la figure de la Vipere estant longue, greſle ou étroite & ronde à peu prés comme un petit canon, les sels qui s'en élancent dans la morsure sont poussez avec beaucoup plus de force que s'ils sortoient d'un lieu plus large & plus ouvert, de même que la poudre à canon qui a esté allumée dans un pistolet ou dans un fusil, s'élance avec bien plus de force dans l'air que si elle avoit esté allumée dans un pot ou dans un autre lieu, où elle n'auroit point été pressée. En cinquiéme lieu, que les deux dents longues de la Vipere qui sont ses défenses, estant menuës & fort pointuës, elles font des ouvertures dans la chair qui peuvent estre profondes, mais qui sont si étroites & qui se referment si vîte, que les sels acides qui y sont entrez, & qui se sont mêlez avec les esprits du corps accourus à la douleur, ne trouvent point d'ouverture pour sortir; c'est ce qui fait que la partie morduë enfle en peu de temps considerablement, & qui si l'on n'y apporte des remedes bien prompts, ils se filtrent dans l'habitude du corps & gagnent les grands vaisseaux, où ils font la coagulation dont j'ay parlé.

Défenses de la Vipere.

Tous ces raisonnemens font connoistre que ce qu'on appelle venin de la Vipere n'empoisonne que par accident, & qu'il n'est non plus poison lorsqu'il reside encore dans l'animal, que du vinaigre ou une autre liqueur acide semblable, avant qu'elle ait esté seringuée dans le sang aussi ne trouve-t-on rien de venimeux dans la Vipere morte.

Mais peut estre qu'on m'objectera que si les sels volatiles de la Vipere font son venin, le sel de Vipere qu'on donne avec grand succés à ceux qui ont esté mordus de l'animal, devroit augmenter le mal plûtost

Objection.

que de le guérir, puisqu'il augmente la quantité de ces sels dans le corps.

Réponse. Il est facile de répondre à cette objection, car premierement les particules de sels volatiles qui sortent de la Vipere vivante, & qui entrent par sa morsure dans les chairs, sont bien differentes de celles qu'on retire par le moyen du feu, de la Vipere morte, & qu'on fait prendre par la bouche. Les premieres sont en leur état naturel pointuës, acides, coagulantes; au lieu que les autres ayant esté émoussées par le feu & rendues poreuses, elles sont alkalines & tres-rarefiantes ou dissolvantes: de sorte qu'elles sont en état d'absorber, de rompre & de détruire les premieres, comme il se fait toûjours à la rencontre des alkali & des acides.

En second lieu, le sel volatile de Vipere qu'on prend par la bouche a toute une autre détermination que celuy qui entre par les chairs, aussi produit-il un effet bien different: car n'estant point contraint dans son mouvement, il se répand par tout & dissout le coagulum que l'autre avoit fait dans le sang.

J'ajoûte de plus que quand on avaleroit ce que la Vipere élance en mordant & qui produit son venin, on n'en ressentiroit pas un autre effet que celuy qu'on ressent de plusieurs sels ou esprits volatiles acides qu'on prend tous les jours par la bouche pour remedes. On aura une demonstration de ce que j'avance, si l'on veut lire à la fin de mes Remarques sur la distillation de la Vipere, la description d'une Eau sudorifique tirée des Viperes vivantes & en grande colere au bain marie.

Pour ce qui est du suc jaune contenu dans les gencives des dents longues de la Vipere, il y a bien de l'apparence que c'est une salive reservée pour humecter & nourrir les dents; mais comme il s'en trouve ordinairement de répanduë sur la playe aprés la morsure, il peut fort bien s'en estre insinué quelque

peu dans la playe avec les sels volatiles; il se peut aussi qu'estant elle-même empreinte de sel volatile acide, elle seroit capable estant élancée seule avec violence dans la morsure, de se filtrer par les chairs jusques aux vaisseaux, où elle feroit les coagulations dont j'ay parlé; car je ne prétens pas établir que les sels volatils qui sortent de la Vipere & qui sont son venin, ayent une consistence seche, ils doivent estre dilayez dans quelque humidité en forme d'esprit; mais je n'ay nommé dans mon explication que les sels volatiles, parce que ce sont eux qui font toute l'action.

On pourroit encore m'objecter que si le sang pouvoit estre caillé par un sel volatile acide de la Vipere, qui s'insinuëroit dans les vaisseaux du corps, comme j'ay dit, l'acidité naturelle du sang le cailleroit aussi quelquefois, comme il arrive au lait qui se caille de luy-même, & que cette coagulation produiroit les mêmes effets, que produit le venin de la Vipere. Cette objection ne doit point faire de difficulté: car le sang circulant dans son état naturel, l'acidité qui s'y trouve y est si bien unie, qu'elle n'en peut estre separée pour faire un coagulum, non plus que l'acidité qui est dans le lait ne s'en separe point pendant que le lait est encore dans les mammelles; car nous ne voyons point qu'il s'y caille, si ce n'est par maladie.

De plus, qui doute que certains airs pestiferez, ou plusieurs maladies qui se produisent par les humeurs corrompuës des corps, ne coagulent le sang, & ne fassent à peu prés le même effet que le venin de la Vipere?

Les anciens Medecins croyant que le venin de la Vipere soit répandu par tout son corps, recommandent de flageller ces animaux dans une bassine chaude, afin de chasser le venin aux extremitez, avant que de leur couper, comme on fait, la teste deux

doigts au dessous, & la queuë deux doigts au dessus : Ensuite ayant fait lever la peau & les entrailles, ils mettent cuire le corps dans de l'eau, où ils ajoûtent du sel & de l'aneth, pour corriger (disent-ils) la malignité qui y pourroit estre restée. Quand la chair est molle, on la separe d'avec les os ou arrestes ; puis sur huit onces de cette chair pilée en paste, dans un mortier de marbre, on ajoûte deux onces de pain bien seché & pulverisé. On forme de ce mêlange des Trochisques, lesquels estant sechez, on les garde pour en donner dans le besoin.

Mais cette longue préparation n'est guere usitée depuis qu'on a eu l'experience que la Vipere estant morte, il n'y avoit aucune partie qui fust venimeuse. La teste & la queuë estant sechées & pulverisées, peuvent estre prises comme le reste du corps pour servir de cardiaque : je peux même assurer par ma propre experience, que la dent de la Vipere morte n'est pas venimeuse, puisque j'en ay esté piqué plusieurs fois jusques au sang, en touchant des testes de Viperes nouvellement mortes que je voulois faire secher, sans qu'il m'arrivât aucun accident.

De plus, on prive par cette coction, la chair de la Vipere, des sels volatiles qui faisoient sa plus grande vertu ; car ces sels se dissolvent dans le boüillon qu'on rejette, & l'on ne retient qu'un marc auquel à peine reste-il autant de vertu cardiaque qu'il y en a au pain qu'on y mêle pour luy servir de correctif.

Mais il n'est pas besoin que je m'étende davantage sur cette matiere, puisque ces observations sont décrites assez au long dans la Pharmacopée d'Ausbourg, & dans ma Pharmacopée universelle.

Je crois donc qu'il est plus à propos de se servir de la poudre de Vipere nouvellement faite que des Trochisques.

pour bien faire cette poudre, il faut choisir des

SCD Lyon 1

viperes qui ſoient dans leur plus grande vigueur, les femelles qui ſont remplies d'œufs ou de petits, ne ſont pas ſi bonnes que les autres ; on leur coupera la teſte, & leur ayant ôté la peau & les entrailles, on les fera ſecher à l'ombre, enſuite on les pulveriſera dans un mortier. Poudre de vipere.

Mais comme cette poudre eſt difficile à garder, parce que les vers s'y mettent, on pourra la réduire en paſte avec une quantité ſuffiſante de mucilage de gomme Adragant & en former des petites boules ou trochiſques qu'on fera ſecher & on les pulveriſera dans le beſoin. De cette maniere elle ſe gardera long-temps.

On donne de cette poudre dans la petite verole, dans les fiévres malignes & dans toutes les autres maladies où il eſt beſoin de reſiſter au venin & de purifier les humeurs par tranſpiration : La doze eſt depuis huit grains juſqu'à trente, dans du boüillon, ou dans quelque autre liqueur convenable. Vertus. Doze.

On fait ſecher au Soleil le cœur & le foye, on les pulveriſe enſemble, & l'on appelle cette poudre *Bezoard animal* ; elle a les mêmes vertus que le corps de la vipere, on en fait la doze un peu moindre. Bezoard animal, ce que c'eſt.

Le fiel de la vipere excite les ſueurs : La doze eſt d'une ou de deux gouttes dans de l'eau de chardon benit. Fiel de vipere.

On fait fondre la graiſſe qui ſe trouve parmi les entrailles, puis on la coule pour la ſeparer de ſes membranes ; elle eſt claire comme de l'huile. On s'en ſert en pluſieurs Païs pour la petite verole & pour les fiévres : La doze eſt depuis une goutte juſqu'à ſix dans du boüillon, ou dans quelqu'autre liqueur convenable ; elle entre auſſi dans des emplâtres & dans des onguens reſolutifs. Graiſſe de vipere, ſes vertus & la doze.

SCD Lyon 1

Distillation de la Vipere.

CEtte opération est une separation du phlegme, du sel volatile & de l'huile de la vipere d'avec sa terre.

Prenez six douzaines de viperes sechées à l'ombre, comme nous avons dit ci-devant : mettez-les dans une cornuë de grez ou de verre luttée que vous placerez dans un fourneau de reverbere ; adaptez-y un bâlon ou grand recipient, & ayant lutté exactement les jointures, commencez la distillation par un petit feu, pour échauffer doucement la cornuë & pour faire sortir goutte à goutte une eau phlegmatique ; quand vous verrez qu'il n'en dégouttera plus rien, augmentez un peu le feu, & il sortira des esprits qui rempliront le recipient de nuages blancs, vous verrez sur la fin distiller l'huile noire & le sel volatile s'attacher aux parois du recipient : Continuez le feu jusqu'à ce qu'il ne sorte plus rien, aprés quoy vous laisserez refroidir les vaisseaux & vous les délutterez : agitez un peu le bâlon, afin de détacher le sel volatile des parois, & versez le tout dans un matras à long cou, auquel vous adapterez un chapiteau & un petit recipient, & vous lutterez les jointures avec de la vessie moüillée ; il faut poser vôtre vaisseau sur le sable, & par un petit feu que vous ferez dessous, le sel volatile se sublimera & s'attachera au chapiteau & à la partie superieure du matras ; détachez le & le gardez dans une phiole bien bouchée.

Sel volatile de vipere.

Vertus. C'est un des meilleurs remedes que nous ayons dans la Medecine ; il est bon pour les fiévres malignes & intermittentes, pour la petite verole, l'apoplexie, l'épilepsie, la paralysie, les maladies hysteriques & pour la piqueure de toutes les bestes veni-

SCD Lyon 1

meuſes : La doze eſt depuis ſix juſqu'à ſeize grains dans une liqueur apropriée. Doze.

Il faut verſer ce qui ſera reſté dans le matras, dans un entonnoir garni de papier gris, l'eſprit & le phlegme paſſeront, mais l'huile puante reſtera : on la peut faire ſentir aux femmes hyſteriques pour abattre leurs vapeurs, & en oindre les parties attaquées de paralyſie ; mais ſon odeur eſt ſi deſagreable qu'on a peine à la ſouffrir. Huile de Vipere & ſes vertus.

Verſez l'eſprit & le phlegme, mêlez confuſément dans un alembic & diſtillez au bain de vapeur environ la moitié de la liqueur, vous aurez un eſprit que vous garderez bien bouché ; il a les mêmes vertus que le ſel ; La doze eſt depuis dix juſqu'à trente gouttes. L'Eſprit de Vipere. Doze.

Il faut rejetter le phlegme comme inutile.

Si l'on calcine à feu ouvert ce qui ſera reſté dans la cornuë & qu'on en faſſe une leſſive, comme nous avons dit en parlant des ſels alkali fixes, on aura une tres-petite quantité de ſel fixe qui n'a point d'autres vertus que les autres ſels alkali, deſquels nous avons parlé ci devant. Sel fixe.

De cette maniere on peut tirer les ſels volatiles des crapaux, de la corne de cerf, de l'yvoire, du ſang, du crane, des ongles, des cheveux & des autres parties d'animaux. Sels volatiles differens.

REMARQUES.

IL faut que le recipient ſoit aſſez ample, afin que les eſprits y puiſſent circuler à leur aiſe ; le feu doit être bien gouverné : car ces mêmes eſprits étant pouſſez trop viſte, ſortent avec impetuoſité & rompent le recipient ou ſe diſſipent par les jointures.

Le phlegme ſort devant les autres principes dans la premiere diſtillation, mais dans la rectification, le ſel volatile monte le premier, parce qu'il en eſt détaché & qu'il eſt plus leger que le phlegme.

SCD Lyon 1

L'esprit qui se tire des animaux par la Chymie n'est qu'un sel volatile dissout dans du phlegme.

Il faut se servir d'un vaisseau assez haut pour la sublimation, afin que le sel volatile monte sans phlegme ; car quand le vaisseau est bas, le phlegme s'élevant avec le sel volatile, le liquefie & fait ce qu'on appelle esprit. Un matras ou une haute cucurbite avec son chapiteau peut servir à cette operation ; parce que le phlegme étant trop pesant il ne peut point atteindre si haut, & il laisse le sel volatile qui s'exalte seul : si on le veut rectifier afin de le rendre plus pur, il faut le mêler avec l'esprit distillé & réiterer la sublimation, comme nous avons dit ; mais comme ce sel enleve toûjours avec luy une petite quantité d'huile, quelques jours aprés il pert de sa blancheur & il devient jaunâtre : pour éviter cet accident, il faut verser dessus, quand il est dans la bouteille, de l'esprit de vin tartarisé à l'éminence d'un doigt & le garder bien bouché : cet esprit de vin empêche que le sel ne s'humecte & dissout l'huile qu'il contenoit ; de sorte qu'aprés quelques jours il devient rouge, & le sel se blanchit. Lors qu'on veut s'en servir on verse par inclination l'esprit, afin d'avoir le sel : par cette lotion il perd un peu de son odeur importune ; mais il faut prendre garde que l'esprit de vin soit bien rectifié : car s'il y restoit du phlegme, le sel se dissoudroit dedans. On peut aussi le faire derechef sublimer, comme devant, aprés l'avoir bien lavé dans l'esprit de vin il sera sec & beau.

Rectification du sel volatile.

Il y a encore une autre métode de rectifier le sel volatile, c'est de la mêler avec quatre ou cinq fois autant d'os ou de cornes brûlez en blancheur, & ayant mis le mêlange dans une cucurbite de verre ou de grez, il faut adapter dessus un chapiteau aveugle, ou dont le bec n'ait point encore été percé, & lutter bien les jointures, puis poser le vaisseau sur le sable dans un fourneau, & par un petit feu l'on fera monter le

SCD Lyon 1

ſel volatile qui s'attachera au chapiteau, il faut continuer le feu juſqu'à ce qu'il ne monte plus rien.

Ce ſel ſe ſera purifié d'une bonne partie de ſon huile qui ſera reſtée avec la poudre d'os, c'eſt pourquoy il ſera plus blanc & moins degoûtant : on peut le mêler avec de nouveaux os calcinez & le faire ſublimer comme devant, pour le rendre encore plus pur & pour le dépoüiller d'autant plus de ſon odeur incommode qui eſt cauſée en partie par l'huile brûlée qu'il a entraînée avec luy dans la diſtillation.

Je ne peux pas approuver la metode de quelques-uns qui pour dépoüiller les ſels volatiles de leur odeur importune, les mêlent avec de l'eſprit de ſel avant que les rectifier : car cet eſprit fixant en partie ces ſels & détruiſant par ſon acidité, leur qualité d'alkali, il en diminuë les vertus qui doivent être de rarefier les humeurs groſſieres, d'en diſſiper une partie par les pores & de détruire les acides qui ſont en trop grande quantité dans le corps.

Le ſel volatile fondu dans un peu d'eau ſe cryſtaliſe en forme de ſucre candy, il eſt alors plus facile de le conſerver que devant. Sel volatile cryſtalliſé.

On tire une tres-petite quantié de ſel fixe des animaux, parceque les eſprits qui y abondent volatiliſent leur ſel ; & c'eſt la raiſon pourquoy ce ſel volatile ſe conſerve plus long temps ſec que celuy des vegetaux.

La vertu des animaux conſiſte principalement dans leur ſel volatile, c'eſt luy qui donne la ſaveur aux viandes, qui fait les boüillons forts & les rend en gelée ſelon qu'il y eſt en plus grande ou en moindre quantité. Les conſommez qui ſe font à petit feu, ſont meilleurs que ceux qui ſe cuiſent promptement, parce que le grand feu diſſipe une bonne partie des ſels volatiles.

Le ſel volatile rarefie les humeurs dans le corps, tant parce qu'il eſt extrémement penetrant, que parce qu'étant alkali, il rompt la force des acides qui entretenoient ces humeurs condenſées, aprés quoy le

ſang ayant plus de mouvement qu'il n'avoit auparavant, ſe purifie auſſi plus facilement ou par tranſpiration, ou par les urines, des matieres étrangeres qui s'y étoient amaſſées.

Cette operation ſervira pour montrer comment on tire le ſel volatile de tous les animaux ou de leurs parties. Lorſqu'on voudra tirer le ſel volatile du ſang, il en faut prendre du plus beau, le faire ſecher au Soleil ou à un tres-petit feu, puis le diſtiller comme la vipere.

Poids. De ſeize onces de viperes, on retire par la diſtillation, dix onces deux dragmes, tant de liqueur que de ſel volatile, il reſte dans la cornuë cinq onces deux dragmes de matiere noire.

On retire enſuite par la rectification, une once ſix dragmes de ſel volatile, deux onces & trois dragmes d'huile noire, trois onces d'eſprit & autant de phlegme.

Ce qu'on retire par la diſtillation de l'yvoire. Si vous faites diſtiller quarante onces d'yvoire, vous retirerez treize onces de liqueur & de ſel volatile. Il vous reſtera dans la cornuë vingt-ſix onces d'une matiere noire comme du charbon.

Vous retirerez enſuite par la rectification deux onces une dragme de ſel volatile, une once & cinq gros d'huile puante & noire, cinq onces d'eſprit & quatre onces deux dragmes de phlegme.

Yvoire brulé *Spodium.* Si vous faites calciner entre les charbons les morceaux noirs qui ſeront demeurez dans la cornuë, à feu ouvert, la ſuye en ſortira, & ils deviendront blancs, c'eſt ce qu'on appelle yvoire brûlé ou *Spodium*; il a les mêmes vertus que la corne de cerf calcinée, vous en aurez vingt onces pour le moins.

Il y a ici à remarquer que l'yvoire contient bien plus de terre que la corne de cerf, & c'eſt ſans doute la raiſon pourquoy elle eſt plus blanche.

Ce qu'on retire par Si vous faites diſtiller douze onces de cheveux, vous retirerez huit onces tant de liqueur que de ſel

volatile. Il vous restera dans la cornuë trois onces & demie de matiere noire fort spongieuse & terrestre, dont on ne peut point tirer de sel fixe. Et par la rectification vous ferez élever au chapiteau du matras une once sept gros de sel volatile tres-subtil, vous separerez par le filtre trois onces d'huile noire fort puante, & par la distillation de ce qui sera filtré, deux onces d'esprit & neuf dragmes de phlegme. la distillatiõ des cheveux.

Tous les volatiles ont beaucoup de ressemblance entre eux, pour la figure, pour l'odeur & pour le goût; mais on estime celuy de la vipere plus actif & plus propre contre les venins; ceux de la corne de cerf & du crane humain sont crûs meilleurs que les autres pour l'épilepsie, celuy du sang humain pour purifier le sang, & ainsi des autres.

Quelques-uns ont crû que les sels volatiles representoient la figure des parties dont ils étoient tirez, qu'ainsi le sel volatile de corne de cerf avoit dans le bâlon des figures de cornes: que les sels volatiles du sang & de l'urine representoient des veines & des arteres; que celuy des cheveux formoit des figures de cheveux, & ainsi du reste; mais tout ce qu'ils ont dit là-dessus ne se prouve pas bien par l'experience, car quoyque nous appercevions des figures de branche dans le recipient, nous n'y remarquons point ces differences, il faut trop rafiner pour faire des distinctions de cette nature.

Quand on rectifie l'esprit de la vipere, ou du crane humain, ou de la corne de cerf, ou des cheveux, pour les purifier de leur phlegme; si vous laissez distiller la liqueur plus long-temps qu'il ne faut, le phlegme monte aussi, mais il se separe quelquefois d'avec l'esprit dans le recipient: comme l'eau se separe d'avec l'huile, l'esprit tient le dessus & est un peu trouble & blanchâtre; mais si vous gardez ces deux liqueurs ensemble pendant un mois, tout se mêlera & l'on n'apercevra plus aucune separation.

SCD Lyon 1

Ces effets viennent de ce que l'esprit en montant, enleve avec luy quelque petite quantité d'huile qui s'étoit dissoute dans la liqueur, à cause des sels qu'elle contient. Cette huile est fort volatile, elle monte avec l'esprit, & en le rendant un peu gras elle empêche d'abord que le phlegme ne s'y mêle; c'est aussi cette petite quantité d'huile qui rend l'esprit un peu trouble & blanchâtre; mais quand on garde long-temps l'esprit & le phlegme ensemble, ils se mêlent, & le tout ne paroist qu'une liqueur, parce que n'y ayant guere d'huile dans l'esprit, le phlegme le penetre insensiblement & s'y introduit. Il faut donc avoir soin de separer l'esprit du phlegme dés qu'on a retiré le recipient du bec de l'alembic en cas qu'on eust fait distiller la liqueur trop long-temps.

Ce que nous venons de dire n'arrive pas dans la rectification de l'esprit d'yvoire, & c'est sans doute parce que l'yvoire ne contient pas tant d'huile que les autres parties d'animaux.

Quelques-uns préparent une eau sudorifique de vipere de cette maniere.

Eau de vipere sudorifique.

Ils mettent des viperes vivantes dans une grande cucurbite de grez, ils adaptent par dessus un chapiteau avec son recipient; ils luttent bien les jointures, & ils font distiller par le bain-marie, tout ce qui peut venir d'humidité; mais il faut prendre garde que le chapiteau tienne bien à la cucurbite; car quand les viperes se sentent échauffées elles sautent & s'élancent avec tant d'impetuosité qu'elles se jetteroient en bas & sortiroient de leur étuve. Il n'y auroit pas trop d'assurance alors pour l'Artiste, car ces animaux irritez se jetteroient de tous costez & leur morsure seroit doublement dangereuse en ce temps-là.

Cette eau qui s'éleve pendant que les viperes sont dans leur plus grande rage est sudorifique; parce qu'il

SCD Lyon 1

s'y est mêlé des sels volatiles. On en peut donner depuis une dragme jusqu'à demie once, dans quelque liqueur appropriée; elle ne manque guere à faire suer.

On pourroit pour éviter les accidens, couper les viperes par morceaux avant que de les mettre dans la cucurbite: & comme ces morceaux demeureroient encore long-temps vivans, l'eau n'en seroit guere moins bonne.

Quand on a tiré autant d'eau qu'on en peut tirer par la chaleur du bain-marie, il faut mettre ce qui reste des viperes dans une cornuë & le faire distiller, comme nous avons dit, on en aura le sel volatile, l'esprit & l'huile.

CHAPITRE II.

Distillation de l'urine, & de son sel volatile.

CEtte operation est une separation de l'esprit du sel volatile & de l'huile de l'urine, d'avec le phlegme & la terre qu'elle contient.

Prenez dix ou douze pintes d'urine nouvellement faite par des jeunes hommes bien sains, faites-en évaporer l'humidité dans une cucurbite de grez ou de verre, au feu de sable, jusqu'à ce qu'il ne vous reste qu'une matiere en consistence de miel: adaptez alors dessus, un chapiteau avec son recipient, & ayant exactement lutté les jointures, continuez un petit feu, pour faire distiller le reste du phlegme, aprés quoy augmentez-le peu à peu, & les esprits monteront en nuages avec un peu d'huile, & ensuite le sel volatile qui s'attachera en forme de papillons au chapiteau: continuez le feu jusqu'à ce qu'il ne monte plus rien: déluttez alors les vaisseaux, & ayant separé le sel volatile, mettez-le dans un matras à long

SCD Lyon 1

cou ; verſez-y auſſi l'eſprit qui ſera dans le recipient & adaptez au matras un chapiteau aveugle ; luttez les jointures avec de la veſſie moüillée, & ayant poſé vôtre matras ſur le ſable, vous ferez ſublimer par un petit feu, tout le ſel volatile, comme nous avons dit de celuy de la vipere. Separez ce ſel & le gardez dans une phiole bien bouchée : c'eſt un bon remede pour les fiévres quartes & malignes : il leve toutes les obſtructions, & il pouſſe par les urines & par les ſueurs: la doze eſt depuis ſix juſqu'à ſeize grains dans quelque liqueur convenable ; filtrez ce qui reſtera dans le matras, l'eſprit paſſera, & il demeurera dans le filtre une petite quantité d'huile noire & extrémement puante, laquelle eſt bonne pour réſoudre les tumeurs froides, pour la paralyſie & pour faire ſentir aux femmes hyſteriques.

Vertus.

Doze.

Eſprit d'urine.

Vous pouvez diſtiller l'eſprit au feu de ſable pour le ſeparer d'un peu de craſſe qui reſtera au fond ; il a les mêmes vertus que le ſel : on en donne depuis huit juſqu'à vingt gouttes, dans quelque liqueur appropriée.

Doze.

Vertus.

On en mêle deux dragmes avec deux onces d'eau de vie pour en frotter les parties paralytiques : on s'en ſert auſſi pour les douleurs froides & pour la goutte ſciatique.

Sel fixe.

Si l'on calcine la maſſe qui reſte dans la cucurbite & qu'on en faſſe une leſſive avec de l'eau, on retirera aprés l'évaporation de l'humidité, une petite quantité de ſel alkali fixe qui aura les mêmes vertus que les autres ſels alkali.

REMARQUES.

L'Urine des jeunes hommes eſt préferable aux autres, parce qu'elle contient plus de ſel. Il faut qu'elle ſoit nouvellement renduë ; & on la doit faire évaporer à feu lent, afin que la fermentation ou le trop de chaleur ne faſſent pas exalter les ſels volati-

les avec le phlegme. L'esprit n'est qu'un sel volatile resolut dans une petite quantité de phlegme ; ce sel volatile pousse plus par les urines que les autres, mais l'odeur en est plus desagreable.

On fait plus aisément le sel volatile d'urine l'hyver que l'esté.

Le sel volatile de la façon dont je viens de le décrire se fait bien plus facilement & en plus grande quantité l'hyver que l'esté, parce que dans le temps chaud la fermentation se faisant dans l'urine dés qu'elle est renduë, la plus grande partie du sel volatile se dissipe avec le phlegme, quelque diligence qu'on apporte à la mettre en état ; mais dans l'hyver le froid concentre le sel volatile, & le phlegme se separe bien plus aisément.

Il ne faut jamais donner ce remede dans du boüillon ; car comme le boüillon doit être pris chaudement, la chaleur feroit exalter une partie des sels volatiles avant qu'il fût à la bouche du malade.

Autre métode pour tirer le sel volatile de l'urine.

On peut tirer un sel volatile de l'urine l'ayant fait fermenter quelques mois dans un baril bien bouché, aprés quoy il faut distiller à feu lent environ le tiers de la liqueur : c'est en cette urine distillée qu'on trouvera le sel volatile qui se sera exalté par la fermentation : rectifiez encore cette liqueur par l'alembic trois ou quatre fois, rejettant à chaque distillation le phlegme qui sera resté au fond de la cucurbite : puis ayant mis vostre esprit d'urine dans un matrás avec son chapiteau, faites sublimer le sel volatile comme nous avons dit. Quelques-uns y ajoûtent du salpestre.

Ce sel est plus penetrant que l'autre, mais il faut bien du temps pour le préparer.

Esprit d'urine sans feu.

On peut encore faire un esprit d'urine sans feu, en metant de l'urine évaporée en consistence de syrop, dans une cucurbite de verre ou de grez ; on y ajoûtera de la chaux vive, on adaptera à la cucurbite un chapiteau & un recipient, on luttera exactement les jointures avec de la vessie mouillée, la chaux échauffe-

ra l'urine, & il distillera un esprit dans le recipient qui aura les mêmes vertus que le precedent ; il sera même plus subtil, parce que les petits corps ignées de la chaux s'y seront mêlez.

Phosphore Brûlant.

C'Est une matiere lumineuse & brûlante tirée par la distilation de l'urine fermentée.

Amassez une bonne quantité des urines de ceux qui boivent ordinairement de la biere : laissez la fermenter à l'air pendant deux ou trois mois, puis faites-en évaporer l'humidité à feu lent, dans des terrines jusqu'à consistence d'extrait ou de miel épais ; mettez toute la matiere ensemble dans un pot de terre à la cave, couvrez la & l'y laissez pendant trois ou quatre mois, afin qu'elle continuë à s'y fermenter.

Prenez deux livres de cette matiere épaisse, mêlez la avec le double de son poids de sable ou de bol en poudre ; mettez le mêlange dans une grande cornuë de grez ou de verre luttée, placez la à feu nud dans un fourneau de reverbere ; adaptez y un balon ou grand recipient de verre qui ait le cou un peu long & dans lequel vous aurez mis trois ou quatre livres d'eau commune : luttez exactement les jointures : donnez un petit feu dessous la cornuë pendant environ deux heures pour l'échauffer insensiblement & pour faire distiller l'humidité : poussez-le ensuite plus fortement par degrez, il sortira un peu de sel volatile & beaucoup d'huile noire & puante ; augmentez le feu à la derniere violence, il paroîtra dans le recipient des nuages blancs, dont une partie s'attachera peu à peu aux parois du recipient en forme de pellicule jaune, & une autre se précipitera au fond en poudre ; on continuera le feu violent pendant trois heures, ou jusqu'à ce qu'il ne sorte plus rien de la cornuë.

SCD Lyon 1

Laissez refroidir tout à fait les vaisseaux, puis les déluttez, jettez de l'eau dans le balon, & l'ayant bien remué pour détacher ce qui est collé contre les parois, versez le tout dans un grand vaisseau de verre & le laissez reposer, le sel volatile se sera dissout dans l'eau ; mais la matiere du Phosphore & l'huile se précipiteront au fond : versez l'eau par inclination, & ayant ramassé la matiere, mettez-la dans un petit vaisseau de verre, ajoûtez-y un peu d'eau & le posez sur la table, faites dessous un feu de digestion & remuez doucement la matiere avec une espatule de bois, le Phosphore se détachera d'avec l'huile & ira au fond: vous pourrez le former en petits bâtons pendant qu'il est encore chaud, le faisant entrer dans le cou d'un fort petit matras, puis quand il sera froid vous le retirerez & vous l'enfermerez dans une petite bouteille remplie d'eau pour le conserver, car sans eau il se dissiperoit en fumée.

Phosphore liquide.

Pour le rendre liquide il faut en écraser un morceau, le mettre dans une phiole & verser dessus, de l'essence de girofle bien claire, jusqu'à la hauteur d'un doigt ; bouchez la phiole exactement & la mettez pendant deux jours en digestion dans le fumier, l'agitant de temps en temps, afin de faciliter la dissolution de la matiere, retirez ensuite vostre phiole & la gardez, ce qui sera dedans est le Phosphore liquide : toute la matiere n'aura pas été dissoute, il en sera resté une partie au fond.

Effets.

Le Phosphore solide & le liquide rendent de la lumiere dans les tenebres quand on leur donne de l'air.

REMARQUES.

Etymologie.

LE mot de Phosphore vient du nom Grec φωσφόρος c'est à dire Lucifer ou Porte-lumiere.

Differences.

Il y en a de naturels & d'artificiels ; les naturels sont comme les vers lumineux, le bois pourry &

SCD Lyon 1

plusieurs autres. Les artificiels se font avec la Pierre de Boulogne, avec la craye, avec l'urine, avec le sang & avec quantité d'autres matieres sulphureuses.

Inventeur du Phosphore brûlant.

Un certain Alkimiste de Hambourg nommé Brand travaillant sur l'urine, dans laquelle il s'étoit entesté de trouver la Pierre Philosophale, découvrit par hasard ce Phosphore en l'année 1669. mais il ne communiqua la maniere de le faire à personne & il mourut avec son secret. Aprés sa mort Monsieur Kunkel Chymiste de l'Electeur de Saxe s'appliqua à le rechercher, & il y réüssit: il ne fut pas si mysterieux que l'avoit été Brand; car il montra genereusement sa découverte à plusieurs de ses amis.

Noctiluca Aërea.

Vers l'année 1680. l'Illustre Monsieur Boyle de Londres l'ayant appris de Monsieur Kraft Medecin de Dresde, le rendit public par un beau Traité qu'il fit & qu'il intitula Noctiluca Aërea; mais depuis Monsieur Homberg Gentilhomme Allemand, qui l'a vû faire par l'Auteur même, l'a décrit à Paris avec un grand nombre de Remarques tres curieuses dans les Memoires de l'Academie Royale des Sciences des mois d'Avril & de May 1692. aprés l'avoir fait en la même Academie dont il est membre.

On laisse fermenter l'urine deux ou trois mois afin de disposer ses principes à se détacher.

Quand l'urine en évaporant commence à devenir épaisse, on doit prendre garde que la matiere ne passe par dessus les vaisseaux, car elle se rarefie beaucoup, & il se répandroit la partie la plus legere & la plus grasse qui est la plus necessaire pour faire ce Phosphore.

Si l'urine avoit été évaporée recente, il ne se seroit dissipé que du phlegme, & le sel volatile auroit demeuré attaché avec l'huile & la terre; mais comme elle a reçû une fermentation assez longue avant l'évaporation, son sel volatile s'est desuni des autres principes, & la plus grande partie en a

été élevée en l'air par le feu, si petit qu'il ait été.

La matiere épaissie demeure noirastre dans les terrines, on la met dans un pot couvert à la cave & l'on l'y laisse long temps afin que ses principes s'exaltent par la fermentation.

On mêle avec la matiere fermentée beaucoup de sable ou de bol en poudre, afin que les parties étant étenduës & ratefiées par ce mêlange, le feu faise plus d'impression dessus & ne separe le Phosphore, qui étant contenu dans ce qu'il y a de plus fixe, est difficile à détacher.

On demande que le recipient ait le cou un peu long, afin que pouvant être éloigné du fourneau, il n'en soit point échauffé, car le trop de chaleur empêche que les nuages blancs qui sont la matiere du Phosphore ne se coagulent facilement: Il faut aussi que sa capacité soit ample, car si ses vapeurs ne trouvoient pas assez d'espace pour circuler, elles creveroient tout.

L'eau qu'on met dans le recipient avant que de l'adapter à la cornuë, sert pour condenser & éteindre le Phosphore qui se précipite au fond.

Il est necessaire d'observer une grande moderation au feu dans les premieres heures, non seulement pour échauffer insensiblement la cornuë qui pourroit peter & casser par une chaleur trop précipitée, mais aussi pour faire distiller doucement les parties humides de la matiere; car si elle étoit poussée avec trop de force dans ces commencemens de distillation, elle gonfleroit à la maniere du miel qui bout, & elle sortiroit en substance dans le recipient. On n'a pas lieu de craindre un pareil accident dans les dernieres heures, parce que la matiere étant dessechée & durcie dans la cornuë, elle ne peut plus s'élever.

Il faut laisser tout à fait refroidir les vaisseux aprés l'operation achevée, avant que de separer le recipient; car si on luy donnoit de l'air étant enco-

SCD Lyon 1

re chaud, le Phosphore pourroit prendre feu.

L'huile qu'on separe d'avec le Phosphore à la fin de l'operation est un peu lumineuse, mais elle est fort puante.

Pourquoy l'urine de biere produit plus de Phosphore que celle du vin.

On a remarqué que l'urine des personnes qui boivent du vin ordinairement, ne produit qu'à peine du Phosphore, aparemment parce que le vin étant trop spiritueux, la matiere lumineuse s'évapore trop aisément, il est necessaire d'une substance visqueuse comme est celle de la biere pour la retenir; c'est pourquoi l'on réüssit bien mieux dans cette operation en Angleterre, en Flandre, en Allemagne, qu'en France.

Le Phosphore contient plus de soufre que d'autres principes, car l'eau le condense & les huiles le dissolvent. Il a une odeur incommode; & c'est en partie pour la corriger, qu'on le fait dissoudre dans l'essence de girofle quand on le veut rendre liquide.

Le Phosphore contient beaucoup de soufre.

Le Phosphore liquide donne plus de clarté d'abord que ne fait le solide, parce que la matiere en est plus rarefiée: on n'a qu'à déboucher la bouteille, elle paroist toute en feu dans les tenebres; on pourroit se servir d'essence de canelle en la place de celle de girofle, la lumiere en seroit encore plus forte, parce que les parties de l'essence de canelle sont plus volatiles que celles de l'essence de girofle, mais elle dureroit moins par la même raison; de plus l'huile de canelle est fort chere. L'huile ætherée de terebentine dissout le Phosphore entierement & en bien moins de temps que les autres huiles: c'est sans doute à cause d'un sel acide & subtil qu'elle contient, qui penetre le sel du Phosphore qui est alkali pendant que l'huile s'empreint de la partie grasse, car on apperçoit une petite ébulition pendant la dissolution. La liqueur est lumineuse comme les autres, mais elle a une mauvaise odeur.

Effets de Phosphore liquide.

L'huile de terebentine dissout le phlegme entierement.

Si l'on jette un petit morceau du Phosphore dans une phiole où l'on aura mis un peu d'huile de vitriol

tes dephlegmée ou de la plus forte, qu'on y ajoute ensuite environ la moitié de ce qu'il y aura de liqueur, d'eau commune & qu'on remuë la phiole, le mélange s'échauffera bien fort & il fumera, le Phosphore se reduira en poudre au fond. Si vous faites l'operation dans les tenebres, vous verrez allumer le Phosphore par la chaleur de la queue, & il se fera comme des éjaculations de lumiere en plusieurs places de la phiole, qui paroîstront brillantes & en forme de diamans. La liqueur estant refroidie, elle fait long-temps le même effet lorsqu'on remuë la phiole, mais bien plus foiblement. Experience.

En parlant de l'huile de vitriol, j'ay donné la raison pourquoy elle s'échauffe quand on la mêle avec de l'eau, plus elle est dephlegmée & plus elle donne de chaleur : le Phosphore qui s'allume par cette chaleur, contribuë encore à l'échauffer, c'est ce qui excite la lumiere ; mais comme le Phosphore est en partie fixé par l'huile de vitriol, la matiere lumineuse ne peut point s'exalter qu'avec une espece d'effort qui fait l'éjaculation de la lumiere. Explication de l'experience.

Le Phosphore se lie avec le mercure, & il s'en fait un amalgame lumineux en la maniere suivante.

Mettez dans une phiole longue à essence environ dix grains de Phosphore, versez dessus deux dragmes d'huile d'aspic, il faut que la phiole soit grande en sorte que les deux tiers au moins en demeurent vuides, chauffez la un peu à la lumiere de la chandele, le Phosphore se dissoudra avec ébulition, versez y alors pendant cette dissolution demie dragme de vif-argent bien pur, agitez le tout en remuant la phiole, il se fera un amalgame qui paroîstra tout en feu dans l'obscurité. Amalgame lumineux.

Le camphre mêlé avec le Phosphore n'interrompt point la lumiere, mais il empêche qu'il ne s'enflâme : ce qui est étonnant, car ce mixte est presque tout soufre volatile qui semble bien convenir à la nature du Phosphore : il faut qu'il y ait dans le camphre quelque Autre experience.

SCD Lyon 1

espece de sel qui en fixe le soufre, & l'empêche de prendre feu.

Aut e experience. Si l'on fait enflâmer un petit morceau de la matiere solide du Phosphore au miroir ardent, & qu'on l'éteigne quand elle sera consumée aux deux tiers, ce qui restera sera jaune & encore un peu lumineux, il se démelera aisément avec de l'eau.

Autre experience Le Phosphore est lumineux dans les tenebres en tout temps, mais principalement quand il fait chaud: car le froid en resserre un peu les parties. On prend un petit morceau du solide, ou le bouchon de la bouteille du liquide, avec quoy l'on forme des lettres sur du papier ou sur la main, ces lettres paroissent estre de feu.

Autre experience. On peut aussi mêler exactement un peu de Phosphore dans beaucoup de pomade, & s'en frotter la partie du corps qu'on voudra rendre lumineuse sans craindre aucune chaleur considerable, parce que les parties brûlantes du Phosphore auront esté temperées par la pomade.

Autre experience. Si l'on frotte un tres-petit morceau de Phosphore solide sur du papier en l'écrasant avec la pointe d'un couteau, le papier prend feu; mais il faut que ce papier ait esté auparavant gratté avec un couteau, & rendu cotonneux, afin que le feu s'y attache comme à une méche.

Aprés qu'on eut fait un jour quelques experiences du Phosphore chez moy, on en laissa par mégarde, un petit morceau sur la table d'une chambre, la servante en faisant le lit l'enleva sans le voir avec les couvertures qu'elle avoit mises dessus: la personne qui couchoit dans le lit s'estant éveillée la nuit, peut-estre à cause de quelque chaleur qu'elle sentoit, s'apperçut que le feu estoit à sa couverture. En effet le Phosphore ayant esté excité par la chaleur de celuy qui estoit dans le lit, avoit enflammé la couverture, & il s'y estoit déja fait un grand trou.

L'air rend le Phos. Il faut remarquer que comme l'air allume le feu en excitant le mouvement des parties, il rend aussi le

Phosphore lumineux, car quand la matiere a demeuré quelque temps bien enfermée dans une bouteille, elle n'éclaire plus, & elle ne reprend la lumiere que lorsqu'en debouchant la bouteille, on luy donne de l'air. phore lumineux.

Neanmoins quelques experiences faites à Paris par Monsieur Homberg semblent montrer que l'air n'est pas toûjours necessaire pour rendre le Phosphore lumineux.

On mit un fort petit morceau du Phosphore solide dans une petite bouteille de verre. On avoit accommodé à cette bouteille un robinet de cuivre qu'on pouvoit faire entrer dans un autre robinet d'un gros balon de verre. On fit dont chauffer la bouteille du Phosphore & l'on appliqua le robinet de cette bouteille à celuy du balon de verre dont on avoit pompé l'air : aussi-tost que les robinets furent ouverts, l'air sortit de la petite bouteille, & l'on vit partir en même temps, une grande traînée ou comme une éjaculation de lumiere, quelques-uns même virent des parcelles du Phosphore qui s'estoient attachées au fond du gros balon.

On separa la bouteille du balon, la lumiere du Phosphore parut beaucoup diminuée : on la vit même quelquefois presqu'éteinte, on ouvrit le robinet pour laisser entrer l'air, & aussi tost on vit le Phosphore se r'allumer & reprendre sa lumiere.

Cependant la chaleur du Phosphore diminuoit beaucoup, & il ne donnoit plus qu'une foible lumiere. On recommença l'experience, on appliqua la même bouteille du Phosphore au gros balon de verre, & quand l'air fut sorti de la bouteille, le Phosphore parut plus éclatant : au contraire lorsqu'on y fit rentrer de l'air, on vit le Phosphore s'éteindre, ce qui est tout opposé à ce qui estoit arrivé lorsque la bouteille du Phosphore estoit chaude dans la premiere experience.

On fit encore les experiences plusieurs fois, & l'on vit toûjours arriver la même chose, c'est à dire, que le Phosphore étant chaud perdit beaucoup de sa lumiere, lorsqu'on pompa l'air de la bouteille où il

estoit, & qu'il se r'alluma quand on y fit entrer de l'air nouveau : le Phosphore au contraire estant froid se r'alluma lorsqu'on pompa l'air de la bouteille, & s'éteignit lorsqu'on en fit entrer.

Il suffit d'avoir rapporté les deux experiences les plus opposées, il est aisé de juger ce qui peut arriver lorsque le Phosphore n'est pas si chaud que dans la premiere, & pas si froid que dans la seconde, la moindre circonstance fait changer l'experience, mais les choses arriveront toûjours par proportion à celles que j'ay décrites.

Autre experience.

On fit encore une autre experience: on mit dans un petit flacon de crystal un petit morceau du Phosphore solide écrasé, & l'on versa dessus une liqueur acide fort fixe, je croy que c'estoit de l'huile de vitriol, il se fit une grande fumée ; on boucha la bouteille avec du papier, & l'on remua la matiere plusieurs fois aprés l'avoir laissée quelques heures en digestion : on la regarda dans l'obscurité, elle parut lumineuse quoiqu'elle fût bouchée, & elle a paru de même plusieurs mois. La lumiere n'en est pas à la verité si forte qu'est celle du Phosphore, mais elle dure bien plus longtemps.

Raisonnement sur les experiences susdites.

Ce qui est surprenant dans ces experiences, c'est que l'air rende quelquefois le Phosphore lumineux & quelquefois l'éteigne. Pour raisonner sur cette difficulté, je dis que dans la premiere experience, on fit sortir dans le balon la plus grande partie de la matiere lumineuse du Phosphore, & que ce qui restoit dans la bouteille aprés qu'on l'eut retirée du balon estant dépoüillé de ses soufres les plus subtils, n'estoit pas capable de produire autant de lumiere comme devant ; neanmoins comme la matiere estoit encore chaude, il s'en élevoit assez de particules pour rendre de la lumiere lorsqu'on débouscha la bouteille ; mais comme par le froid les petis corps se condensent & perdent beaucoup de leur mouvement, ce Phosphore perdit aussi beaucoup de sa force en refroidissant, & il

SCD Lyon 1

ne fit plus paroistre qu'une lumiere languissante.

Quand on eut osté l'air de la bouteille la matiere parut plus éclatante, & quand on luy redonna de l'air, elle s'éteignit : la raison en est que la lumiere estant foible, elle ne pouvoit se conserver qu'avec une portion convenable d'air, & il en estoit assez resté dans la bouteille : car quelque exactitude qu'on observe pour pomper l'air d'un vaisseau, il y en demeure toûjours un peu : le Phosphore s'éteignit par le grand air de même qu'un lumignon de chandelle est éteint par un air un peu trop fort, ou qu'un petit feu est détruit quand il reçoit tout d'un coup trop de vent. Tant que le Phosphore jette beaucoup de matiere, il luy faut beaucoup d'air pour la faire paroistre lumineuse, & une petite quantité d'air n'y suffiroit pas : c'est pourquoy quand le Phosphore estoit chaud, il n'éclaira point jusques à ce qu'on eût débouché la bouteille ; mais quand estant refroidi il ne s'en exalta que de foibles vapeurs, alors il luy falut tres-peu d'air pour estre rendu lumineux ; & quand on y en mit trop, il fut suffoqué.

La derniere experience faite dans le petit flacon de crystal prouve encore fort bien mon raisonnement : la liqueur acide fixe qu'on versa sur le Phosphore, ralentit le mouvement de ses parties : en sorte que depuis ce temps-là elles n'ont pû élancer leur lumiere avec autant de rapidité qu'elles faisoient ; & ainsi il ne leur a falu que tres-peu d'air pour l'entretenir : or le bouchon de papier en laisse passer suffisamment ; mais quand on bouche le flacon exactement avec son bouchon de crystal, il n'y paroist plus de lumiere quelque temps aprés, parce qu'on empêche tout-à-fait le passage de l'air. C'est aussi la fixation des parties volatiles du Phosphore qui fait durer la lumiere si long-temps : car comme la matiere est dans un moindre mouvement qu'elle n'estoit, la dissipation de ses parties se fait avec bien moins de vîtesse.

Objection.

Mais on me dira que la grande fumée qui arrive

lorſqu'on verſe la liqueur acide ſur le Phoſphore, marque une plus grande diſſipation de parties que devant.

Réponſe. Je demeure d'accord que quand cet acide agit ſur la matiere, il ſe fait quelque exaltation de parties en aſſez grande quantité ; mais quand ce grand mouvement eſt ralenti, ce qui reſte eſt beaucoup moins agité qu'il n'eſtoit : & il faut remarquer que les forts acides, comme l'huile de vitriol & l'eſprit de nitre, eſtant melez avec l'eſprit de vin, font produire une fumée ſemblable, & enſuite l'eſprit de vin eſt bien moins volatile qu'il n'eſtoit.

On peut dire encore que la lumiere du Phoſphore qui eſt dans le petit flacon de cryſtal bouché eſt excitée en partie par un air que produit une eſpece de fermentation, car il ſe fait ſans doute toûjours quelque petite action de l'acide ſur la matiere.

Je trouve donc que par une même raiſon, on explique la lumiere qui parut dans la phiole aprés qu'on en eut pompé l'air, & celle qu'on voit dans le petit flacon de cryſtal bouché.

Il eſt encore à remarquer que ce même Phoſphore que s'éteignit tout à fait, quand on luy donna de l'air par le moyen de la machine pneumatique, ne perdoit point entierement ſa lumiere lorſqu'on luy donnoit de l'air à la maniere ordinaire : c'eſt à dire, en débouchant ſimplement la bouteille : la raiſon en eſt que l'air de la machine pneumatique eſtant pouſſé tout d'un coup & avec violence par un canal, eſt bien plus capable d'éteindre le Phoſphore que n'eſt un air qui n'a que ſon mouvement ordinaire : de même qu'une chandelle allumée eſt bien plûtoſt éteinte quand on l'expoſe à un vent coulis, que quand on la laiſſe dans un lieu où l'air n'eſt point preſſé.

En conſiderant les Phoſphores tant naturels qu'artificiels, & les experiences qu'on a faites deſſus, on ne peut pas qu'on ne tombe d'accord que la cauſe generale de la lumiere qu'ils donnent, vient d'une tres-

SCD Lyon 1

grande agitation de leurs parties insensibles; & comme il y a beaucoup d'apparence que le feu ordinaire n'est qu'un mouvement tres-violent de petits corps autour de leur centre, l'on peut dire que les parties du Phosphore ont reçu la même determination par les fermentations ou par le feu; car le bois n'est luisant que quand il est pourri; c'est à dire, quand il a reçu assez de fermentation pour que ses parties les plus subtiles soient mûës rapidement autour de leur centre. La pierre de Bologne n'est lumineuse que quand elle a esté calcinée un certaine espace de temps, afin que les parties soient mises en mouvement. Un chat n'est point lumineux par le corps, mais si vous le frottez rudement sur le dos à rebrousse poil, la nuit, il produira de la lumiere, parce qu'en irritant l'animal par ce frottement extraordinaire, vous en determinez les esprits à s'agiter bien plus fortement qu'ils ne faisoient; & l'on peut dire en passant que les yeux du chat qui éclairent la nuit sont une espece de Phosphore. La Vipere estant irritée pousse sa langue avec tant de rapidité qu'elle paroist en feu. Plusieurs petis animaux, comme quelques especes de chenilles & de cloportes des bois, éclairent la nuit, parce qu'elles ont vers la queuë une matiere tellement subtile, qu'elle produit comme du feu; & c'est par la même raison du mouvement des parties que l'urine devient lumineuse.

Ce qui a donné lieu de travailler sur l'urine pour y trouver le Phosphore, c'est qu'on remarqua par hasard que dans quelques petis creux de la terre où de l'urine avoit croupi, il paroissoit de la lumiere la nuit.

Mais on me demandera pourquoy la plus grande partie des mixtes ne rendent point de lumiere, quoiqu'on se serve des mêmes moyens pour mettre leurs parties en mouvement. Objection.

C'est que tous les mixtes n'ont pas leurs parties insensibles disposées à se mouvoir aussi rapidement & de la même maniere qu'ont celles dont nous venons de parler: on fait bien de la flâme avec du bois, mais on Réponse.

n'en peut pas faire avec de la pierre, parce qu'on ne peut pas donner la même détermination de mouvement aux parties de la pierre, qu'on donne à celles du bois; il faut que les mixtes pour donner de la lumiere ou du feu, soient composez de parties sulphureuses : car les soufres sont tres-susceptibles du mouvement.

Je ne doute pas même qu'on ne trouve des Phosphores dans une infinité de choses où il n'en paroist point presentement, quand on voudra s'appliquer à les chercher.

On a remarqué en plusieurs hommes, que quand ils sont en colere ou dans une grande agitation d'esprit, leurs cheveux deviennent luisans comme du feu, & on ne doit pas avoir de la peine à croire ce qu'on a dit d'Alexandre le Grand, que quand il estoit dans le fort de la bataille, on voyoit sortir du feu de ses yeux, parce qu'il donnoit à ses humeurs une rapidité de mouvement extraordinaire.

Ce que je viens de dire peut passer pour une explication generale sur cette matiere, mais quand on descendra dans le particulier, il est bien difficile d'éclaircir exactement plusieurs doutes : Par exemple : en quoy consiste la difference des fermentations, qui fait que de plusieurs matieres semblables, les unes sont luisantes & les autres ne le sont point, quoi qu'elles semblent avoir reçu les mêmes élaborations & les mêmes fermentations dans un temps égal. Pourquoy quelques-unes n'ayant guere fermenté donnent de la lumiere, & d'autres d'une même nature ayant fermenté autant de temps & plus, n'en donnent point. Pourquoy certains costez d'une matiere sont lumineux, & les autres ne le sont point. Il faudroit connoistre parfaitement la structure & l'arrangement des parties insensibles de la matiere pour donner des raisons bien justes sur ces difficultez.

On trouve quelquefois dans les boucheries, des morceaux de veau, de mouton, de bœuf, qui luisent la nuit

nuit ; quoiqu'ils soient nouvellement tuez, d'autres tuez en pareil temps ne luisent point. On a vû encore cette année à Orleans, dans une saison fort temperée, une grande quantité de ces viandes luisantes, les unes par tout & les autres en des endroits, en forme d'étoiles. On a remarqué même que chez certains Bouchers, presque toute la viande s'estoit trouvée lumineuse, & que chez d'autres il n'y en avoit pas un morceau. On crut d'abord que cette chair ne valoit rien à manger, on en jetta beaucoup dans la riviere, peu s'en falut que quelques Bouchers ne fussent ruinez par cet accident ; mais comme on vit qu'il y en avoit tant, plusieurs en mangerent, & enfin on reconnut qu'elle estoit aussi bonne que l'autre.

Je croy qu'on peut rapporter ce phenomene à deux causes. La premiere au pasturage ; car il est sûr qu'en certaines contrées, les herbes sont plus spiritueuses qu'en d'autres, ainsi elles donnent un grand mouvement aux humeurs des animaux qui les mangent, & une disposition pour faire ce Phosphore. La seconde, à ce que ces animaux peuvent avoir esté plus échauffez que les autres dans les chemins, & à ce qu'on les a tuez avant qu'ils se fussent assez reposez ; car les esprits estant dans une grande agitation, ne perdent pas tout leur mouvement, quoique l'animal soit mort, & tant qu'ils continuent à se mouvoir rapidement, le Phosphore se fait voir : mais quand la viande commence à se gâter, il n'y paroist plus de lumiere, parce que ces esprits subtils se sont dissipez, ou bien ils ont esté confondus dans la viande par le commencement d'une autre fermentation.

Mais on ne manquera pas à me faire cette objection : Si le Phosphore consiste dans le mouvement violent des parties insensibles ; la viande puante doit plûtost estre luisante que celle qui est nouvellement tuée, parce que l'odeur ne vient que de ce que les principes d'un mixte s'estant détachez par la fermentation, en s'éle- Objection.

vant, frappent le nerf de l'odorat : il y doit donc avoir plus de mouvement de parties dans la viande puante que dans celle qui ne sent rien.

Réponse. Je répons que ce qui fait le Phosphore dans la viande nouvellement tuée est une matiere beaucoup plus en mouvement & bien plus subtile que celle qui fait la méchante odeur de la viande gâtée ; c'est un reste des esprits qui couroient d'une vitesse prodigieuse dans le corps de l'animal vivant par toutes les parties, & à moins que d'une matiere dans ce degré de mouvement, il ne se fera point de Phosphore, non plus que si l'on ne mettoit les matieres inflâmables dans un mouvement tres-rapide de leurs parties insensibles, elles ne produiroient point de feu.

Peut-être qu'il se pourroit faire aussi que de la viande à force de se corrompre, recevroit une assez grande agitation dans ses corpuscules, pour produire de la lumiere, de même qu'il arrive quelquefois dans de l'urine croupie.

Reflexions pour la Medecine. En considerant la lumiere qui paroist sur les urines croupies, on peut conjecturer qu'il y a bien souvent des serositez arrestées dans le corps des malades qui seroient en état de faire des Phosphores, si elles avoient de l'air assez pour les allumer, elles ne laissent pas de faire des effets de feu comme dans les Gouttes dans les Rumatismes, dans les Eresipelles, & dans une infinité d'autres maladies.

Nouveau Phosphore trouvé Par M. Homberg. Monsieur Homberg a découvert depuis peu une espece de Phosphore dont voici la description.

Mêlez ensemble exactement une partie de sel armoniac en poudre & deux parties de chaux vive éteinte à l'air : mettez le mêlange dans un creuset dont il demeure au moins un tiers de vuide : placez le creuset dans un fourneau & l'entourez de feu pour le faire rougir : la matiere se gonflera en fondant ; il faut la remuer avec une espatule de fer de peur qu'elle ne se répande : aussi-tost qu'elle sera en fusion, il faut la ver-

SCD Lyon 1

ſer dans une baſſine de cuivre bien nette & bien ſeche, elle s'y figera & elle paroiſtra comme vitrifiée, de couleur griſe.

Si l'on frappe ſur cette matiere avec un marteau ou un pilon, on la verra un moment en feu là où le coup aura porté; mais comme elle eſt fort caſſante, on ne pourra pas en faire long-temps des experiences: car auſſi-toſt qu'elle ſera en poudre, elle ne produira plus ſon effet. Pour prévenir cet accident, il faut tremper dans la matiere pendant qu'elle eſt encore en fuſion dans le creuſet, des petites barres de fer ou de cuivre chauffées, afin qu'elles s'en couvrent comme d'un émail: on peut frapper ſur ces petites barres émaillées commodément, & faire des experiences pluſieurs fois avant que la matiere s'en ſepare, mais ſi l'on veut les garder, il faut les mettre dans un lieu chaud & ſec, car cette matiere s'humecte facilement, & alors elle ne donne plus de lumiere. Effets.

La chaux dans cette operation fixe la partie acide du ſel armoniac, & donne liberté aux ſels volatiles qui ſe dégageant & eſtant pouſſez par le feu, ſe diſſipent en l'air; mais il y a de l'apparence que la lumiere qui ſort de la matiere calcinée quand on frappe deſſus, vient de quelques corpuſcules volatiles, qui s'eſtant concentrez dans le ſel armoniac fixe, & joints avec un reſte de parties ignées de la chaux, ſe meuvent avec beaucoup de rapidité quand ils ſont excitez. Quoi qu'il en ſoit cette operation eſt un ſel armoniac fixé avec la chaux & rendu fuſible. Remarques ſur l'operation. Sel armoniac fixé & fuſible.

De la pierre de Boulogne.

CEux qui ont traité de la Pierre de Boulogne juſques à preſent, n'ont donné qu'un crayon tres-leger de ſa nature & de ſes effets. Ils en ont parlé d'une maniere qui fait bien connoiſtre qu'ils n'avoient pas beaucoup aprofondi la matiere, & qu'ils igno-

roient les plus grandes & les plus admirables facultez de cette pierre. Il eſt vray qu'un Italien dont j'ignore le nom, s'eſtant particulierement appliqué à la recherche & à la préparation de la Pierre de Boulogne, y avoit fait de grands progrés ; mais il ne paroiſt point qu'il ſe ſoit communiqué à perſonne, & ſon ſecret a eſté enſeveli avec luy depuis quelques années.

On peut dire que Monſieur Homberg Gentilhomme Allemand, qui eſt aſſez connu par les belles découvertes qu'il a faites en Phyſique, & duquel j'ay déja parlé, a non ſeulement remis depuis peu en lumiere cette Pierre qu'on avoit preſque oubliée, mais qu'il a encheri extrêmement ſur tout ce qui nous en avoit paru. Un voyage qu'il a fait en Italie pour la rechercher a donné occaſion à pluſieurs belles remarques que j'ay tirées de luy, ſur les lieux où l'on trouve la Pierre, ſur la nature de cette pierre & ſur les moyens de la bien preparer pour la rendre lumineuſe. Je rapporterai icy pluſieurs obſervations qu'il a bien voulu me communiquer & les experiences où j'ay eſté preſent.

Quoique la Pierre de Boulogne ſe tire des environs de la Ville d'Italie dont elle porte le nom, il n'y a pas long-temps qu'on la connoiſſoit ſi peu dans la Ville, qu'on n'y trouvoit perſonne qui en pût donner des nouvelles, & tres-peu qui en euſſent oüy parler ; c'eſt la raiſon pourquoy nos voyageurs n'en apprenoient rien, & la plûpart croyoient que la Pierre de Boulogne dont on a parlé autrefois, eſtoit une compoſition dont le ſecret avoit eſté perdu.

Voyez-en les figures dans la Planche ſeptiéme.

La Pierre de Boulogne eſt une petite pierre griſe, peſante quoique tendre, ſulphureuſe, brillante en pluſieurs endroits, de la groſſeur d'une noix, mais platte, boſſuë & inégale en ſa ſuperficie ; elle eſt toûjours diſpoſée en ſorte que du coſté oppoſé à la boſſe, il ſe trouve une cavité : elle peſe ordinairement une once & demie ou deux onces : eſtant rompuë, elle paroiſt en cryſtaux à peu prés comme le Talc de Montmar

SCD Lyon 1

te. On garde par curiosité dans le cabinet d'Aldrovandi à Boulogne, une de ces pierres qui pese deux livres & demie : & une autre à Rome chez Monsieur Cellio, qui pese cinq livres, mais ces grosses pierres ne sont estimables que par leur rareté, elles ne sont pas les meilleures pour faire le Phosphore, parce qu'elles sont ordinairement opaques ; les petites sont beaucoup meilleures & principalement les plus luisantes & les moins remplies de taches : celles où il paroît des veines de vitriol ou de fer sont les moins bonnes. On rencontre quelquefois des Pierres de Boulogne qui sont couvertes superficiellement d'une croute mince, blanche & opaque, celles-là sont tres-rares, mais elles sont les meilleures.

Où l'on trouve la Pierre de Boulogne.

On trouve la Pierre de Boulogne en plusieurs lieux d'Italie, comme proche la ville de Roncaria, à Pradalbino, au bas du Mont-Paterno qui fait partie des Alpes, & qui est distant de la Ville de Boulogne d'environ une lieuë de France. Le Pere Kirker dans son Livre *de Magnete*, dit qu'il en a trouvé proche la miniere d'alun de roche qui est à Tolfa, mais la plus grande quantité & les meilleures viennent du Mont-Paterno : on ne les découvre aisément qu'aprés une grande pluye, qui les entraînant dans les ruisseaux qu'elle a formez, les lave, les nettoye de la terre qui les environnoit & les fait distinguer d'avec les autres pierres de la montagne par des petits brillans qu'elles ont en leur superficie : il se rencontre aussi parmi ces pierres un grand nombre de marcassites de differentes figures. Le bas du Mont-Paterno où elles se trouvent est tout-à-fait sterile, mais le haut où il n'y en a point est fertile en arbres fruitiers, en vignes & en herbages.

SCD Lyon 1

EXPLICATION DE LA PLANCHE en taille douce.

SEPTIE'ME PLANCHE.

A. B. *Pierres de Boulogne brutes comme on les trouve sur la terre.*

C. *Pierre de Boulogne cassée.*

D. *Pierre de Boulogne calcinée & préparée en Phosphore.*

E. *Petit fourneau de terre.*

F. *La porte du cendrier, il y en doit avoir encore une de l'autre costé.*

G. *La grille de cuivre jaune.*

H I. *Les échancrures du fourneau.*

K. *Le dôme.*

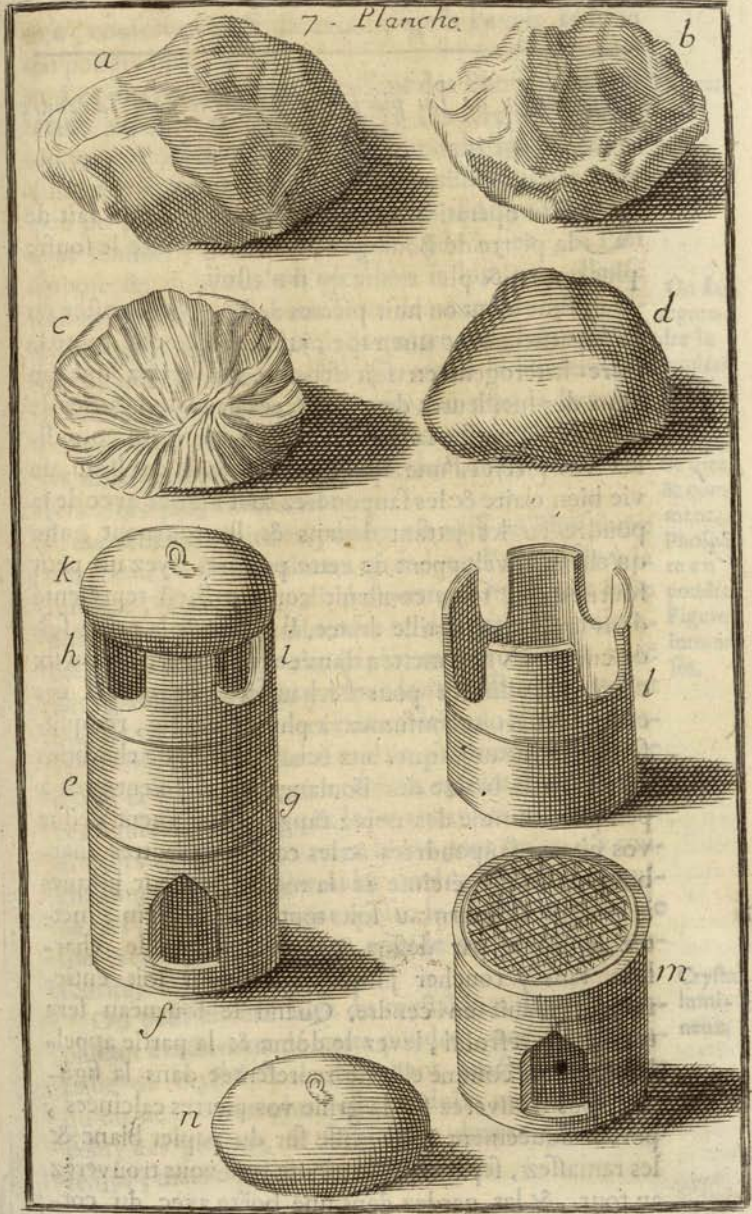
L. *Le foyer du fourneau separé de son dôme & de son cendrier.*

M. *Le cendrier du fourneau avec sa grille separez.*

N. *Le dôme separé.*

SCD Lyon 1

7. Planche.



SCD Lyon 1

preparation de la pierre de Boulogne pour la rendre en phosphore.

CEtte operation est une calcination qu'on fait de la pierre de Boulogne, pour en rendre le soufre plus purifié & plus exalté qu'il n'estoit.

Prenez sept ou huit pierres de Boulogne, ostez en la superficie avec une rape, jusques à ce que toute la terre heterogene en soit separée. Pulverisez une ou deux des meilleures de ces pierres dans un mortier de bronze, & passez la poudre par un tamis fin, moüillez vos pierres l'une aprés l'autre dans de l'eau de vie bien claire & les saupoudrez tout autour avec de la poudre en les jettant dedans & les tournant, afin qu'elles s'enveloppent de cette poudre. Ayez un petit fourneau de terre construit comme il est representé dans la figure en taille douce. Il faut que la grille soit de cuivre jaune : mettez dans ce fourneau cinq ou six charbons allumez pour l'échauffer, & quand ces charbons seront consumez à plus de moitié, remplissez le fourneau jusques aux échancrures, de charbons éteints de la braize des Boulangers qui soient gros à peu prés comme des noix : rangez doucement dessus vos pierres saupoudrées & les couvrez d'autres charbons de braise éteinte de la même grosseur jusques à ce que le fourneau soit tout à fait plein : mettez le dôme par dessus & laissez brûler le charbon sans y toucher jusques à ce qu'il soit entierement reduit en cendre. Quand le fourneau sera tout à fait refroidi, levez le dôme & la partie appellée le foyer comme elle est representée dans la figure, vous trouverez sur la grille vos pierres calcinées, portez doucement cette grille sur du papier blanc & les ramassez, separez-en la croute que vous trouverez au tour, & les gardez dans une boëte avec du cot-

SCD Lyon 1

ton, conservez aussi la croute aprés l'avoir réduite en poudre fine.

Les pierres ainsi calcinées sont des Phosphores qui étant exposez un moment à la lumiere découverte du jour, comme dans une cour ou dans la ruë, & ensuite mis dans un lieu obscur, paroissent pendant un peu de temps comme des charbons allumez sans chaleur sensible, puis ils s'éteignent peu à peu. Si l'on expose de nouveau ces pierres à la lumiere, elles se rallument comme devant. Elles demeurent ainsi Phosphores pendant deux, trois & quatre ans, selon qu'on les expose plus ou moins souvent à la lumiere : & quand elles ont perdu leur vertu, on peut la leur faire reprendre en les calcinant de nouveau & observant les mêmes circonstances que devant, mais elles éclairent alors plus foiblement.

Usages.

On fait reprendre la lumiére aux pierres de Bologne usées, & comment.

La croute reduite en poudre est aussi un Phosphore tres beau & fort lumineux quand on l'a exposée à la lumiere, comme j'ay dit des pierres. On en peut faire differentes figures lumineuses en désignant premierement ces figures sur du papier ou sur du bois avec des glaires d'œufs & y répandant aussi tost pendant que les traits sont encore humides, de la poudre lumineuse, afin qu'elle s'attache par tout où la glaire d'œuf la pourra prendre. Il faut ensuite laisser secher ces figures à l'ombre, & les ayant mises dans un quadre, les couvrir d'un verre blanc pour qu'on n'y touche plus. Quand on voudra rendre ces figures lumineuses, il n'y aura qu'à exposer le quadre couvert de son verre à la lumiere, puis le mettre dans l'obscurité.

Phosphore en poudre.

Figures lumineuses.

On peut encore faire du cryſtal lumineux en remplissant exactement de cette poudre, une petite bouteille de cryſtal & la bouchant exactement, afin qu'on ne l'ouvre plus : elle produira un effet pareil à celuy des pierres, & sa lumiere durera plus longtemps, mais elle sera plus foible.

Cryſtal lumineux.

SCD Lyon 1

Si l'on broye la pierre de Boulogne calcinée avec un peu d'eau, la reduisant en forme de limon, ce sera un fort bon dépilatoire ; si l'on en met aussi tremper une dragme en poudre dans une once d'eau pendant quelques heures, cette eau enlevera le poil quand on l'appliquera sur la peau.

Dépilatoire.

REMARQUES.

Comment on a découvert que la pierre de Bologne est lumineuse.

LE premier qui s'avisa de calciner les pierres de Boulogne fut un Cordonnier nommé *Vincenzo Casciarolo* qui travailloit à l'Alchimie. Cet homme se promenant au bas du Mont Paterno, ramassa de ces pierres dans lesquelles il croyoit qu'il y eût de l'argent, parce qu'elles ont une couleur argentine luisante & qu'elles pesent beaucoup ; mais au lieu d'y trouver de l'argent ou quelqu'autre métal en les calcinant, il découvrit par hasard ce merveilleux Phenomene que nous y voyons.

Auteurs qui en ont écrit.

Poterius, *Montalbanus*, *Maginus*, *Licetus*, *Menzelus*, & quelques autres ont écrit de cette pierre & ils ont donné des manieres de la calciner : mais leurs descriptions sont de nul usage ; car on ne réüssit point en suivant ce qu'ils ont dit.

Il est necessaire de couvrir la pierre de poudre d'une pierre semblable avant la calcination & comment

Comme la pierre de Boulogne est tendre, on enleve facilement sa superficie avec une rape ou avec des grattes bosses, s'il y reste de la terre, elle fait des taches aprés la calcination, où la lumiere ne paroist point.

Si l'on se contentoit de calciner la pierre sans l'enveloper avec de la poudre d'autre pierre semblable, elle ne produiroit aprés la calcination, que quelques petits brillants de lumiere foible : c'est pourquoy il est tres-necessaire d'observer exactement ce que j'ay décrit. Ce qui donna occasion à Monsieur Homberg de préparer les pierres de Boulogne de cette maniere, dont il ne paroist pas qu'on se fût encore avisé ; C'est que dans un voyage qu'il fit où il portoit de ces pier-

SCD Lyon 1

res, elles se froisserent les unes contre les autres, & elles firent une poussiere qui s'y attacha en partie : or comme il les calcina en cet état sans en separer la poudre, il trouva aprés la calcination que les endroits où cette poudre s'étoit attachée, étoient beaucoup plus lumineux que les autres. on s'en est avisé.

Il faut que la poudre soit subtile, afin qu'elle s'attache à la pierre & qu'elle prenne mieux la lumiere aprés la calcination ; car la lumiere n'étant attachée qu'à la superficie, la poudre subtile en aura beaucoup plus que la grossiere qui a moins de surface. Cette poudre doit être faite avec des pierres les plus fines, les plus nettes & les plus transparentes, parce que l'éclat lumineux des pierres qu'on a calcinées ne provient que de l'excellence de la poudre qui les a couvertes. On a envelopé de méchantes pierres de Boulogne opaques avec de la poudre tres-belle, & les pierres n'ont pas laissé de bien faire ; au contraire on a découvert des pierres fines & fort transparentes avec de la poudre de méchantes pierres, & les pierres n'ont pas produit plus d'effet, que si on les eût calcinées sans les couvrir avec de la poudre, c'est à dire, qu'elles n'étoient presque pas lumineuses. L'effet de la poudre sur les pierres.

Il est necessaire que la poudre soit faite dans un mortier de bronze, autrement la pierre qui en seroit envelopée, ne deviendroit point lumineuse quelqu'exactement qu'on la calcinât. On en a pilé dans des mortiers de fer, de marbre, de morphire & de cristal, les operations ont toûjours manqué ; on a rebroyé ces poudres dans un mortier de bronze, & l'on s'en est servi derechef sur les mêmes pierres, elles ont paru un peu lumineuses aprés la calcination, mais celle qui avoit été faite dans un mortier de fer, ne s'étoit que tres-peu corrigée dans le mortier de bronze, & elle ne donnoit presque pas de lumiere à la pierre qu'elle avoit enveloppée. Il faut que dans le fer il y ait quelque chose de nuisible à cet effet, & Circonstances qui doivent être observées. Le fer est contraire à

SCD Lyon 1

la pierre de Bologne.

qu'au contraire le bronze s'accommode à la nature de la pierre; pour ce qui eſt du marbre, du porphire, du cryſtal, il y manque ſans doute, ce qui eſt de bon dans le bronze pour accommoder la pierre; mais ces matieres ne communiquent point d'impreſſion ſi nuiſible que le fer. La méchante qualité du fer à cet égard vient peut-être de ce que l'acide vitriolique de ce métal s'uniſſant au ſoufre de la pierre qui eſt tres-exalté, le fixe en ſorte qu'il empêche que la lumiere ne l'allume pour le faire éclairer, comme je diray dans la ſuite.

Il faut moüiller la pierre, & pourquoy.

On peut ſe ſervir d'eau commune en la place d'eau de vie pour moüiller la pierre, pourvû que cette eau ſoit bien claire & qu'elle ne laiſſe aucun ſediment: on s'eſt ſervi de même des eſprits acides qui ont réüiſſi auſſi-bien que l'eau de vie: on la moüille pour faire que la poudre s'y prenne plus facilement & y faſſe une eſpece de croute.

Deſcription du fourneau.

Voyez la Planche ſeptiéme.

Le fourneau qui ſert à faire la calcination ſera compoſé de la même matiere que les autres fourneaux portatifs; il ſera rond, il aura environ un pié de hauteur ſans compter le dôme & prés d'un demi pié de diamettre: ſon cendrier aura deux portes afin que le feu prenne l'air plus facilement: Le foyer n'en aura point, mais en la place il y aura au haut trois ou quatre échancrures, comme on peut voir dans la figure. On mettra un petit dôme ſur le fourneau pour faire reverberer le feu vers la matiere: il n'eſt pas beſoin que ce dôme ait de regiſtre, mais on attachera au haut un anneau pour le pouvoir mettre ſur le fourneau & l'en retirer plus commodément. La grille ſera de letton ou cuivre jaune; ſi elle étoit de fer il y auroit à craindre qu'elle n'apportât pour le moins autant de préjudice à l'operation, que le mortier de fer dont j'ay parlé; & ſi elle étoit de terre, le feu ne ſe feroit pas aſſez violent: outre que le letton comme le bronze aide à rendre la pierre lumineuſe. Le

La grille doit être de letton, & pourquoy.

SCD Lyon 1

cuivre rouge ne produit pas un si bon effet, peut-être à cause qu'il ne contient point de calamine ; car il se peut faire que cette pierre communique une vapeur à la pierre de Boulogne dans la calcination & en ouvre les pores pour rendre son soufre plus susceptible de l'impression de la lumiere. Il est bon que le petit fourneau se divise en deux parties, comme il est representé dans la figure, afin que quand le feu est éteint on puisse lever la partie de dessus pour ramasser aisément la pierre calcinée.

On se sert de la braise pour cette calcination, & pourquoy.

Comme le premier charbon qu'on met dans le fourneau ne sert qu'à l'échauffer ; il suffit que ce soit du commun ; mais si l'on se servoit du même charbon pendant la calcination, il y auroit à craindre qu'il ne petât dans le fourneau, & qu'en ébranlant les pierres, il ne fist détacher la poudre qui est autour. Le charbon de braize des Boulangers est le plus commode ; il ne faut point que les morceaux de ce charbon soient plus gros que des noix, de peur qu'ils ne fissent le feu trop violent ; on ne doit point aussi se servir de braize menuë de peur qu'elle n'étouffast le feu & que la calcination ne se pût faire suffisamment.

La pierre calcinée donne une lumiere de la couleur du feu qui luy a été communiqué.

La pierre retient la couleur de feu qui luy a été donnée ; ainsi quand on peut rendre le feu blanc, la lumiere de la pierre paroist blanchastre, si on le rend violet, la lumiere sera violette ; si on le rend verd, la pierre aura une lumiere verte ; si le feu est jaune, la pierre donnera une lumiere jaune ; mais quand on veut exciter ces couleurs, il faut prendre garde de ne se pas servir de matieres fixes, il faut qu'elles soient tout à fait volatiles, de peur qu'elles ne laissent une crasse sur la pierre qui l'empêche de luire.

Quand on se contente de faire calciner la pierre, comme j'ay décrit, sans ajoûter aucun autre artifice au feu, elle represente toûjours un charbon ardent, à moins qu'elle ne contienne des parties de métal ou de mineral. Si elle participe du cuivre, elle donne

une lumiere verdaſtre ou bleüaſtre ; ſi elle participe du fer, elle eſt opaque, elle ne vaut rien ; ſi elle participe du ſel armoniac, la lumiere en eſt blanchaſtre ; les pierres couvertes naturellement d'une croute blanche & mince dont j'ay parlé, prennent une lumiere bleuë ou verte.

Couleur que doit avoir la pierre aprés la calcination.

Si les pierres ont une couleur jaunaſtre quand on les retire du fourneau, elles ſont bonnes pour recevoir la lumiere, mais là où elles ont des taches griſes, blanches ou noires, elles ne luiſent point.

Il faut laiſſer entierement refroidir le fourneau avant que d'en retirer les pierres calcinées, car s'il étoit encore chaud elles tomberoient en pieces.

La poudre qu'on avoit fait tenir autour de la pierre en l'humectant avec de l'eau de vie ſe deſſeche dans la calcination en une croute, & il s'en ſepare ſouvent de petits morceaux qui tombent dans les cendres. Cet accident prejudicie à l'operation, car la pierre n'eſt que tres-peu lumineuſe dans ces endroits où la poudre a quitté.

Si par quelque accident les pierres n'étoient point devenuës lumineuſes aprés cette calcination, il faudroit recommencer l'operation, obſervant les mêmes circonſtances, on les rendroit bonnes.

Les pierres qu'on calcine de nouveau aprés qu'elles ont ſervi deux, trois & quatre années, reprennent bien une lumiere blanchaſtre, mais elle n'eſt point ſi brillante que la premiere.

Aprés la premiere calcination les pierres quittent aiſément la poudre ou la petite croute qui s'y étoit faite, on la détache avec un petit bâton ; mais quand on les a calcinées une ſeconde fois, la croute s'en ſepare plus difficilement : la raiſon en eſt qu'aprés la premiere calcination, il y a beaucoup plus de ſoufre à la ſuperficie de la pierre qu'il n'y en a aprés la ſeconde : or ce ſoufre qui eſt huileux empêche que la croute ne s'attache à la pierre.

SCD Lyon 1

La pierre de Boulogne acquiert par la calcination une odeur de soufre, approchante de celle qui procede du Phosphore fait avec l'urine, ou de la lessive tirée du mélange de chaux & d'orpiment, mais beaucoup plus foible : on s'apperçoit plus de son odeur quand elle est nouvellement calcinée que dans la suite. Cette senteur jointe à son effet dépilatoire peut faire raisonnablement conjecturer qu'elle contient un soufre salin, arsenical, ou bien un soufre dans lequel s'est embarassée une grande quantité de parties de feu durant la calcination.

La pierre de Boulogne calcinée sent le soufre.

Si on laisse quelque temps la pierre de Boulogne calcinée sur un morceau de letton poli en sa superficie, le letton prendra une couleur blanche argentine non seulement à l'endroit touché par la pierre, mais tout autour : ce qui provient d'une pénétration qui s'est faite dans le cuivre jaune par le soufre salin de la pierre, lequel ayant changé la disposition exterieure des parties du métal, il se fait à nos yeux une reflexion de lumiere differente de celle qui avoit coûtume de se faire quand nous regardions le letton.

Elle blanchit le letton.

Il faut laisser refroidir la pierre calcinée avant que de l'exposer à la lumiere ; car elle ne devient pas si lumineuse étant chaude que quand elle est refroidie ; il ne suffiroit pas pour la rendre lumineuse, de luy faire recevoir la lumiere d'un lieu fermé comme d'une chambre ou d'une salle ; il est necessaire de l'exposer avec la main hors de la feneſtre dans la ruë ou dans une cour, afin que les rayons de la lumiere tombent dessus perpendiculairement, mais il ne faut pas que ce soit au Soleil immediatement, la lumiere qu'elle prendroit ne seroit pas si belle, & de plus le Soleil l'useroit trop viste par sa chaleur en enlevant trop de particules du soufre qui luy sont necessaires. Quand le Soleil se couche elle prend une plus belle lumiere que dans un plus grand jour, mais quand il est couché elle n'en prend plus, quoy qu'il fasse en-

En quel temps il faut exposer la pierre pour la rendre lumineuse.

SCD Lyon 1

core jour. Dans le temps des plus épaisses nuées & des plus obscures tempestes, pourvû que le Soleil soit sur nôtre horison, elle devient plus luisante que dans un jour serein : on a beau l'exposer la nuit, elle ne devient point lumineuse : elle prend peu de lumiere au clair de la Lune & encore moins aux flambeaux. L'air ne luy sert de rien : car si aprés avoir pompé celuy d'une bouteille de verre ou du cristal, on la renferme dedans fort exactement, la bouchant d'un bouchon de verre & de cire d'Espagne, & qu'on expose cette bouteille à la lumiere, la pierre en recevra autant, quoy qu'elle soit dans le vuide, que si elle étoit dans le plein hors de la bouteille ; mais comme elle est couverte du verre ou du cristal, son feu ne paroist pas si vif, parce que les rayons qui en sortent étant un peu rompus en passant par ces murailles transparentes, ne frapent pas la retine de nos yeux avec tant de force, que quand la pierre est à nud. Ce Phosphore differe d'avec celuy qui est tiré de l'urine en ce qu'il demande de la lumiere, & l'autre ne demande que de l'air.

Elle luit dans le vuide.

Pour être en état de bien considerer l'éclat lumineux de la pierre de Boulogne, il faut faire une nuit en bouchant le jour du lieu où l'on est, & se tenir quelque temps dans l'obscurité avant que de la regarder, afin que désaccoûtumant un peu ses yeux de la grande lumiere, ils puissent être plus disposez à recevoir l'impression de la lueur du Phosphore. Ce que je dis doit être observé principalement en un jour fort clair & fort serein ; car dans les jours sombres & quand il pleut, on n'a que faire de se tant precautionner ; nos yeux alors n'étant pas accoûtumez à une lumiere trop éclatante, sont plus en état de s'appercevoir de celle de la pierre.

Circonstances à observer pour bien voir ce Phosphore.

La pierre de Boulogne n'est lumineuse qu'en sa surface, car si on la rompt elle ne montre aucune lumiere en dedans : si à la verité l'on calcinoit ce dedans

La pierre de Boulogne n'est

dans, il paroîtroit lumineux comme le reste en sa superficie. La poudre qui a servi à envelopper les pierres pendant la calcination, étant exposée à la lumiere & ensuite mise à l'ombre, paroist toute en feu dans sa surface ; mais si l'on la remuë, la poudre qui étoit dessous est opaque ; si on l'étend & qu'on la remette au jour, elle devient lumineuse par tout ce qui nous paroît. lumineuse qu'en sa surface.

Apres avoir rapporté plusieurs beaux effets de la pierre de Boulogne qu'on pourroit appeller éponge de lumiere, j'ay crû qu'il étoit à propos de reflechir sur ces faits & de donner quelque raisonnement qui explique autant qu'il se pourra, comment cette pierre s'empreint de la lumiere. Pour ce faire je consideray deux choses, ce que c'est que la lumiere, & quelle disposition doit avoir la pierre pour la recevoir. Eponge de lumiere.

Sans me mettre en peine de tout ce qu'ont dit les Philosophes au sujet de la lumiere, je dis que c'est un feu qui sortant du Soleil impetueusement par gros rayons, se divise en une infinité de petits rayons, lesquels se répandent dans l'univers & s'affoiblissent à mesure qu'ils s'éloignent du centre. Si quelqu'un pouvoit en douter, il n'a qu'à s'en éclaircir par le moyen d'un miroir concave, il verra que la lumiere reflechie & ramassée en un point, forme du feu. La lumiere est un feu.

La pierre de Boulogne, comme je l'ay déja fait remarquer, est remplie de soufre, mais ce soufre avant sa calcination, est si bien uni avec les autres principes qui composent la pierre, qu'il ne paroist point, & elle n'est non plus lumineuse que les autres pierres. Le feu au milieu duquel on la met en ouvre les pores & en fait exalter le soufre dont une bonne partie se perd en l'air ; mais il en reste encore beaucoup qui est arresté par la poudre dont la pierre est entourée. Si on la calcinoit moins que je l'ay marqué, ses pores ne seroient pas assez ouverts ni son souffre assez

SCD Lyon 1

en mouvement : il se peut faire même qu'une partie du soufre grossier qui se dissipe le premier, nuiroit à l'effet de la pierre en y demeurant. Si on la calcinoit au contraire plus long temps, il y auroit à craindre que trop de souffre ne s'évaporât par l'action du feu, & que la pierre ne produisist que peu ou point d'effet : c'est ce qui arrive quand on ne l'a point couverte de poudre d'autre pierre ; car le soufre trouvant alors trop de facilité à sortir, se perd presque tout à fait : & la pierre ne prend que tres-peu de lumiere, au lieu que cette poudre non seulement arreste une partie du soufre volatilisé, mais qu'elle en fournit elle même : l'odeur sulphureuse qu'a la pierre aprés la calcination, montre bien qu'il luy est resté beaucoup de soufre, il est donc sûr par toutes les experiences, que la pierre calcinée qui prend la lumiere, contient un soufre fort exalté, ou dont les parties insensibles voltigent à la surface.

La pierre de Boulogne calcinée cõtient un soufre fort exalté.

Ces faits étant posez comme des choses qui me paroissent inconteſtables, je dis que la pierre de Boulogne calcinée devient lumineuse lorsqu'on l'expose au jour, parce que la lumiere qui est un feu en allume le soufre superficiel & la fait paroistre ardente, de la même maniere que le feu allume un charbon. Voyons si je rendray raison de toutes les experiences & si je pourray resoudre les difficultez.

Le feu de la lumiere allume le soufre de la pierre.

La Pierre de Boulogne dans la calcination a été réduite en une espece de chaux, & il y a beaucoup d'apparence qu'en la place des soufres qui en sont sortis, il est entré des corpuscules de feu lesquels se sont enfermez & embarassez dans les parties rameuses de ceux qui sont restez, comme j'ay prouvé qu'il arrivoit à plusieurs autres matieres calcinées ; ces petits corps ignées peuvent beaucoup servir à rendre le soufre de la pierre susceptible de ce feu de lumiere ; car quoy qu'ils soient enclos dans les pores de la matiere comme dans de petites cellules, ils ne laissent pas de fai-

La Pierre de Boulogne calcinée cõtient des parties de feu.

SCD Lyon 1

re effort par leur mouvement, pour sortir, & ils volatilisent & divisent les parties de ce soufre si subtilement, que le feu le plus foible, qui est celuy de la lumiere affoiblie par les nuages, est capable de l'allumer.

Elle ne paroist point lumineuse au jour, & pourquoy.

Quand la pierre est enflâmée, elle ne paroist point lumineuse au jour, parce que nos yeux étant abreuvez d'une plus grande lumiere, sont incapables d'appercevoir ce petit feu, à peu prés de même qu'on ne discerne pas la clarté de la Lune tant que le Soleil paroit sur nôtre horison : mais quand on a contrefait une nuit, la lumiere du jour ne frapant plus les yeux, le feu de la pierre se voit dans tout son éclat. Ce feu dure au plus demi quart d'heure, en s'affoiblissant peu à peu, puis il s'éteint, parce que les particules de soufre allumées étant environnées d'une grande quantité de matiere terrestre, elles n'ont pas la force de continuer leur mouvement de feu, il faut les rallumer souvent à la lumiere si l'on veut qu'elles brûlent. Il n'en est pas tout à fait de même à cet égard, comme du charbon, qui contenant beaucoup plus de soufre & bien moins de parties terrestres que la pierre de Boulogne se tient en feu sans qu'il ait besoin d'être rallumé.

Elles s'éteint & elle reprend sa lumiere au jour, pourquoy.

Difficulté.

Mais il se presente ici une difficulté, c'est de sçavoir pourquoy la pierre paroist moins lumineuse quand elle a été exposée encore chaude sortant du fourneau, que quand on a attendu qu'elle fût refroidie ; car il semble que son soufre étant poussé plus rapidsment pendant la chaleur que quand elle est refroidie, elle devroit aussi s'enflâmer avec plus de force & produire plus de lumiere.

Repôse.

On peut répondre à cette difficulté en deux manieres differentes ; la premiere, c'est qu'il se peut faire que le soufre a été plus enflammé dans le temps de la chaleur de la pierre que quand elle a été refroidie ; mais que ce soufre brûlant avec trop d'im-

SCD Lyon 1

petuosité, son feu a tellement été rarefié qu'il ne nous paroist pas tant que quand il est plus fixe, de même que les charbons allumez ont plus de couleur que la flâme du bois qui est un feu beaucoup plus exalté. La seconde réponse c'est que comme il s'éleve plus de soufre à la surface de la pierre pendant qu'elle est encore chaude que quand elle est refroidie, & que ce soufre peut entraîner avec luy des parties grossieres, la lumiere qui est un feu trés-délicat, n'a pas la force de l'enflâmer si aisément, au lieu que quand la pierre est froide, le soufre exalté qui voltige à la superficie de la pierre étant beaucoup plus subtil à cause que les parties grossieres se sont precipitées dans la pierre; il a bien plus de proportion avec la force de la lumiere, & il en est aussi enflâmé plus facilement.

On me dira encore qu'il y a un grand nombre de soufres & de matieres sulphureuses qui nous paroissent tres-exaltées & rarefiés, comme l'esprit de vin, l'huile étherée de terebentine, le camphre qui ne s'enflâme point à la lumiere. Je répons que ces soufres n'ont pas tant de subtilité ni de délicatesse en leurs parties, comme celuy de la pierre de Boulogne, il leur faut un feu beaucoup plus materiel que la lumiere pour les mettre en mouvement & les enflamer.

La pierre de Boulogne calcinée n'échauffe point la peau, & pourquoy.

Le feu qui paroist sur la pierre de Boulogne n'est pas capable de brûler ni d'échauffer la peau lorsqu'on le touche, parce qu'étant si délicat, il n'a pas la force de choquer ni d'ébranler assez les nerfs pour y faire quelqu'impression, il faut que le feu pour échauffer, soit composé non seulement de soufre, mais de parties salines & grossieres, qui passant par les pores fassent leurs secousses dans les chairs.

Il ne faut point exposer la

Quand on expose la pierre au Soleil, non seulement il l'use, parce qu'il en fait dissiper trop viste le soufre par sa chaleur, mais il empêche aussi qu'elle

ne paroisse si lumineuse, par les mêmes raisons que j'ai dites en parlant de la chaleur de cette pierre au sortir du feu : il y a même apparence que la lumiere du soir un peu avant que le Soleil se couche ou celle d'un jour sombre & pluvieux est plus proportionnée au soufre de la pierre, qu'un grand jour clair & serein, puisqu'elle paroist avec plus d'éclat en ce temps-là. Il faut peu de feu pour allumer peu de matiere sulphureuse, un trop grand feu l'envahit, sans qu'elle paroisse brûler. Le soufre de la pierre est fort exalté, il suffit pour l'enflâmer d'un feu fort foible. Il faut pourtant remarquer que la lumiere qui est trop éloignée du Soleil, est un feu trop débile pour bien allumer ce soufre, car quand on expose la pierre au jour qui reste aprés que le Soleil est couché, ou au clair de la Lune, ou à la lueur des flambeaux, elle ne devient que peu lumineuse. pierre au Soleil.

Il est fort étonnant que cette pierre soit capable de recevoir de la lumiere pendant quatre ans, & même plus long-temps ; il faut que les mêmes particules de soufre qui nous paroissent en feu s'éteignent & se rallument bien des fois avant que d'être dissipées. On ne peut pas douter pourtant qu'il ne s'en évapore quelques-unes à chaque fois qu'on rend la pierre lumineuse ; mais il se peut bien faire aussi que ce petit feu rarefie & exalte d'autre soufre du dedans de la pierre qui prend la place de celuy qui a été perdu. Comment elle peut recevoir de la lumiere plusieurs années.

Il faut que la délicatesse des parties sulphureuses qui voltigent à la superficie de la pierre, soit bien grande, puisque pour avoir seulement pulverisé la pierre dont on l'a couverte, dans un mortier de fer, l'impression que cette poudre a pû prendre du métal si petite qu'elle soit, est capable d'empêcher que la pierre ne reçoive la lumiere. On peut dire qu'en cette occasion, il en est comme d'une méche humectée qui ne peut point prendre le feu qui vient d'un fusil, le fer par son sel vitriolique, fixe & embarasse les

SCD Lyon 1

parties sulphureuses de la pierre & les empêche de s'allumer à la lumiere.

Comment elle reçoit la lumiere de la couleur du feu qui luy a été donné.

La pierre prend une lumiere de la couleur du feu qui lui a été donné dans la calcination, parce que son soufre s'est teint de cette couleur, & quand il est embrasé par la lumiere, il doit produire une lueur semblable; le soufre prend aussi la couleur de quelque impression métallique qu'il reçoit de la pierre, & il fait une lumiere bleuastre ou verdastre, ou blanchâtre, selon la nature & la couleur de ces matieres métalliques, par la même raison.

Comment étant calcinée de nouveau elle recommence à prendre de la lumiere.

Aprés que les particules sulphureuses les plus inflâmables de la pierre ont été entierement consommées par le feu de la lumiere, ce qui arrive dans l'espace de plusieurs années, comme j'ay dit; on calcine de nouveau la pierre pour rarefier & exalter le soufre qui y reste, & pour le rendre capable d'estre enflâmé par la lumiere: mais comme il n'est jamais si subtil, ni si susceptible de mouvement que celuy de la premiere calcination, son feu n'en est pas aussi si vif ni si brillant.

La poudre qu'on a retirée du tour de la pierre aprés la calcination étant étenduë sur du papier & exposée à la lumiere, en rapporte beaucoup plus de feu à proportion que la pierre même, parce que les surfaces exterieures des parties de la poudre ont été allumées, & elles tiennent un bien plus grand volume que celle de la pierre.

Objection.

On me peut faire ici une objection, c'est que s'il est vray que la lueur de la pierre de Boulogne calcinée vienne de ce que son soufre a été embrasé par le feu de la lumiere, il a été necessaire qu'il y eût de l'air pour former ce feu, & il en faut pour l'entretenir de même qu'à tous les autres feux que nous connoissons. Que s'il en manque par quelque accident que ce soit, il doit s'éteindre; neanmoins nous voyons que la pierre & la poudre calcinées prennent

SCD Lyon 1

& entretiennent leur lumiere dans le vuide, comme il a été dit.

Je réponds à cette objection, que les parties sulphureuses de la pierre étant supposées d'une délicatesse proportionnée au feu de la lumiere, il ne sera point besoin d'air pour les allumer ni pour les entretenir en feu : car si la lumiere passe & se conserve dans le vuide, elle y peut aussi embraser un soufre tres-subtil & le conserver en feu ; mais si l'on ne se paye pas de cette raison, & qu'on veuille absolument de l'air pour enflâmer la pierre de Boulogne, on en trouvera autant qu'il en faut dans ce qu'on appelle le vuide, puisqu'on ne sçauroit entierement épuiser d'air un vaisseau de verre ni un vaisseau de cristal, il en reste toûjours un peu, si bien qu'on fasse ; & cette petite quantité d'air doit suffire pour allumer un soufre si délicat. Réponse.

Mais on ne doit pas considerer ce feu comme le feu commun qui est nourri & entretenu par des matieres grossieres, ce dernier ne se peut faire ni subsister sans air ; parce que c'est l'air qui excite & qui maintient le mouvement des parties de la matiere combustible ordinaire ; mais nostre feu de lumiere est bien d'une autre délicatesse, il n'est formé & entretenu que par le mouvement d'une matiere tres-fine & tres-subtile sur laquelle l'air ne peut faire aucune impression, c'est une lumiere ramassée que tous les vents les plus impetueux ne pourroient ni éteindre ni allumer, & l'on peut dire que ce feu n'a pas plus de besoin d'air pour brûler que la lumiere n'en a pour éclairer.

On peut remarquer des differences considerables entre le Phosphore qui se tire de l'urine & celuy de la pierre de Boulogne ; car le premier devient lumineux le jour & la nuit, pourvû qu'on l'expose à l'air, mais si vous le privez d'air il ne peut point éclairer. Le dernier ne reçoit la lumiere que le jour, à l'air ou Differences des effets du Phosphore de la pierre de

Boulogne & du Phosphore urineux.

sans air & point du tout la nuit, ce qui fait bien voir que ces deux especes de Phosphore sont allumées differemment. Le Phosphore urineux est capable d'éclairer dans toutes ses parties ; la pierre de Boulogne n'éclaire qu'en sa superficie. La lumiere du Phosphore urineux est toûjours d'une même couleur, celle de la pierre de Boulogne paroist souvent de differentes couleurs & toûjours plus vive que l'autre. Le Phosphore urineux s'étend tant qu'on veut, car on en peut former des lettres & d'autres figures en le frottant sur du papier ou ailleurs comme si l'on écrivoit, ce qu'on ne peut pas faire avec la pierre de Boulogne. Le Phosphore urineux brûle les doigts quand on le tient quelque temps, & il met le feu à plusieurs matieres combustibles ; la pierre de Boulogne ne fait appercevoir aucune chaleur quand on la touche ; & elle ne communique son feu nulle part. Le Phosphore urineux ne se peut bien conserver étant éteint que dans l'eau, il fume toûjours quand il en est dehors, & il se détruit en peu de temps ; la pierre de Boulogne se conserve seche dans une boëte, & il ne paroist pas qu'il en sorte de fumée ; le Phosphore urineux se dissout dans une liqueur huileuse ; la pierre de Boulogne ne s'y dissout point. Le Phosphore urineux étant chaud produit plus de lumiere que quand il est froid, la pierre de Boulogne au contraire prend mieux la lumiere lorsqu'elle est froide que quand elle est chaude : il est bon que je rende raison de toutes ces differences.

Premierement le Phosphore urineux ne peut point être allumé par la lumiere seule, parce que son soufre est trop grossier pour être embrasé à un feu aussi délicat qu'est celuy-là : il faut un soufflet comme l'air pour pouvoir mettre en mouvement les parties du Phosphore qui sont salines & sulphureuses, afin que se frottant tres-rapidement les unes contre les autres, elles s'enflâment de même qu'en frottant

rudement du fer contre une pierre dure, il se fait du feu, il faut pour cela qu'il y ait dans les parties de la matiere, une tres grande disposition au mouvement. Pour ce qui est de la Pierre de Boulogne, le soufre en est tellement exalté & si bien dépoüillé de toutes parties grossieres, qu'il n'a point besoin pour s'enflâmer, d'autre mouvement que de celuy qui luy est apporté par la lumiere; ce soufre ne prend point feu la nuit, parce qu'alors il n'y a rien qui le puisse allumer: tout l'air du monde n'est point capable de mouvoir ses parties assez rapidement pour les enflâmer, elles sont trop subtiles pour en recevoir les impressions.

En second lieu, le Phosphore urineux éclaire en toutes ses parties, & la Pierre de Boulogne n'éclaire qu'en sa superficie, parce que toutes les parties du Phosphore urineux sont susceptibles du mouvement qui les met en feu, au lieu que dans la pierre de Boulogne, il n'y a que les particules sulphureuses superficielles qui puissent être embrasées, à cause qu'il n'y a que celles-là qui ayent esté assez exaltées & assez mises en mouvement dans la calcination.

En troisiéme lieu, la lumiere du Phosphore urineux est toûjours d'une même couleur, parce qu'elle vient toûjours d'un feu produit par une matiere d'une même nature; mais les pierres de Boulogne donnent leur lumiere de differentes couleurs, parce qu'elles participent de differentes marcassites, qui dans la calcination acquierent des couleurs suivant leurs especes & les communiquent au feu qu'elles font paroistre. La lumiere de la pierre de Boulogne est plus vive que celle du Phosphore urineux, parce que son soufre est plus pur.

En quatriéme lieu le Phosphore urineux s'étend, parce qu'il est presque tout soufre, il ne s'y rencontre que peu de sel & de terre: or on sçait assez que le soufre est une substance qui s'étend plus que toutes les autres. La pierre de Boulogne contient du soufre, mais

SCD Lyon 1

il eſt environné de tant de terre qu'il ne peut pas s'étendre, ni s'attacher au papier.

En cinquiéme lieu, le Phoſphore urineux brûle les doigts, & la pierre de Boulogne ne donne point de chaleur, c'eſt que le feu du Phoſphore urineux eſt fait & entretenu par une matiere aſſez groſſiere pour faire l'impreſſion de chaleur, en choquant & ébranlant rudement les fibres nerveux, au lieu que celuy de la pierre de Boulogne n'eſtant produit que par la lumiere & entretenu par un ſoufre tres-délié & tres-delicat, il n'a pas aſſez de force pour ébranler les nerfs, ni pour faire appercevoir quelque chaleur à la partie qui le touche. C'eſt par la même raiſon que le Phoſphore urineux met le feu aux matieres combuſtibles, & la pierre de Boulogne ne peut enflâmer aucune choſe, car la grande rapidité du mouvement qu'on excite dans les parties inſenſibles du Phoſphore urineux en le frottant avec la pointe d'un couteau ſur la matiere qu'on veut allumer, ou en l'y laiſſant enveloppé avec un peu de chaleur, eſt capable d'exciter en luy un feu beaucoup plus violent que n'eſt celuy de la lumiere qu'il produiſoit auparavant, & d'allumer cette matiere-là. Mais il faut remarquer que quand on veut enflâmer avec ce Phoſphore du papier blanc ordinaire ou quelque autre matiere blanche & polie, il faut l'avoir un peu grattée auparavant, afin de former des petits poils à la ſuperficie, qui puiſſent facilement prendre feu; car quand on n'obſerve point cette circonſtance, le Phoſphore s'allume, mais il ne communique point aſſez ſon feu au papier pour l'enflâmer, & la raiſon en eſt que les parties inſenſibles qui compoſent ce que nous appellons le blanc, eſtant toutes plus diſpoſées que les autres à faire réflechir la lumiere, ce feu de Phoſphore ne s'y peut pas attacher à moins qu'on ne luy donne une maniere de meche en grattant le papier. Il ne ſe rencontre pas la même difficulté au papier écrit ou aux autres matieres noires combuſtibles quoique polies, le

SCD Lyon 1

feu du Phosphore s'y attache facilement, & il les embraze, parce que le noir ne refléchit pas la lumiere, elle entre dedans. C'est à peu prés ce qui arrive quand on présente du papier blanc & du papier écrit au Soleil proche d'un miroir concave. Le papier écrit prend bien plus facilement le feu que le papier blanc. Pour ce qui est de la pierre de Boulogne elle ne peut communiquer son feu à aucune chose, parce qu'il est trop délicat, il passe & repasse comme fait la lumiere dans les matieres combustibles sans les enflâmer, parce qu'il n'a pas la force d'ébranler assez leurs parties insensibles. On auroit beau frotter & écraser la pierre de Boulogne sur du papier ou sur du drap de quelques couleurs qu'ils fussent & quelques préparations qu'on leur eût données, jamais il ne se feroit de feu, même quand on l'auroit chauffée auparavant.

En sixiéme lieu, le Phosphore urineux se conserve dans l'eau, & l'on garde la pierre de Boulogne à sec: la raison en est que le Phosphore urineux estant presque tout soufre, l'eau en condense les parties de même qu'elle fait aux autres soufres, & par là elle empêche que l'air ne les fasse dissiper, au lieu que les particules sulphureuses de la pierre de Boulogne estant environnées de beaucoup de terre qui les arreste, elles n'ont pas besoin d'eau pour les retenir, il suffit d'enfermer la pierre dans une boëtte où l'on aura mis un peu de cotton. Il y a bien de l'apparence aussi que ces parties sulphureuses voltigeant perpetuellement à la superficie de la pierre, il s'en dissipe quelque peu; mais que la plus grande partie retombe & rentre dans ses pores ponr produire toûjours de la lumiere, jusques à ce que tout le soufre se soit évaporé; mais il s'en détruit une bien plus grande quantité pendant que la pierre est allumée, que pendant qu'elle est éteinte; c'est pourquoy elle dure bien moins quand on l'expose souvent à la lumiere, que quand on ne l'y expose que rarement. La pierre de Boulogne moüillée prend la

SCD Lyon 1

lumiere auſſi bien que quand elle eſt ſeche, l'humidité aqueuſe n'eſt pas capable d'empêcher que ſon ſoufre ne s'allume, parce qu'elle ne peut pas ſe lier avec luy, elle gliſſe deſſus, de même qu'elle fait ſur les autres ſoufres ; mais ſi on laiſſoit tremper dans de l'eau comme on laiſſe tremper le Phoſphore urineux, il y auroit à craindre que ſes parties terreſtres ſe ramolliſſant comme une chaux, n'envelopaſſent trop les parties ſulphureuſes, & ne les confondiſſent en ſorte qu'elles ne puſſent plus recevoir la lumiere.

En ſeptiéme lieu, le Phoſphore urineux ſe diſſout dans l'huile, & la pierre de Boulogne ne s'y diſſout point : la raiſon en eſt que le Phoſphore urineux eſtant proprement un ſoufre ou une huile coagulée avec un peu de ſel, les liqueurs huileuſes ſont des diſſolvans tres convenables à ſa nature, parce qu'elles ſe lient facilement à ſes parties graſſes ou rameuſes & les rarefient. Mais la pierre de Boulogne contenant beaucoup plus de terre que de ſoufre, elle ne ſe diſſout point dans l'huile, elle y demeure lumineuſe comme elle eſtoit auparavant : ſi pourtant on la laiſſoit tremper long-temps dans une liqueur huileuſe, une partie du ſoufre ſe détacheroit & la pierre deviendroit moins lumineuſe, mais la liqueur ne le feroit point, ſoit parce qu'elle contiendroit trop peu du ſoufre de la pierre, ſoit parce que le ſoufre lumineux en ſe détachant, ſe feroit confondu avec le ſoufre groſſier & opaque.

En huitiéme lieu, le Phoſphore urineux eſtant chaud éclaire mieux que quand il eſt froid; au contraire la pierre de Boulogne devient plus lumineuſe quand elle eſt froide, que quand elle eſt chaude : la raiſon en eſt que les parties du Phoſphore urineux acquierent par la chaleur un mouvement plus impetueux, & par conſequent plus capable de faire du feu, que quand elles n'ont point eſté chauffées: mais le ſoufre de la pierre de Boulogne eſtant tres-ſubtil & dégagé de matiere groſſiere, ſe rarefie tellement & ſe diſſipe ſi viſte eſtant

SCD Lyon 1

chaud, qu'il ne nous paroiſt point tant, que lorſqu'il a eſté refroidi, comme j'ai dit ailleurs.

Phoſphore hermetique de Balduinus, ou *Baudoüin.*

C'Eſt un mêlange de craye & des acides de l'eau forte qui produit de la lumiere

Prenez la quantité qu'il vous plaira d'eau forte: par exemple, une livre verſez la dans une grande cucurbite de verre, & jettez deſſus une cuillerée de craye blanche bien ſechée & pulveriſée, il ſe fera une forte ébulition; quand la matiere ſera diſſoute, mettez-y en encore autant, & continuez de même juſques à ce qu'il ne paroiſſe plus d'effervescence: Laiſſez repoſer la liqueur & la verſez par inclination dans une terrine de grez, poſez la ſur le ſable & en faites évaporer par un petit feu toute l'humidité, il vous reſtera une maniere de ſel au fond.

Mettez ce ſel dans une coupelle ou dans un plat de terre qui ne ſoit point verniſſé, placez le vaiſſeau ſur un petit feu, la matiere eſtant échauffée ſe gonflera, continuez ce petit feu environ une heure ou juſques à ce qu'elle ſoit un peu abaiſſée, couvrez-la alors avec un couvercle percé de trois ou quatre trous qu'on appelle une mouſle, augmentez le feu peu à peu juſques à une force aſſez grande pour faire fondre la matiere, & quand elle ſera fonduë, il faut attendre une vapeur jaune que vous verrez ſortir par les trous du couvercle: Auſſi-toſt qu'elle paroiſtra retirez voſtre vaiſſeau hors du feu, & l'ayant bouché d'un couvercle de terre ſans trous en la place de la mouſle, vous le laiſſerez refroidir. Vous trouverez aux coſtez de voſtre vaiſſeau un bord de matiere jaune qui avance quelquefois de l'épaiſſeur d'un doigt; c'eſt le Phoſphore: ne le ſeparez point, mais gardez le couvert en la même diſpoſition dans un lieu ſombre & fermé. Mouſle.

Quand on veut qu'il paroiſſe lumineux, il faut l'a-

SCD Lyon 1

voir exposé auparavant au jour, un moment, puis le mettre dans l'obscurité.

REMARQUES.

Il y a plusieurs especes de craye qu'on trouvera décrites dans mon Traité universel des Drogues simples, mais celle dont nous nous servons icy est la blanche ou la plus commune qui nous vient de Champagne, elle doit estre simplement terreuse & non pas talqueuse comme celle de Briançon. On voit par cette operation qu'elle est alkaline, car elle bouillonne fortement avec l'eau forte qui est acide.

Il faut que la cucurbite soit grande, & que la craye y soit jettée peu à peu, pour éviter que la matiere ne passe par dessus. La craye se dissout parfaitement dans l'eau forte; on en ajoûte jusques à ce qu'il ne se fasse plus d'ébulition; car c'est une marque alors que les pointes acides ont fait tout l'effort de la rarefaction qu'elles pouvoient faire, & qu'estant comme liées ou engaînées dans les parties de la matiere qu'elles suspendent, elles ne sont plus capables d'en dissoudre davantage: ce que l'on pourroit donc mettre de trop se précipiteroit au fond. Quand l'eau forte est bonne elle dissout à peu prés son poids de craye, la dissolution en est jaune.

L'humidité qu'on fait évaporer n'est que la partie la plus phlegmatique de l'eau forte, & les acides s'étant corporifiez avec la craye, font une espece de sel fort âcre; ce sel pourroit estre resout tres-facilement à l'air en une liqueur. Il est bon qu'il soit bien sec quand on le met dans la coupelle, afin que l'operation soit plûtost faite: on met un couvercle sur le vaisseau, afin que la matiere soit plus facilement reduite en fusion, mais il faut qu'il soit percé pour donner issuë aux vapeurs qui en sortent & afin qu'on puisse voir quand elles seront jaunes pour retirer aussi-tost le vais-

SCD Lyon 1

seau du feu ; car ces vapeurs jaunes sont la lumiere du Phosphore.

Il faut necessairement garder la matiere dans la coupelle ou dans le plat en la même disposition qu'elle se trouve aprés la calcination : car quoi qu'il n'y ait de lumineux que le bord jaune, on ne le peut pas separer du vaisseau, ni d'une matiere terrestre & inutile qui est au fond, sans le détruire : la raison en est que la lumiere de ce Phosphore ne vient que de la surface, de même qu'en la pierre de Boulogne, or en separant le bord jaune, on ne pourroit pas empêcher que le dessus superficiel ne fût broüillé ou confondu avec la matiere du dessous qui n'est point lumineuse.

Pourquoy l'on ne doit point separer le Phosphore du vaisseau.

On peut pour conserver mieux ce Phosphore, l'enfermer avec son vaisseau dans une boëte qui ait un couvercle de verre. Afin que son soufre se dissipe moins, il prend la lumiere au travers du verre, de la même façon que la pierre de Boulogne & par la même raison ; mais le feu n'en est pas si vif, il ne demeure lumineux que quinze jours ou environ, aprés quoy il s'éteint pour toûjours.

On le garde dans un lieu sombre, afin que ses parties estant plus condensées, elles se conservent mieux.

Ces deux dernieres operations se rencontrent par accident dans le Chapitre des animaux, quoi qu'il n'y entre rien de l'animal, c'est afin que les Phosphore se suivent.

CHAPITRE III.

De la corne de Cerf.

LEs cornes qui sortent de la teste du Cerf sont produites par une humeur glutineuse du cerveau laquelle estant poussée par les esprits de cet animal, se sublime premierement en deux petites cornes simples

SCD Lyon 1

& tendres sans branches : mais la nourriture s'y portant en abondance par des vaisseaux qui s'y sont faits, elles ne demeurent guere sans croistre considerablement, & elles s'étendent par plusieurs branches en durcissant comme les os ; c'est ce qui fait la défense de l'animal. Il se décharge de ses cornes chaque année au Printemps, parce que la partie qui tient à la teste s'étant endurcie pendant l'hyver en sorte que l'humeur glutineuse qui au Printemps est poussée du cerveau, ne peut point y entrer, il se forme dessous des nouvelles cornes qui chassent les vieilles pour se faire place ; cette décharge se fait au Printemps plûtost que dans les autres saisons, parce qu'alors ces petites cornes qui sont des especes de plantes commencent leur accroissement.

Rasure de corne de Cerf, ses usages.

La corne de Cerf rapée est employée en poudre & dans les tizanes pour arrester le cours de ventre, les crachemens de sang, pour resister à la malignité des humeurs, & pour tuer les vers.

Gelée de corne de Cerf.

On en prépare aussi de la gelée en la faisant boüillir bien long temps dans de l'eau, ou jusques à ce que la partie glutineuse de la corne de Cerf se ramolisse & se dissolve dans l'eau, on y ajoûte du sucre pour l'agrément, elle a plus de vertu que la tizanne, elle est bonne aussi pour fortifier le cœur, on y mêle souvent du vin blanc, du citron, de la canelle.

Eau de teste de Cerf.

CEtte operation n'est que la partie la plus phlegmatique de la corne de Cerf.

Prenez la quantité que vous voudrez de jeunes & tendres cornes ou plûtost des rejettons qui croissent dans le Printemps à la teste des Cerfs, coupez-les par trenches minces & les mettez dans une cucurbite de verre, adaptez-y un chapiteau & un recipient, luttez les jointures, & faites distiller au bain de vapeur ou au bain

bain marie toute l'humidité aqueuse. Ce sera l'eau de teste de Cerf qu'on estime beaucoup pour faciliter l'accouchement & pour resister à la malignité des humeurs, dans les fiévres malignes : la dose est depuis une once jusques à quatre. Vertus. Doze.

On peut tirer de cette maniere les eaux de l'arriere-fais, du sang, des limaçons, des grenoüilles, du frais de grenoüille, de la fiente de vache qu'on appelle mille-fleurs & de toutes les chairs des animaux & de leurs excremens. Eaux des parties des animaux & de leurs excremens

REMARQUES.

QUoi qu'on appelle cette distillation eau de teste de Cerf, on n'y employe ordinairement que les jeunes cornes ; elles sont remplies d'un suc aqueux ; c'est pourquoy l'on les coupe aisément, & l'on en tire de l'humidité par la distillation. Il faut les faire distiller au bain marie ou au bain de vapeur : car à toute autre espece de chaleur, elles rôtiroient, & l'eau qu'on en tiretoit sentiroit le brûlé.

Encore qu'on estime beaucoup cette eau, elle ne doit pas avoir grande vertu, puisque ce n'est que le phlegme du mixte. Le sel volatile & l'huile qui font toute la bonté de la corne de Cerf, sont retenus dans ce qui reste en la cucurbite.

Pour faire une eau de teste de Cerf qui puisse produire un bon effet, il faut mêler avec la corne de Cerf coupée, un peu de canelle, de macis, d'écorce d'orange ou d'autres aromates hysteriques qu'on jugera à propos, & humecter bien le tout avec de bon vin blanc ; puis l'ayant mis quelque temps en digestion, le faire distiller. Eau de tête de Cerf composée.

J'ay encore décrit d'une maniere un peu differente, dans ma Pharmacopée universelle les eaux de teste de Cerf simple & composée sous le titre de *Aqua è typhis cervinis*. *Aqua è typhis cervinis*

Pour faire le sel volatile, l'esprit & l'huile de cor- Sel volati-

SCD Lyon 1

le, esprit & huile de corne de Cerf.

ne de Cerf, il faut proceder comme en la distillation de la vipere. On y peut employer les morceaux de corne de Cerf qui restent dans la cucurbite aprés qu'on en a tiré l'eau.

Poids.

Si vous faites distiller trente deux onces de corne de Cerf ordinaire sciée par morceaux, vous retirerez treize onces de liqueur & de sel volatile, il restera dans la cornuë dix-neuf onces de matiere noire comme du charbon.

Vous retirerez de la liqueur une once & demie de sel volatile, six onces d'esprit & deux onces d'huile noire.

La matiere noire estant broyée sert à la peinture; si vous la faites calciner entiere entre les charbons, la fuliginosité qui la rendoit noire s'exaltera & laissera la corne de Cerf bien blanche; vous en aurez seize onces; c'est ce qu'on appelle corne de Cerf préparée, on l'estime cardiaque; mais elle n'a point d'autre vertu que de tuer les acides; comme font toutes les autres matieres alkalines.

Corne de Cerf préparée & ses vertus.

Quelques uns stratifient la corne de Cerf avec des briques, & l'ayant fait ainsi calciner, ils l'appellent corne de Cerf philosophiquement préparée, ils l'estiment plus cardiaque qu'elle n'estoit auparavant, mais ils se trompent lourdement: car on a enlevé par cette calcination les sels volatiles & l'huile qui pouvoient la rendre cardiaque, il ne reste qu'une matiere terrestre qu'on pourroit appeller teste morte; c'est pourtant un Alkali qui peut servir comme les yeux d'ecrevisse, le coral & plusieurs autres matieres semblables pour absorber les acides: la brique n'y apporte aucune vertu.

Corne de Cerf philosophiquement préparée.

La préparation qui me semble la plus raisonnable de toutes celles qu'on a appellées corne de Cerf philosophiquement préparée, est celle qui se fait en arrangeant des morceaux de corne de Cerf dans les chapiteaux des alembics où l'on fait distiller des plantes aro-

Bonne préparation de la corne de Cerf.

SCD Lyon 1

matiques, comme la meliſſe, la betoine, la marjolaine; car la vapeur qui s'éleve de ces plantes penetrant la corne de Cerf luy peut communiquer un peu de leur vertu; mais il ne faut pas que la corne de Cerf ait eſté calcinée. On peut la raper enſuite pour en faire les uſages qu'on voudra.

CHAPITRE IV.

Du Crane & du Cerveau de l'homme.

QUoique la teſte humaine contienne une cervelle fort imbibée de pituite ou de phlegme viſqueux, elle ne laiſſe pas d'eſtre le reſervoir des eſprits les plus ſubtils du corps qui s'y ſubliment continuellement: ainſi l'on doit eſtre perſuadé qu'elle renferme en ſoy pluſieurs remedes tres-utiles.

Choix de la teſte de l'homme.

La teſte qu'on veut employer en Medecine doit eſtre ſeparée du corps d'un jeune homme vigoureux, ſain, nouvellement mort de mort violente, & qui n'ait point eſté inhumée, afin qu'elle ſoit demeurée empreinte de tous ſes principes actifs dont une partie la plus volatile ſe ſeroit diſſipée dans la terre.

Vertus du crane humain. Doze.

Le crane humain ſeché, & rapé & mis en poudre eſt fort eſtimé pour l'epilepſie & pour les autres maladies du cerveau: la doſe eſt depuis dix grains juſques à deux ſcrupules, il agit par ſon ſel qui eſt tout volatile.

Mauvaiſe maniere de préparer le Crane humain.

On ne doit pas ſuivre la metode de pluſieurs Auteurs qui demandent qu'on calcine au feu le crane avant que de le faire prendre par la bouche, car par cette calcination on fait diſſiper le ſel volatile & l'huile de ce mixte en qui giſt toute ſa vertu: de ſorte que ce qui reſte & qu'on broye précieuſement ſur le porphyre pour en faire ce qu'on appelle crane humain préparé, n'eſt qu'une matiere terreſtre alkaline privée de tous principes actifs, & qui n'a point d'autre qualité

SCD Lyon 1

que d'adoucir les acides du corps & d'arreſter les cours de ventre & les hemorrhagies.

Uſnée du crane humain.

On trouve ſur les cranes qui ont eſté expoſez à l'air pendant pluſieurs années, une eſpece de mouſſe verte appellée Uſnée qui eſt employée en Medecine. On en fait venir d'Irlande où elle eſt commune, parce qu'en ce Païs-là on laiſſe les hommes qu'on a pendus attachez à des poteaux dans la campagne, juſques à ce qu'ils tombent par pieces ; or pendant ce temps-là, la chair & les membranes de la teſte s'eſtant conſumées, cette mouſſe naiſt ſur le crane.

Vertus.

Elle eſt fort aſtringente & propre pour arreſter le ſang appliquée exterieurement ; on en met un petit morceau dans les narines pour l'hemorrhagie du nez & l'on prétend que ce ſoit un remede infaillible. Crolius la fait entrer dans ſon onguent ſympathetique ou magnetique : on pourroit auſſi l'employer interieurement pour l'Epilepſie, car elle contient beaucoup du ſel le plus volatile du crane.

Diſtillation du crane & du cerveau de l'homme.

CEtte operation eſt une ſeparation des principes contenus en la teſte de l'homme.

Ayez la teſte d'un jeune homme mort en ſanté & en vigueur, de mort violente, ſeparez-en les peaux & les chairs exterieures ; ſciez ou caſſez le crane par petis morceaux, & le mettez avec tout ce qu'il contient dans deux ou trois grandes cornuës de verre ou de grez luttées qui ne ſoient pleines qu'à moitié, placez vos cornuës dans un ou dans pluſieurs fourneaux de reverbere : adaptez y à chacune un grand balon ou recipient de verre ; luttez exactement les jointures, & faites deſſous les cornuës un petit feu de charbon pendant quatre ou cinq heures, tant pour les échauffer inſenſiblement, que pour faire diſtiller goutte à goutte la partie phlegmatique du cerveau : augmentez

SCD Lyon 1

enſuite le feu peu à peu juſques au troiſiéme degré, il ſortira des nuages blancs qui rempliront les recipiens, puis de l'huile noire & du ſel volatile qui s'attachera aux parois : on continuëra le feu l'augmentant ſur la fin juſques à ce qu'il ne ſorte plus rien : ce qu'on connoiſtra quand les balons s'éclairciront & ſe refroidiront. On laiſſera alors éteindre le feu, & les vaiſſeaux eſtant refroidis, on les deluttera & on les ſeparera ; on trouvera dans les recipiens beaucoup de phlegme, du ſel volatile & de l'huile noire & puante, on les agitera bien, afin de détacher & de diſſoudre le ſel volatile qui eſt adherant aux parois, on jettera enſuite toute la liqueur dans un entonnoir garni de papier gris qu'on aura poſé ſur une cucurbite de verre, l'eſprit ſe filtrera & laiſſera l'huile noire & fort puante, on la verſera dans une bouteille pour la garder. On adaptera à la cucurbite qui contient l'eſprit un chapiteau & un recipient, on luttera exactement les jointures, & par un petit feu de ſable on fera diſtiller environ la moitié de la liqueur, ce ſera l'eſprit de teſte humaine rectifié, on le gardera dans une bouteille bien bouchée.

Huile de teſte humaine.

Eſprit de teſte humaine & ſa rectificatiõ

Il eſt tres-bon pour l'Epilepſie, pour l'Apoplexie, pour la Paralyſie, pour la Lethargie, pour les maladies hyſteriques, pour exciter la ſueur, pour reſiſter au venin, pour les palpitations, pour les vapeurs, pour le Scorbut : la doſe eſt depuis quatre juſques à vingt-quatre gouttes.

Vertus.

L'huile noire eſt fort reſolutive & propre pour les vapeurs des femmes quand on en preſente au nez, elle eſt bonne auſſi pour l'Epilepſie priſe interieurement depuis une goutte juſques à ſix mais à cauſe de ſa grande puanteur, on en uſe rarement.

Vertus de l'huile noire.

REMARQUES.

IL ne faut pas que les cornuës dans leſquelles on fait la diſtillation ſoient remplies plus qu'à la moitié, parce que le cerveau qui eſt viſqueux ſe rarefiant beau-

SCD Lyon 1

coup quand il est poussé par le feu, sortiroit en substance dans le recipient s'il ne trouvoit assez d'espace vuide, c'est aussi pour éviter cet accident qu'on doit faire le feu petit pendant quatre ou cinq heures, ou jusques à ce que la partie aqueuse qui est la plus legere & la plus détachée, soit distillée : ce qu'on connoistra quand il ne tombera plus de gouttes dans le recipient.

Si l'on vouloit separer le sel volatile sec d'avec les autres principes, comme en la distillation de la Vipere, il faudroit retirer ce phlegme distillé de dedans les recipiens avant que d'augmenter le feu ; mais comme on n'a dessein icy que de faire une liqueur spiritueuse, il faut laisser mêler tout ensemble ce qui sort le premier & ce qui sort le dernier.

Il faut un feu assez fort pour détacher le sel volatile & l'huile de la matiere, parce que ces principes quoiqu'actifs sont liez & embarassez naturellement avec leur partie terrestre ; mais quand ils en sont une fois separez, le sel volatile s'éleve par la moindre chaleur qu'on excite dessous.

L'esprit estant separé de l'huile, on le rectifie à petit feu pour le purifier non seulement d'une teinture rougeastre & puante, mais aussi de sa partie la plus phlegmatique qui reste dans la cucurbite aprés la distillation & qu'on rejette comme inutile, car la liqueur qui distille la premiere est la plus chargée de sel volatile, & par consequent la meilleure, puisque la nature de cet esprit ne consiste que dans du sel volatile qui s'est resout dans ce qu'il a falu de phlegme pour le liquefier.

Les vertus de l'huile viennent encore d'une portion de sel volatile qui s'est embarrassée dans ses parties rameuses ; sa mauvaise odeur & sa couleur noire proviennent du feu qui l'a torrefiée dans des vaisseaux clos, en sorte que la fuliginosité qui s'estoit exaltée est retombée dessus.

SCD Lyon 1

Il faut rejetter comme inutile la matiere terreſtre qui eſt reſtée dans les cornuës.

Elixyr antiepileptique, appellé gouttes d'Angleterre.

CEtte operation eſt un eſprit de teſte humaine qu'on mêle & qu'on fait circuler avec un poids égal d'eſprit de vin empreint de quelques particules les plus volatiles de l'opium.

Coupez par petits morceaux quatre ou cinq onces d'opium, mettez les dans un matras, verſez deſſus de l'eſprit de vin en ſorte qu'il ſurpaſſe la matiere de quatre doigs au moins, bouchez le vaiſſeau exactement, placez-le en un lieu chaud & y laiſſez la matiere en digeſtion pendant vingt-quatre heures, l'agitant de temps en temps : filtrez enſuite la liqueur : verſez d'autre eſprit de vin ſur l'opium reſtant, & procedez comme devant pour achever de tirer toute la teinture, filtrez-la, & l'ayant mêlée avec la précedente, mettez-la dans une cucurbite de verre dont elle ne rempliſſe pas plus de la moitié ; adaptez y un chapiteau & un recipient, luttez exactement les jointures, & faites diſtiller par un feu de ſable modéré, preſque tout l'eſprit de vin, juſques à ce que ce qui reſtera au fond de la cucurbite ſoit en conſiſtence de ſyrop. Teinture d'opium.

Prenez l'eſprit de vin tiré par la diſtillation, de la teinture de l'opium, mêlez le dans un grand matras avec un poids égal d'eſprit de teſte humaine rectifié, bouchez le matras avec un autre matras pour faire un vaiſſeau de rencontre, luttez bien les jointures & placez-le ſur un tres-petit feu de ſable pour faire circuler les eſprits enſemble pendant deux jours, puis quand l'operation ſera achevée ; laiſſez refroidir les vaiſſeaux & les deluttez, verſez la liqueur dans une bouteille de verre, bouchez-la exectement & la gardez pour s'en ſervir au beſoin, c'eſt l'Elixyr antiepileptique qu'on appelle gouttes d'Angleterre.

SCD Lyon 1

Il est propre pour l'Epilepsie, pour l'Apoplexie, pour le delire & pour les autres maladies du cerveau, pour le Scorbut, pour abattre les vapeurs, pour la Pleuresie, pour exciter la sueur, pour resister au venin, pour calmer la toux obstinée, les douleurs de rumatisme, de colique, de goutte sciatique, pour la rage, pour le hoquet, pour les insomnies, pour purifier le sang : la dose est depuis quatre gouttes jusques à vingt, dans une liqueur appropriée.

Doze.

REMARQUES.

COmme on a besoin dans cet Elixyr de quelques parties volatiles & sudorifiques de l'opium, l'esprit de vin est un dissolvant fort convenable, car quoi qu'on fasse distiller la teinture qu'il a tirée de ce mixte & qu'il revienne aussi clair qu'il estoit avant qu'on l'eust mis sur l'opium, il est neanmoins empreint de la substance la plus ætherée & la plus pure du mixte qu'il a enlevée par la distillation.

L'extrait qui reste au fond de la cucurbite est un *Laudanum*, il faut le faire épaissir davantage sur un petit feu, s'il ne l'est pas assez, & le garder pour les mêmes usages qu'on donne le *Laudanum* ordinaire.

Laudanum.

On met circuler ensemble les esprits dans un vaisseau de rencontre, afin qu'ils se mêlent & s'unissent intimément.

Ceux qui auront de la repugnance pour l'esprit de la teste d'un homme, pourront employer en sa place l'esprit de corne de Cerf.

Quoique cet Elixyr ait passé pour les premieres & les veritables gouttes d'Angleterre, nous en avons vû plusieurs autres descriptions qu'on a voulu aussi faire passer pour les veritables, & chacun peut avoir eu raison: car ne peut-il pas y avoir plusieurs especes de ces gouttes? Je suis neanmoins persuadé qu'entre les differentes receptes de gouttes d'Angleterre qu'on se communique les uns aux autres en manuscrit, & qu'on

SCD Lyon 1

estime de grands secrets, il y en a plusieurs qui ont été faites en France, dequoy je ne les estime pas moins.

J'ay vû deux sortes de descriptions de goutes d'Angleterre qui different pour le general, en ce que dans les unes il entre de l'opium, & dans les autres il n'y en entre point.

Entre les premieres, les unes ne sont autre chose que des teintures d'opium & de quelque bois odorant, comme d'écorce de sassafras, tirée par de l'eau de vie; les autres sont des mêlanges de teinture d'opium distillée & de quelque esprit volatile, comme l'élixir antiepileptique qui vient d'être décrit.

Les dernieres où il n'entre point d'opium sont des mêlanges de sels ou esprits volatiles, & d'essences aromatiques cordiales & cephaliques comme celles de girofle, de canelle, de macis, lesquelles on a fait circuler ou même distiller ensemble; de sorte qu'on peut dire que ces operations sont fort semblables à celle de l'esprit volatile huileux aromatique, lequel j'ay décrit en son lieu, & je ne croy pas que leurs qualitez different beaucoup.

CHAPITRE V

Du Miel.

Comment se fait le miel.

LE Miel est composé de la substance la plus essentielle de diverses fleurs que les Abeilles separent & qu'elles portent dans leur ruche, pour leur nourriture: & c'est à quoy fait allusion Virgile, quand il dit en parlant de ces mouches:

At fessæ multa referunt se nocte minores,
Crura thymo plenæ pascuntur & arbuta passim,
Et glaucas salices, casiamque crocumque rubentem,
Et pinguem tiliam & ferrugineos Hyacinthos.

SCD Lyon 1

Ces petits animaux ayant premierement fabriqué par un artifice tout à fait admirable, des tablettes de cire diviſées en petits carrez, comme il ſera dit dans le Chapitre de la cire, ils les rempliſſent de miel, comme s'ils en vouloient faire proviſion pour l'hyver.

Miel blãc comment il ſe tire des ruches.

Il y a deux eſpeces de miel, un blanc & l'autre jaune. Le blanc ſe tire ſans feu ; on met les tables de cire remplies de miel nouvellement fait ſur des clayes ou nattes d'oſier, ou dans des napes attachées par les quatre coins à quatre piliers ſous leſquels on place des vaiſſeaux bien propres, il découle de ces gâteaux un miel excellent, blanc, beau, qui ſe congelle.

On tire encore le miel blanc des tablettes de cire par expreſſion, mais il n'eſt pas ſi beau.

Miel de Narbõne Choix.

Le miel le plus beau, le meilleur & le plus agreable au goût eſt celuy qu'on fait au Languedoc & qu'on appelle miel de Narbonne ; il doit être nouveau, épais, blanc, d'une odeur un peu aromatique, d'un goût doux & piquant, on ne s'en ſert que pour la bouche. Ce qui rend ce miel diſtingué eſt que les abeilles ſuccent en ce païs là, particulierement les fleurs du roſmarin qui y ſont fort abondantes & qui y ont beaucoup de force.

Miel jaune.

Le miel jaune eſt tiré de toutes ſortes de tablettes de cire remplies de miel vieilles ou nouvelles, leſquelles on a priſes dans les ruches ; on les briſe, on les fait chauffer avec un peu d'eau, puis les ayant enveloppées dans des ſacs de toile déliée, on les met à la preſſe pour en faire ſortir le miel, la cire demeure dans les ſacs, mais il en paſſe toûjours quelque petite portion, car on en trouve dans la miel en le diſtillant.

Choix.

Le miel jaune eſt le plus commun, on en fait en tous païs : on prétend que le meilleur vienne de Champagne ; il doit être nouveau, grenu, de conſiſtence aſſez épaiſſe, de couleur jaune dorée, d'une

SCD Lyon 1

odeur agreable. Les Alchymistes y recherchent de l'or à cause de sa couleur qui approche de celle de ce métal, ils veulent aussi y trouver beaucoup d'esprit universel, parce qu'il est tiré des fleurs où ils croyent que cet esprit se condense en plus grande quantité qu'ailleurs.

Le miel blanc est pectoral, il excite le crachat, il aide à la respiration, il restaure & rétablit les forces abatuës, il lâche le ventre. Vertus.

Le miel jaune est déterſif, laxatif, digestif, attenuant, resolutif.

Le miel dissout dans de l'eau est appellé hydromel, on peut le rendre spiritueux ou vineux en la maniere suivante. Hydromel.

Hydromel vineux.

CEtte operation est du miel dilayé dans de l'eau & rendu vineux par la fermentation.

Mêlez ensemble dans une grande bassine huit livres de beau miel blanc & quarante livres d'eau, faites boüillir le mêlange à petit feu, l'écumant, jusqu'à ce qu'il ait acquis une consistence de vin de liqueur & qu'un œuf puisse nager dedans; versez-le alors dans un baril dont le tiers demeure vuide, bouchez le baril de papier seulement, placez-le au Soleil ou dans une étuve & l'y laissez environ un mois & demi, ou jusqu'à ce que la liqueur ait cessé de fermenter, remuez cependant de temps en temps le baril pour exciter cette fermentation: transportez ensuite le baril à la cave aprés l'avoir bien bondé, & gardez la liqueur qui sera devenuë spiritueuse, vineuse & fort approchante en tout au vin d'Espagne, excepté qu'elle sera encore plus délicieuse.

L'hydromel vineux fortifie l'estomac, il réjoüit le cœur, il est bon pour la colique venteuse; il aide à la respiration, il resiste au mauvais air, on s'en sert Vertus.

SCD Lyon 1

Doze. plus pour le délice que pour la Medecine : La doze eſt d'un demi verre.

REMARQUES.

IL vaut mieux prendre du miel blanc pour cette operation que du miel ordinaire, à cauſe du goût qui en eſt meilleur, & afin que l'hydromel ſoit plus pur & plus clair : Le miel de Narbonne y ſeroit préferable aux autres, mais comme il n'eſt pas bien commun, on peut ſe ſervir en ſa place, de miel blanc le plus beau qu'on pourra trouver.

Hydromel ordinaire. On fait cuire l'hydromel juſqu'à ce qu'un œuf frais puiſſe nager deſſus, car par cette marque l'on connoiſt que la liqueur a aſſez de conſiſtence pour être conſervée ; ſi elle étoit trop claire l'œuf tomberoit au fond. Juſqu'ici l'on n'a que l'hydromel ordinaire appellé par les Anciens *Melicratum*, ou *Mulſa*, ou *Apomeli*, mais par la fermentation, il va être rendu vineux.

Melicrat, Mulſa, Apomeli. On ne remplit le baril qu'aux deux tiers, afin que la fermentation trouvant aſſez d'eſpace, il ne ſe repande rien : on ne doit pas non plus pendant cette fermentation boucher le trou du baril qu'avec du papier ou du linge, de peur que les eſprits pouſſant trop violemment ne fiſſent tout crever ; mais quand le grand remuëment ſera paſſé & que la liqueur ne s'élevera plus, on bondera le baril en la maniere ordinaire ; ſi l'on veut le remplir auparavant d'hydromel vineux comme on fait aux tonneaux de vin, il s'en gardera mieux.

Le chaleur du Soleil ſeroit préferable à celle des étuves pour exciter la fermentation de l'hydromel ; mais comme l'on n'en peut jouir que pendant une partie du jour, l'operation eſt plus promptement faite quand on met le baril aux étuves qui ſont chaudes le jour & la nuit.

Pour expliquer la fermentation de l'hydromel, il

SCD Lyon 1

faut sçavoir que le miel contient naturellement un sel acide essentiel & de l'huile : ce sel est mis en mouvement par la chaleur & il tend à se développer, mais il trouve une substance huileuse & embarassante qui le retient ; il faut donc qu'il agisse sur cette huile & qu'il en rarefie & divise les parties pour avoir son mouvement libre, c'est ce qui cause la fermentation, d'où il résulte un esprit vineux, parce que l'huile ayant été bien attenuée & exaltée par le sel, elle devient esprit.

Explication de la fermentation de l'hydromel.

Dés que l'hydromel a été fait vineux, la fermentation apparente cesse, parce que les sels acides qui sont comme autant de petits couteaux, ayant tout à fait disséqué ce qui s'opposoit à leur mouvement, il ne doit plus se faire d'effort, ni par consequent de gonflement dans la liqueur.

Il se fait la même chose dans la fermentation de l'hydromel que dans celle du vin d'Espagne, parce que les mêmes principes & la même disposition de parties se rencontrent en l'un comme en l'autre. Il y a pourtant cette difference que dans le suc des raisins il se trouve une plus grande quantité de sel que dans l'hydromel, c'est ce qui fait que la fermentation en est plus prompte quoy qu'on n'y donne aucune chaleur étrangere.

On boit de l'hydromel vineux comme du vin d'Espagne, & si l'on en prenoit par excés, il enyvreroit de même. Les Hollandois & les autres nations qui habitent les païs froids où le raisin n'aquiert pas la qualité ni la maturité requise pour qu'on en puisse faire du vin, préparent de l'hidromel vineux bien plus frequemment que nous ne faisons en France.

Esprit de l'hydromel semblable à celuy du vin.

On pourroit par curiosité tirer de l'esprit inflâmable de l'hydromel, comme on tire celuy du vin par la distillation ; on n'en auroit pas tant, mais il auroit les mêmes qualitez que l'esprit de vin.

SCD Lyon 1

Hydromel Vulnéraire. On fait souvent des hydromels vulnéraires avec des décoctions d'herbes vulnéraires, & un peu de miel pour en faire boire à ceux qui sont malades du poumon.

Vinaigre philosophique. On peut faire un aigre de miel en mettant tremper dans l'hydromel vineux dont on a tiré l'esprit par la distillation, un noüet de graine de roquette concassée & le laissant fermenter, c'est ce que quelques-uns appellent Vinaigre Philosophique.

Distillation du Miel.

CEtte préparation est une separation de l'eau, de l'esprit & de l'huile du miel d'avec sa partie terrestre.

Mettez quatre livres de bon miel dans une grande cucurbite de grez & en faites distiller l'humidité par un feu de sable moderé, jusqu'à ce que les gouttes acides commencent à sortir : il faut alors oster le feu & garder cette eau dans une bouteille, vous en aurez vingt-cinq onces ; elle est bonne pour faire croître les cheveux : il faut en humecter le peigne tous les jours, ou bien en mettre à la racine des cheveux avec un morceau d'éponge.

Eau de Miel. Vertus.

Prenez la matiere qui sera restée dans l'alembic, mettez-la dans une cornuë de grez ou de verre luttée, de laquelle les deux tiers demeurent vuides, & placez vôtre cornuë dans un fourneau de reverbere : puis ayant adapté un grand balon ou recipient & lutté exactement les jointures, commencez la distillation par un petit feu pendant trois heures pour échauffer la cornuë, puis l'augmentez peu à peu, les esprits sortiront avec un peu d'huile noire, & ils rempliront le bâlon de nuages : continuez le feu jusqu'à ce qu'il ne vienne plus rien : déluttez les vaisseaux & separez par l'entonnoir garni de papier gris,

Esprit de miel. Huile.

SCD Lyon 1

l'esprit d'avec l'huile noire & puante ; mais elle sera en tres-petite quantité ; gardez-les dans des phioles, vous aurez douze onces d'esprit.

C'est un tres-bon aperitif ; on en peut mettre dans les juleps jusqu'à une agreable acidité. Vertus.

On peut rectifier l'esprit en le faisant distiller au feu de sable, dans une cucurbite de verre & garder celuy qui montera le dernier à part comme le plus fort : on s'en sert pour nettoyer les vieux ulceres & pour manger les chairs baveuses. Rectification.

L'huile est bonne pour la carie des os.

Il vous restera dans la cornuë vingt-six onces d'une matiere noire fort spongieuse & qui sera inflâmable à cause des fuliginositez qui y seront restées ; quand elle est brûlée elle se reduit en une petite quantité de cendres dont on ne peut rien tirer. Poids

REMARQUES.

IL est necessaire d'avoir des vaisseaux fort grands pour la distillation du miel, parce qu'il luy faut beaucoup d'espace vuide pour le rarefier.

La premiere eau qui distille est appellée rosée de miel, mais on a coûtume de la faire distiller au bain de vapeur. Rosée de miel.

L'eau de miel fait croistre les cheveux, parce qu'elle ouvre les portes : quelques-uns la mêlent avec du suc d'oignon pour la rendre plus efficace.

On trouve quelquefois dans le recipient un peu de cire qui est sortie du miel avec l'esprit dans la distillation.

SCD Lyon 1

CHAPITRE VI.

De la Cire.

Origine de la cire.

LA cire eſt une matiere huileuſe que les abeilles tirent des fleurs au Printems, & qu'elles apportent attachée par grains à leurs pattes de derriere, dans leur ruche ; elles en forment bien artiſtement leurs logettes qui ſont un grand nombre de creuſets ou trous carrez ſeparez par des petites murailles minces & preſque tranſparentes ; mais jointes enſemble en forme de tablettes qui ſe deſſechent & ſe durciſſent peu à peu. C'eſt dans ces trous ou creuſets que ces mouches font leur germe ou freſlement, ou leurs œufs qui éclоſent en petites abeilles, elles y déchargent auſſi le miel qu'elles ont recueilli.

Differentes couleurs naturelles de la cire.

Cette cire la premiere année eſt blanchâtre, la ſeconde jaune & la troiſiéme brune ; elle devient même noire en vieilliſſant dans la ruche, mais alors les abeilles n'y laiſſent ni miel, ni freſle.

Propolis, cire vierge.

On trouve encore dans les ruches une eſpece de cire rouge, ou plûtôt un maſtic naturel appellé Propolis, ou cire vierge ; les abeilles s'en ſervent pour boucher les trous & les fentes de leurs ruches.

Separation de la cire d'avec le miel.

On ſepare la cire d'avec de miel par la preſſe, le miel paſſe & la cire reſte en gâteaux ; mais comme ces gâteaux contiennent toûjours quelque impuretez on les fait fondre dans une baſſine, ou y ajoûte de l'eau pour les nettoyer d'un peu de miel qui y demeure toûjours attaché, puis on coule la matiere fonduë avec expreſſion : on l'écume, on la laiſſe refroidir, on en ſepare l'eau exactement ; on la met fondre derechef ſeule, puis on la jette en moule, c'eſt la cire jaune qu'on vend chez les droguiſtes.

Cire jaune.

Choix.

On doit la choiſir dure, compacte ; ſe caſſant facilement

cilement, nette, de belle couleur jaune, d'une odeur agreable.

Elle eſt émolliente & réſolutive ; on s'en ſert dans les emplaîtres & dans les onguens pour leur donner de la conſiſtence. Vertus.

La cire blanche eſt une préparation de la cire jaune ; on la fait fondre ſur le feu, on la lave pluſieurs fois dans de l'eau, on la diviſe en parcelles, on l'étend, on l'expoſe à l'air & à la roſée pendant ſix ou ſept mois, depuis le Printemps juſqu'à la fin de l'automne, ou juſqu'à ce qu'elle ait changé ſa couleur jaune en une bien blanche. Préparation de la cire pour la rendre blanche.

On travaille à la cire blanche en pluſieurs Provinces, mais la meilleure & la plus belle ſe prépare en Bretagne. Elle doit être pure, bien blanche, claire, tranſparente, dure, caſſante, inſipide au goût, n'adherant point aux dents quand on la mâche. Choix de la cire blanche.

Elle eſt émoliente, adouciſſante, moins réſolutive que la jaune, parce que la lotion a emporté la plus grande partie de ſon ſel. Vertus.

La cire grenée n'eſt autre choſe qu'une cire blanche fonduë & battuë avec des verges pendant qu'on y jette de l'eau fraîche ; on augmente par cette rarefaction, ſa blancheur, & on la rend plus propre pour les pomades. Cire grenée.

Diſtillation de la Cire.

CEtte operation eſt une ſeparation de l'huile de la cire d'avec ſon phlegme & une partie de ſon ſel.

Faites fondre deux livres de cire jaune dans un plat de terre, puis y mêlez trois ou quatre livres d'argile en poudre, ou autant qu'il en faut pour faire une paſte que vous formerez en petites boucles, & vous les mettrez dans une cornuë de grez ou de verre luttée de laquelle le tiers demeure vuide : Placez

SCD Lyon 1

cette cornuë dans le fourneau de reverbere : Adaptez-y un recipient, & ayant lutté les jointures, donnez un petit feu au commencement, il sortira du phlegme, puis un esprit : Augmentez un peu le feu, & il distillera une liqueur qui se condensera dans le recipient en forme de beure : Continuez le feu jusqu'à ce qu'il ne sorte plus rien : Déluttez alors les jointures, separez l'esprit mêlé de phlegme, d'avec le beure & le gardez dans une phiole bien bouchée: c'est un bon aperitif. La doze est depuis dix gouttes jusqu'à trente, dans de l'eau de rave ou dans une autre liqueur appropriée.

Esprit de cire.

Beure de cire.

Vertus & doze de l'esprit.

Il sera resté dans la cornuë la terre grasse ou argile en poudre noircie par les fuliginositez de la cire qui seront retombées dessus, vous la ferez sortir & vous la jetterez comme inutile.

Terre grasse noircie & comment.

Le beure de cire est un bon résolutif pour les tumeurs, pour les humeurs froides, pour les douleurs des jointures, pour la paralysie, pour les engeleures, pour les crevasses du sein ; plusieurs le préferent à l'huile de cire, dont voici la description qui est proprement une rectification de ce beurre.

Vertus du beure de cire.

Liquefiez sur un fort petit feu, le beure de cire dans un plat de terre ; mêlez-y de la chaux vive nouvellement réduite en poudre, autant qu'il en faudra pour le corporifier en une paste dure ; faites entrer cette paste dans la même cornuë qui a servi à la distillation du beure de cire ; placez-la dans un fourneau, adaptez-y un recipient, & ayant lutté les jointures exactement, faites dessous un feu du premier degré. Quand le vaisseau sera échauffé vous l'augmenterez jusqu'au second degré, il sortira un peu de phlegme, puis de l'huile claire ; continuez le feu le poussant plus fort sur la fin, jusqu'à ce qu'il ne sorte plus rien; laissez refroidir les vaisseaux & les separez, vous trouverez dans le recipient, l'huile de cire claire mêlée avec nn peu d'eau, separez-la & la gardez.

Rectification du beure de cire en huile.

SCD Lyon 1

L'huile de cire a les mêmes proprietez que l'esprit pour l'exterieur, mais elle est un peu plus penetrante; on peut aussi en faire prendre par la bouche, elle est fort diuretique, propre pour la pierre, pour la colique nephretique, pour les ulceres du rein & de la vessie, pour la retention d'urine, pour attenuer les phlegmes : La doze est depuis deux gouttes jusqu'à dix dans du vin blanc ou dans des eaux de parietaire & de rave. Vertus. Doze.

REMARQUES.

IL n'y a point de terre dans la cire : si on la poussoit au feu seule dans la cornuë, elle distilleroit en substance en la même quantité qu'on l'y auroit mise. On la mêle avec beaucoup d'argile en poudre, afin qu'étant étenduë & rarefiée, ses principes se separent. La brique, le bol ou même la cendre pourroient servir en la place de l'argile.

Ce qui fait donc la consistence solide de la cire n'est qu'un mêlange proportionné d'eau de sel volatile & d'huile liez & incorporez ensemble; c'est pourquoy la solidité s'en détruit à mesure qu'on divise ces substances. Ce qui fait la dureté de la cire.

Si par curiosité vous voulez voir ce qu'on retire au juste de la cire, ii faut faire bien secher la terre grasse, ou bien employer en sa place, des pots cassez ou de la brique en poudre qui n'ont point d'humidité : de trente-deux onces de cire vous retirerez en la premiere distillation autant pesant de liqueur, à sçavoir douze oces d'esprit phlegmatique, & le reste sera du beure. Poids.

On pourroit rectifier le beure de cire & le reduire en huile claire, en le cohobant plusieurs fois & y mêlant à chaque distillation de nouvelle argile ou du bol en poudre; mais on y réüssit mieux en y employant la chaux; car par une seule distillation en la maniere que j'ay décrite, on tire l'huile plus claire que par Autre rectification du beure de cire.

SCD Lyon 1

quatre distillations de l'autre métode. La raison en'est que les corpuscules ignées de la chaux s'y sont mêlés & en ont rarefié les parties ; aussi cette rectification rend-elle l'huile de cire plus penetrante & plus résolutive que les autres.

Le beure de cire se rectifie quefois de luy-même.

Le beure de cire se rectifie quelquefois de luy-même pendant les grandes chaleurs de l'esté, car j'ay trouvé souvent en découvrant un pot de verre dans lequel j'en garde toûjours, que l'huile s'étoit separée claire d'avec sa partie phlegmatique ou spiritueuse.

On tire considerablement de cette liqueur spiritueuse par les rectifications qu'on fait du beure de cire avec l'argile ou avec le bol, ou par la chaleur de l'esté, comme j'ay dit ; mais il n'en est pas de même de celle qu'on fait avec la chaux ; on n'en retire qu'une petite quantité de phlegme, parce que la chaux vive a absorbé cette humidité & en a rompu les pointes ; il est vray que le feu luy en a fait rendre quelque partie ; mais elle est privée de principes actifs.

Sel volatile de cire.

L'esprit de cire n'est qu'un sel volatile acide en petite quantité résout dans beaucoup de phlegme ; mais il ne faut pas croire ce qu'on a écrit, qu'ayant fait distiller une quantité considerable de cire, on pourroit aprés avoir mis dans un matras à long cou, ce qu'on auroit retiré, en faire sublimer le sel volatile comme les autres ; car ce sel quoyque volatile ne l'est pas assez pour monter devant le phlegme. C'est un sel acide assez semblable à celuy du Succinium ; & il n'est point de la nature des volatiles alkali qui se subliment si facilement comme l'on a crû ; il vaut donc mieux garder cet esprit comme il est, ou bien en faire évaporer environ la moitié par une tres-lente chaleur, afin qu'il soit plus fort.

Les sels volatiles de plusieurs matieres sulphureuses se retirent acides, comme ils sont dans les mixtes, parce qu'étant envelopez dans des substances molasses & rameuses qui cedent à leur mouvement, ils

ne brisent point leurs pointes en faisant effort pour se dégager, lorsqu'ils sont poussez par le feu, & ils ne s'embarassent point avec autant de matiere terrestre & ignée qu'il en faudroit pour les rendre poreux comme les alkali volatiles.

Il me semble que cette operation & celle de la distillation du succin que j'ay décrites, confirment encore ce que j'ay dit dans mes Remarques sur les Principes, que tout le sel des mixtes est naturellement acide, & que l'alkali n'est qu'un déguisement fait par le feu; d'ailleurs il m'a paru que toutes les experiences se raportoient assez à ce raisonnement; mais je ne suis point tellement entesté de mon opinion, que je ne cede avec plaisir à un autre, si l'on me montre qu'elle est meilleure que la mienne, car je ne cherche qu'à découvrir la verité.

FIN.

VERTUS DES REMEDES décrits dans ce Livre.

PLusieurs personnes m'ont demandé cette espece de Table, & j'ay crû qu'elle pourroit avoir son utilité ; mais je me sens obligé d'avertir ceux qui liront ce Livre, qu'encore qu'ils y voyent les Remedes dosez, il ne faut pas s'en servir sans précaution; car comme il y a une infinité de differences dans les temperamens, on ne peut point faire de regles tout à fait generales. Un Remede pourra produire un tres bon effet sur un malade, & il en produira un tres méchant sur un autre ; pour l'un il faudra une grande dose, & pour l'autre une petite : il faudra préparer un malade à recevoir certains médicamens, & l'autre n'aura pas besoin de préparation : pour l'un il faudra choisir un temps ; & pour l'autre un autre ; il est donc necessaire de la prudence du Medecin pour examiner les circonstances & pour faire administrer les remedes dans leur temps : il faut épier les momens dan lesquels la nature fait ses efforts pour se dégager de ce qui l'accable, & luy aider ; *Qua natura vergit, eò ducere oportet.* C'est là le point de vûë sans lequel il est bien difficile d'aller au but.

Vomitifs ou Emetiques.

TUrbith mineral, la dose est depuis 2. grains jusqu'à 6.

Regule d'antimoine ordinaire, & avec le Mars, la dose est depuis 4. jusqu'à 8. grains.

Soufre doré d'antimoine, la dose est depuis 2. ains jusqu'à 6.

Verre d'antimoine, la dose est depuis 2. grains jusqu'à 6.

Foye d'antimoine ou crocus metallorum, la dose depuis 4. grains jusqu'à 8.

Vin Emetique, la dose est depuis demie once jusqu'à trois onces

Fleurs d'antimoine, la dose est depuis 2. grains jusqu'à 6.

Poudre d'Algaroth, la dose est depuis 2. grains jusqu'à 6.

Gilla Vitrioli, la dose est depuis 10. grains jusqu'à une dragme.

Sel de vitriol, la dose est depuis 10. grains jusqu'à 30.

Tartre émetique, la dose est depuis 3. jusqu'à 10. grains.

Tartre émetique dissoluble, la dose est depuis 4. jusqu'à 15. grains.

Esprit de tabac, la dose est depuis 2. dragmes jusqu'à 6.

Mercure précipité vert, la dose est depuis 2. grains jusqu'à 6.

Panacée antimoniale, la dose est depuis 8. jusqu'à vingt goutes.

Pour arrester le vomissement.

OR fulminant, la dose est depuis 2. grains jusqu'à 6.

Extrait de Mars astringent, la dose est depuis 10. grains jusqu'à 2. scrupules.

Mars diaphoretique, la dose est depuis 10. jusqu'à 20. grains.

Antimoine diaphoretique, la dose est depuis 6. grains jusqu'à trente.

Bezoard mineral, la dose est depuis 4. jusqu'à 16. grains.

Corail préparé, la dose est depuis 10. grains jusqu'à une dragme.

Sel polychreste de la Rochelle, la dose est depuis une dragme jusqu'à 6.

Succinum, la dose est depuis 10. grains jusqu'à demie dragme.

Essence d'ambre gris, la dose est depuis 2. jusqu'à 12. gouttes.

Essence de canelle, la dose est une goutte.

Essence de girofle, la dose est depuis une goutte jusqu'à 3.

Huile de muscade appliquée sur l'estomac.

Crême de tartre, la dose est depuis demie dragme jusqu'à 3.

Vinaigre distillé, la dose est demie cuillerée.

Eau de la Reine d'Hongrie appliquée au nez, aux temples & sur l'estomac.

Laudanum, la dose est depuis demi grain jusqu'à 2. grains.

Pilules de Francfort, la dose est depuis 15. grains jusqu'à une dragme.

Esprit de vitriol de Mars, la dose est depuis quatre gouttes jusqu'à douze.

SCD Lyon 1

Teinture de Mars tirée par le sel armoniac, la dose est depuis quatre jusques à vingt gouttes.

Huile de vitriol dulcifiée, la dose est depuis quatre gouttes jusques à dix.

Terre douce de vitriol, la dose est depuis deux grains jusquis à huit.

Stomachique de Poterius, la dose est depuis six grains jusque[illegible]ente.

Elyxir de proprieté, la dose est depuis sept jusques à douze gouttes.

Fleurs de Benjoin, la dose est depuis deux jusques à cinq grains.

Purgatifs par le ventre.

CRystaux de lune, la dose est depuis deux grains jusques à six.

Sublimé doux, la dose est depuis six grains jusques à trente.

Une pilule perpetuelle.

Sel polychreste, la dose est depuis une dragme jusques à six.

Tartre vitriolé, la dose est depuis huit jusques à trente grains.

Crystal de tartre, la dose est depuis demi dragme jusques à trois dragmes.

Tartre soluble, la dose est depuis un scrupule jusques à une dragme.

Jalap, la dose est depuis dix grains jusques à une dragme.

Resines de Jalap & de Scammonée, la dose est depuis quatre jusques à douze grains.

Rubarbe, la dose est depuis quinze grains jusques à une dragme.

Extrait de Rubarbe, la dose est depuis dix grains jusques à deux scrupules.

SCD Lyon 1

Extrait d'aloës, la dose est depuis quinze grains jusques à une dragme.

Extrait panchimagogue, la dose est depuis un scrupule jusques à deux.

Poudre cornachine, la dose est depuis quinze jusques à quarante grains,

Magistere ou précipité d'antimoine, la dose est depuis quatre jusques à douze grains.

Précipité de mercure de couleur de rose passe, la dose est depuis quatre jusques à dix grains

Extrait de rose, la dose est depuis demi dragme jusques à deux dragmes.

Roses muscates en infusion.

Miel.

Astringens pour arrester la diarrée, la lienterie, la disenterie, le flux d'hemorroides, le flux de menstruës, le sang du nez, le crachement de sang, & les autres hemorragies.

PLantain en decoction.

Sel de Saturne, la dose est depuis deux jusques à quatre grains.

Saffran de Mars astringent, la dose est depuis quinze grains jusques à une dragme.

Extrait de Mars astringent, la dose est depuis dix grains jusques à deux scrupules.

Antimoine diaphoretique, la dose est depuis six grains jusques à trente.

Antihectique de Poterius, la dose est depuis dix grains jusques à deux scrupules.

Corail préparé, la dose est depuis dix grains jusques à une dragme.

Eau styptique, la dose est depuis demi dragme jusques à deux dragmes.

Succinum, la dose est depuis dix grains jusques à demi dragme.

SCD Lyon 1

Rubarbe, la dose est depuis un scrupule jusques à une dragme.

Esprit de vitriol de Mars, la dose est depuis quatre gouttes jusques à douze.

Teinture de Mars tirée par le sel armoniac, la dose est depuis quatre gouttes jusques à vingt.

Huile de vitriol dulcifiée, la dose est depuis quatre gouttes jusques à dix.

Terre douce de vitriol, la dose est depuis deux grains jusques à huit.

Extrait de rubarbe, la dose est depuis dix grains jusques à deux scrupules.

Mille feüille.

Piloselle.

Stomachique de Poterius, la dose est depuis six grains jusques à trente.

Oliban, la dose est depuis nn scrupule jusque à une dragme.

Usnée du crane humain.

Vinaigre distillé, la dose est demi cuillerée.

Laudanum, la dose est depuis demi grain jusques à deux grains.

Sel polychreste de la Rochelle, la dose est depuis une dragme jusque à six.

Esprit de sucre, la dose est depuis quatre jusques à dix gouttes.

Gland de chêne & sa cupule, la dose est depuis un scrupule jusques à quatre.

Huile de gland de chêne, la dose est depuis deux dragmes jusques à une once.

Rasure de corne de cerf en tizanne.

Gelée de corne de cerf pour aliment.

Grande & petite consoude en tizane.

Aigremoine, en decoction.

Eau de rose, la dose est depuis une once jusques à six.

Conserve de cynorrhodon.

Semence de cynorrhodon, en decoction.

SCD Lyon 1

Roſes de Provins.

Repriſe.

Sudorifiques.

OR fulminant, la doſe eſt depuis deux juſques à ſix grains.

Teinture de lune, la doſe eſt depuis ſix juſques à ſeize gouttes.

Teinture de Mars tirée par le ſel armoniac, la doſe eſt depuis quatre gouttes juſques à vingt.

Eſprit ardent de Saturne, la doſe eſt depuis huit juſques à ſeize gouttes.

Antimoine diaphoretique, la doſe eſt depuis ſix juſques à trente grains.

Bezoard mineral, la doſe eſt depuis ſix juſques à vingt grains.

Sel armoniac & ſel de tartre donnez ſeparément & immediatement l'un aprés l'autre, la doſe eſt depuis quatre juſques à dix grains de chacun.

Eſprit de teſte d'homme, la doſe eſt depuis quatre juſques à vingt quatre gouttes.

Elixyr antiepileptique, la doſe eſt depuis quatre juſque à vingt gouttes.

Eſprit volatile de ſel armoniac, la doſe eſt depuis ſix juſques à vingt gouttes.

Veronique en decoction.

Eaux de chardon benit & de meliſſe, la doſe eſt depuis deux juſques à ſix onces.

Extraits de meliſſe & de chardon benit, la doſe eſt depuis un ſcrupule juſques à une dragme.

Sels de chardon benit & de meliſſe, la doſe eſt depuis dix grains juſques à un ſcrupule.

Sels volatiles de tartre, de vipere, de crane humain, de ſang humain, d'urine, de cheveux, de corne de cerf, d'yvoire; la doſe eſt depuis ſix juſ-

SCD Lyon 1

ques à seize grains ; ou leurs esprits, la dose est depuis dix jusques à trente gouttes.

Poudre de vipere, la dose est depuis huit jusques à trente grains.

Bezoard animal, la dose est depuis quatre jusques à vingt grains.

Teinture d'antimoine, la dose est depuis quatre gouttes jusques à vingt.

Eau des trois noix, la dose est depuis une once jusques à sept.

Æthiops mineralis, la dose est depuis deux grains jusques à douze.

Mercure précipité noir, la dose est depuis douze grains jusques à demi dragme.

Mercure précipité rouge sans addition, la dose est depuis deux grains jusques à six.

Extrait de noix, la dose est depuis un scrupule jusques à une dragme.

Sel volatile huileux aromatique, la dose est depuis quatre grains jusques à quinze.

Esprit volatile huileux aromatique, la dose est depuis six gouttes jusques à vingt.

Eau sudorifique de vipere, la dose est depuis une dragme jusques à demi once.

Resine de succin, la dose est depuis six grains jusques à quinze.

Ens veneris, la dose est depuis six grains jusques à un scrupule.

Stomachique de Poterius, la dose est depuis six grains jusques à trente.

Oliban, la dose est depuis un scrupule jusques à une dragme.

Caustiques.

Pierre infernale ou caustique perpetuel.

Vitriol ou cristaux de lune.

SCD Lyon 1

Vitriol de Venus.
Sublimé corrosif.
Precipité rouge.
Huile de mercure.
Beurre ou Huile glaciale d'antimoine.
Huile d'antimoine caustique.
Arsenic.
Arsenic caustique.
Huile corrosive d'arsenic.
Pierre caustique.
Huile de vitriol.
Esprit de nitre.
Eau forte.
Huile d'étain.
Sel fixe armoniac empreint de chaux vive.

Detersifs ou vulnereres pour les playes & pour les ulceres.

ÆS ustum, ou cuivre brûlé.
Crocus de cuivre.
Verdet ou verd de gris.
Huile d'antimoine faite avec le sucre
Huile de sucre.
Eau d'arquebusade.
Armoise, en decoction.
Betoine, en decoction.
Sanicle, en decoction.
Grande scrophulaire, en decoction.
Fenoüil, en decoction.
Hypericum, en decoction.
Aristoloche.
Huile de Terebenthine.
Orpin, ou repriſe.
Veronique,
Petite centaurée.
Mille-feüille.
Piloſelle.

SCD Lyon 1

Tabac.
Miel.
Oliban.
Pierre admirable.
Pierre des Philosophes.
Pierres medicamenteuses.
Huile de Benjoin.
Huile de Camphre.
Teintures de Myrrhe & d'Aloës.
Esprit de Miel.
Eau phagedenique.
Lait virginal.
Huile d'étain.

Dessicatifs pour appliquer exterieurement.

SEl de Jupiter.
Magistere de bismuth.
Minium.
Ceruse.
Plomb brûlé
Litharges.
Sel de Saturne.
Magistere de Saturne.
Baûme de Saturne.
Beure de Saturne.
Usnée du crane humain.
Vitriol.
Colcothar.
Pierre medicamenteuse.
Pierre des Philosophes.
Eau styptique.
Terre douce de vitriol.
Gland de chêne & sa cupule.

SCD Lyon 1

Cosmetiques.

Magistere de Jupiter.
Fleurs de Jupiter.
Magistere de bismuth.
Magistere de Saturne.

Pour les Contusions & les Dislocations.

Eau d'arquebusade.
Esprit de vin.
Eau de la Reine d'Hongrie.
Huile de brique.
Huile de cire.
Esprit de sel armoniac volatile.
Terebenthine.
Huile de terebenthine.

Resolutifs.

Grande scrophulaire.
Un sachet de sel decrepité
Une plaque de plomb.
Vifargent.
Précipité blanc.
Sublimé doux.
Huile de Vipere.
Graisse de Vipere.
Huile de Terebenthine.
Soufre.
Baume de soufre.
Huile de tartre.
Huile de papier.
Huile de cire.
Huile de brique.
Baume de Saturne.

Eau

Eau de la Reine d'Hongrie.
Eſprit de vin.
Gomme ammoniac.
Huile de gomme ammoniac.
Urine.
Eau d'arquebuſade.
Mille-feüille.
Mente.
Miel.
Huile de tête humaine.

Contre les dartres, la gratelle & la teigne.

SEl de Saturne.
Précipité blanc.
Sublimé doux.
Æthiops mineralis.
Mercure précipité noir.
Eſprit de vitriol philoſophique.
Huile de tartre faite par défaillance.
Eſprit de tabac.
Teinture d'antimoine.
Mercure précipité de couleur de roſe.
Panacée mercurielle.
Eſprit de Venus.
Huile de papier.
Eau phagedenique.
Fleur de ſoufre.
Huile de Myrrhe.
Pierre medicamenteuſe de Crollius.
Cinabres.

Pour decraſſer & emporter les taches de la peau.

EAu de fraize.
Eau de la Reine d'Hongrie.

SCD Lyon 1

Lait virginal.
Liqueur de nitre fixe.
Huile de gland de chêne.
Huile d'aveline.
Eau de limaçons.
Eau de frais de grenoüille.
Orpin ou repriſe en decoction.

Pour les crevaſſes du ſein.

HUile de cire.
Beurre de Saturne.
Huile de Terebentine.

Contre la gangréne.

PIerre admirable.
Eau d'arquebuſade.
Eau de chaux.
Eau phagedenique.
Huile d'antimoine cauſtique.
Eſprit de vin.
Eau de la Reine d'Hongrie.
Eſprit volatile de ſel armoniac.
Eau d'alun.
Huile de Gayac.
Eſprit de Gayac.
Huile de tartre.
Elixir de proprieté.
Teintures de myrrhe & d'aloës.
Huile de myrrhe.
Urine.
Huile de Benjoin.
Huile de camphre.
Huile de gomme ammoniac.
Sels volatiles de Vipere, de corne de cerf, d'urine.
Eſprit de miel.

SCD Lyon 1

Huile de brique.
Baume de Saturne.
Aristoloches.
Veronique.
Mente.
Huile d'étain.

Contre les écrouelles.

ESprit de cochlearia, la dose est depuis six gouttes jusques à vingt.

Esprit de cresson, la dose est depuis quinze gouttes jusques à une dragme.

Sel de tartre, la dose est depuis six grains jusques à quinze.

Tartre vitriolé, la dose est depuis dix jusques à trente grains.

Panacée mercurielle, la dose est depuis six grains jusques à deux scrupules.

Mercure précipité noir, la dose est depuis douze grains jusques à demi dragme.

Mercure précipité rouge sans addition, la dose est depuis deux grains jusques à six.

Extrait panchymagogue, la dose est depuis un grain jusques à deux.

Resine de Jalap, la dose est depuis quatre grains jusques à douze.

Sel polychreste, la dose est depuis demi dragme jusques à six dragmes.

Diaphoretique mineral, la dose est depuis six jusques à trente grains.

Bezoar mineral, la dose est depuis six jusques à vingt grains.

Buphtalmum ou œil de bœuf, en tizane.

Grande scrophulaire, en decoction.

SCD Lyon 1

Contre la peſte, les Fiévres malignes & la petite Verole.

OR fulminant, la doſe eſt depuis deux juſques à ſix grains.

Teinture de lune, la doſe eſt depuis ſix juſques à ſeize gouttes.

Eſprit ardent de Saturne, la doſe eſt depuis huit juſques à ſeize gouttes.

Teinture de Mars tirée par le ſel armoniac, la doſe eſt depuis quatre goutes juſques à vingt.

Antimoine diaphoretique, la doſe eſt depuis ſix grains juſques à trente.

Bezoar mineral, la doſe eſt depuis ſix juſques à vingt grains.

Ens Veneris, la doſe eſt depuis ſix grains juſques à un ſcrupule.

Stomachique de Poterius, la doſe eſt depuis ſix juſques à trente grains.

Eſprit de tête humaine, la doſe eſt depuis quatre juſques à vingt-quatre gouttes.

Sel armoniac & ſel de tartre donnez ſeparément immediatement l'un aprés l'autre, la doſe eſt depuis quatre juſques à dix grains de chacun.

Fleurs de ſel armoniac, la doſe eſt depuis quatre juſques à quinze grains.

Eſprit volatile de ſel armoniac, la doſe eſt depuis ſix juſques à vingt gouttes.

Eſprit de ſel armoniac dulcifié, la doſe eſt depuis douze juſques à trente gouttes.

Eſprit acide de ſel armoniac, la doſe eſt depuis quatre juſques à dix gouttes.

Ambre gris, le doſe eſt depuis demi grain juſques à quatre grains.

Eſſence d'ambre gris, la doſe eſt depuis deux juſques à douze gouttes.

Raſure de corne de Cerf, en tizane.

SCD Lyon 1

Gelée de corne de Cerf.

Eau de teſte de Cerf, la doſe eſt depuis une once juſques à quatre.

Teinture d'antimoine, la doſe eſt depuis quatre juſques à vingt gouttes.

Eau ſpiritueuſe de canelle, la doſe eſt depuis une dragme juſques à trois.

Huile ou eſſence de canelle, la doſe eſt une goutte.

Teinture de canelle, la doſe eſt depuis demi dragme juſques à deux dragmes.

Girofles.

Huile ou eſſence de girofle, la doſe eſt depuis une goutte juſques à trois.

Huile de muſcade, la doſe eſt depuis quatre grains juſques à dix

Eaux de chardon benit & de meliſſe, la doſe eſt depuis deux juſques à ſix onces.

Extrait de meliſſe & de chardon benit, la doſe eſt depuis un ſcrupule juſques à une dragme.

Oliban, la doſe eſt depuis un ſcrupule juſques à une dragme.

Eau de meliſſe compoſée ou magiſtrale, la doſe eſt depuis une dragme juſques à une once.

Sels de chardon benit & de meliſſe, la doſe eſt depuis 10. grains juſques à un ſcrupule.

Vinaigre diſtillé, la doſe eſt demi cuillerée.

Teinture de ſel de tartre, la doſe eſt depuis 10. juſques à trente gouttes

Sel volatile de tartre, la doſe eſt depuis ſix juſques à quinze grains.

Elixyr de proprieté, la doſe eſt depuis ſept juſques à douze gouttes.

Fleurs de benjoin, la doſe eſt depuis deux grains juſques à cinq.

Myrrhe, la doſe eſt depuis 10. grains juſques à un ſcrupule.

SCD Lyon 1

Teinture de myrrhe, la dose est depuis six jusques à quinze gouttes.

Poudre de vipere, la dose est depuis huit jusques à trente grains.

Bezoard animal, la dose est depuis quatre jusques à vingt grains.

Antihectique de Poterius, la dose est depuis 10. grains jusques à 2. scrupules.

Huile de vitriol dulcifiée, la dose est depuis quatre gouttes jusques à dix.

Eau de noix, la dose est depuis 1. once jusques à 7.

Extrait de noix, la dose est depuis un scrupule jusques à trois.

Sel volatile huileux aromatique, la dose est depuis quatre jusques à quinze grains.

Esprit volatile huileux aromatique, la dose est depuis six jusques à vingt gouttes.

Eau sudorifique de vipere, la dose est depuis une dragme jusques à demi once.

Sels volatiles de vipere, de crane humain, de sang humain, d'urine, de cheveux, de corne de Cerf, d'yvoire, la dose est depuis six jusques à seize grains.

Esprits des mêmes parties d'animaux, le dose est depuis 10. jusques à trente gouttes.

Esprit de gomme ammoniac, la dose est depuis 8. jusques à 16. gouttes.

Esprit de vin camphré, la dose est depuis quatre gouttes jusques à 10.

Eau de la Reine d'Hongrie, la dose est depuis demi dragme jusques à deux dragmes.

Contre la grosse Verole.

CHair de Vipere en poudre, la dose est depuis 8. jusques à 30. grains.

Sel volatile de vipere, la dose est depuis six jusques à seize grains.

SCD Lyon 1

Esprit de vipere, la dose est depuis 10. jusques à 30. gouttes.

Eau de vipere sudorifique, la dose est depuis une dragme jusques à demi once.

Esprit de gayac, la dose est depuis demi dragme jusques à une dragme & demie.

Antimoine diaphoretique, la dose est depuis 6. grains jusques à trente.

Teinture d'antimoine, la dose est depuis quatre gouttes jusques à vingt.

Précipité de Mercure de couleur de rose, la dose est depuis quatre grains jusques à vingt.

Précipité vert de Mercure, la dose est depuis 2. jusques à 6. grains.

Panacée Mercurielle, la dose est depuis six grains jusques à 2. scrupules.

Extrait de melisse, de chardon benit, de gayac, la dose est depuis un scrupule jusques à une dragme.

Sels de ces mêmes plantes, la dose est depuis 8. grains jusques à un scrupule.

Mercure crud éteint en onguent pour les frictions.

Cinabre, pour les fumigations.

Poudre d'algaroth, la dose est depuis un grain jusques à six.

Sublimé doux, la dose est depuis six grains jusques à demi dragme.

Précipité blanc, la dose est depuis quatre jusques à quinze grains.

Turbith mineral, la dose est depuis 2. grains jusques à six.

Eau mercurielle, la dose depuis trois dragmes jusques à une once.

Cinabre d'antimoine, la dose est depuis 6. grains jusques à 15.

Æthiops mineralis, la dose est depuis 2. grains jusques à 12.

SCD Lyon 1

Mercure précipité noir, la dose est depuis 12. grains jusques à demi dragme.

Mercure précipité rouge sans addition, la dose est depuis 2 grains jusques à six.

Précipité rouge tiré du sublimé corrosif, la dose est quatre grains.

Pour arrester un flux de bouche trop long, ou pour toute autre maladie causée par la Vapeur du Mercure, ou du plomb.

OR en poudre ou en feüille, la dose est depuis six jusques à trente grains.

Or fulminant, la dose est depuis 2. jusques à 6. grains.

Stomachique de Poterius, la dose est depuis six grains jusques à trente.

Pour la Gonorrée.

TErebentine, la dose est depuis vingt grains jusques à une dragme.

Esprit de Terebentine, la dose est depuis 4. jusques à 12. gouttes.

Précipité de Mercure de couleur de rose, la dose est depuis quatre jusques à vingt grains.

Mercure précipité noir, la dose estdepuis 12. grains jusques à demi dragme.

Æthiops mineralis, la dose est depuis deux grains jusques à douze.

Mercure précipité vert, la dose est depuis 2. grains jusques à six.

Panacée mercurielle, la dose est depuis 6. grains jusques à deux scrupules.

Sublimé doux, la dose est depuis 6. jusques à 30. grains.

Cristal mineral, la dose est depuis 20. grains jusques à 30.

SCD Lyon 1

Pour arreſter la Gonorrée.

ANtihectique de Poterius, la doſe eſt depuis 10. grains juſqu'à deux ſcrupules.

Pierre médicamenteuſe en injection, une dragme pour huit onces d'eau de forge ou de plantain.

Terre douce de vitriol, la doſe eſt depuis deux grains juſqu'à huit.

Corail preparé, la doſe eſt depuis dix grains juſqu'à une dragme.

Succinum, la doze eſt depuis 10. grains juſqu'à 2. ſcrupules.

Crocus martis aſtringent, la doſe eſt depuis 10. grains juſqu'à une dragme.

Extrait de Mars aſtringent, la doſe eſt depuis un ſcrupule juſqu'à une dragme.

Laudanum, la doſe eſt depuis demi grain juſques à 2. grains.

Sel de Saturne, le doſe eſt depuis 1. grain juſqu'à 4.

Antimoine diaphoretique, la doſe eſt depuis 6. grains juſqu'à 30.

Mercure precipité vert, la doſe eſt depuis 2. grains juſqu'à ſix.

Mille-feüille.

Pierre admirable, en injection.

Pierre des Philoſophes, en injection.

Pour les Chancres Veneriens, les poulains & les phymoſis.

HUile d'Etain.

Precipité rouge.

Alun brûlé.

Pierre infernale.

Precipité vert de mercure.

Panacée mercurielle.

SCD Lyon 1

Pierre à cautere.

Huile de Mercure appliquée sur le mal.

Sublimé doux, la dose est depuis 6. grains jusqu'à trente.

Décoction d'antimoine, de Gayac.

Purgatifs par le ventre.

Æthiops mineralis.

Mercure precipité noir.

Aperitifs contre l'hydropisie & les duretez de Ratte.

CRystaux de Lune, la dose est depuis deux jusques à six grains.

Saffran de Mars aperitif, la dose est depuis dix grains jusques à deux scrupules.

Sel ou vitriol de Mars, la dose est depuis quatre jusques à douze grains.

Teinture de Mars, la dose est depuis une dragme jusques à demi once.

Extrait de Mars aperitif, la dose est depuis dix grains jusques à deux scrupules.

Sublimé doux, la dose est depuis 6 jusqu'à 30. grains en pilule.

Esprit de sel, la dose est depuis 4. jusqu'à 10. gouttes.

Salpestre rafiné, la dose est depuis 10. grains jusqu'à une dragme.

Sel Polychreste, la dose est depuis demi dragme jusqu'à 6.

Sel de soufre, la dose est depuis 10. grains jusqu'à 2. scrupules.

Sel armoniac, la dose est depuis six jusqu'à vingt-quatre grains.

Esprit acide de sel armoniac, la dose est depuis 4. jusqu'à 8. gouttes.

Panacée mercurielle, la dose est depuis six grains jusqu'à deux scrupules.

SCD Lyon 1

Sel de noix, la dose est depuis 6. grains jusqu'à 1. scrupule.

Esprits de sel, de vitriol, de soufre, & de Nitre dulcifiez, la dose est depuis 4. jusqu'à 10. gouttes.

Esprit de vitriol de Mars, la dose est depuis quatre gouttes jusqu'à douze.

Teinture de Mars tirée par le sel armoniac, la dose est depuis 4. gouttes jnsqu'à 20.

Huile de vitriol dulcifiée, la dose est depuis 4. gouttes jusqu'à 10.

Sel volatile de Karabé, la dose est depuis 4. grains jusqu'à 16.

Esprit de succinum, la dose est depuis 10. jusqu'à 24. gouttes.

Jalap, la dose est depuis dix grains jusqu'à une dragme.

Resines de Jalap & de scammonée, la dose est depuis quatre jusqu'à douze grains.

Sels de tamarisc & d'absinthe, la dose est depuis 6. jusqu'à 24. grains.

Esprit de sucre, la dose est depuis 4. jusqu'à 10. gouttes.

Crystal de tartre, la dose est depuis demi-dragme jusqu'à 3. dragmes.

Tartre soluble, la dose est depuis 15. grains jusqu'à une dragme.

Tartre martial, soluble, la dose est depuis dix grains jusqu'à demi dragme.

Sel fixe de tartre, la dose est depuis dix jusqu'à trente grains.

Tartre vitriolé, la dose est depuis dix jusqu'à trente grains.

Esprit de Terebentine, la dose est depuis quatre jusqu'à 12 gouttes.

Gomme Ammoniac, la dose est depuis dix jusqu'à vingt-quatre grains.

Esprit de Gomme Ammoniac, la dose est depuis 8. jusqu'à 16. gouttes.

SCD Lyon 1

Sel volatile d'urine, la dose est depuis six jusqu'à 16. grains.

Eau spiritueuse de fraize, la dose est depuis demie cuillerée jusqu'à deux cuillerées.

Eau spiritueuse de framboise, la dose est depuis demie cuillerée jusqu'à deux cuillerées.

Esprit de cresson, la dose est depuis 15. gouttes jusqu'à une dragme.

Mercure précipité noir, la dose est depuis douze grains jusqu'à demie dragme.

Arcanum duplicatum, la dose est depuis 8. grains jusqu'à 1. scrupule.

Esprit d'urine, la dose est depuis 8. jusqu'à 24. gouttes.

Esprit de cochlearia, la dose est depuis 15. gouttes jusqu'à une dragme.

Poudre cornachine, la dose est depuis 20. jusqu'à 45. grains.

Extrait d'aloës, la dose est depuis un scrupule jusqu'à une dragme.

Extrait Panchymagogue, la dose est depuis 10. grains jusqu'à 2. scrupules.

Rubarbe, la dose est depuis 15. grains jusqu'à une dragme.

Vomitifs.

Conserve de cynorrhodon.

Petite Centaurée

Contre la Squinancie.

SEl de Saturne en gargarisme, un scrupule dans 8. onces de liqueur appropriée.

Crystal mineral, la dose est depuis 10. grains jusqu'à une dragme.

Alun en gargarisme, une dragme sur huit onces de liqueur appropriée.

Esprits de vitriol, d'alun, la dose est depuis 4. jusqu'à 8. gouttes.

SCD Lyon 1

Corail preparé, la dose est depuis 10. grains jusqu'à une dragme.

Contre la melancolie hypocondriaque.

Esprit ardent de Saturne, la dose est depuis 8. jusqu'à seize gouttes.

Teinture de mars, la dose est depuis une dragme jusqu'à trois.

Esprit de vitriol de mars, la dose est depuis quatre gouttes jusqu'à douze.

Teinture de mars tirée par le sel armoniac, la dose est depuis quatre gouttes jusqu'à vingt.

Sel de Mars, la dose est depuis 4. jusqu'à douze grains.

Extrait de Mars aperitif, la dose est depuis dix grains jusqu'à deux scrupules.

Saffran de Mars aperitif, la dose est depuis un scrupule jusqu'à une dragme.

Mars diaphoretique, la dose est depuis 10. jusqu'à 20. grains.

Salpestre fixé par les charbons, la dose est depuis 16. jusqu'à 30. grains.

Esprit volatile de sel armoniac, la dose est depuis 6. gouttes jusqu'à 20.

Fleurs de sel armoniac, la dose est depuis quatre jusqu'à 15. grains.

Racine d'ellebore noir seche, la dose est depuis six grains jusqu'à demie dragme.

Eau de melisse composée ou magistrale, la dose est depuis une dragme, jusqu'à une once.

Essence d'ambre gris, la dose est depuis 2. jusqu'à 12. gouttes.

Huile de canelle, la dose est une goutte.

Tartre soluble, la dose est depuis 10. grains jusqu'à 2. scrupules.

Tartre martial soluble, la dose est depuis dix

SCD Lyon 1

dix grains jusqu'à demie dragme.

Sel fixe de Tartre, la dose est depuis 10. grains jusqu'à 30.

Sel volatile de Tartre, la dose est depuis 6. grains jusqu'à quinze

Teinture de sel de tartre, la dose est depuis 10. jusqu'à 30. gouttes.

Tartre vitriolé, la dose est depuis 10. jusqu'à 30. grains.

Extrait panchymagogue, la dose est depuis un scrupule jusqu'à 2.

Esprit de Gomme ammoniac, la dose est depuis 8. jusqu'à 16. gouttes.

Poudre de vipere, la dose est depuis 8. grains jusqu'à 30.

Esprit de framboise, la dose est depuis demie dragme jusqu'à deux dragmes.

Teinture d'antimoine, la dose est depuis 4. gouttes jusqu'à 20.

Poudre cornachine, la dose est depuis 20. jusqu'à 45. grains.

Contre l'Epilepsie, la Paralysie, l'Apoplexie, la Lethargie.

Esprit de Venus, la dose est depuis 4. jusqu'à 8. gouttes.

Verre d'antimoine, la dose est depuis 2. grains jusqu'à 6.

Stomachique de Poterius, la dose est depuis six grains jusqu'à trente.

Eau de melisse composée magistrale, la dose est depuis une dragme jusqu'à une once.

Crane humain, la dose est depuis dix grains jusqu'à 2. scrupules.

Huile de tête humaine, la dose est depuis une goutte jusqu'à 6.

SCD Lyon 1

Tartre émetique soluble, la dose est depuis 4. jusqu'à 20. grains.

Syrop émetique, la dose est depuis demie once jusqu'à 2. onces.

Foye d'antimoine ou saffran des métaux, la dose est depuis 2. jusqu'à 8. grains.

Vin émetique, la dose est depuis demie once jusqu'à 3. onces.

Fleurs d'antimoine, la dose est depuis 2. grains jusqu'à 6.

Cinabres mineral & artificiel, la dose est depuis 1. grains jusqu'a 12.

Æthiops mineralis, la dose est depuis deux grains jusqu'à 12.

Mercure precipité noir, la dose est depuis douze grains jusqu'à demie dragme.

Poudre d'Algaroth, la dose est depuis 1. grain jusqu'à 6.

Cinabre d'antimoine, la dose est depuis 6. jusqu'à 15. grains.

Esprit volatile de sel armoniac, la dose est depuis 6. gouttes jusqu'à. 20.

Teinture de Karabé, la dose est depuis dix gouttes jusqu'à une dragme.

Huile claire de Karabé, la dose est depuis une goutte jusqu'à 4.

Huille de Gayac rectifiée, la dose est depuis 2. gouttes jusqu'à 6.

Eau de melisse & de chardon benit, la dose est depuis 2. jusqu'à 6. onces.

Extrait de melisse & de chardon benit, la dose est depuis un scrupule jusqu'à une dragme.

Esprit de vin, la dose est depuis une dragme jusqu'à 3.

Eau de la Reine d'Hongrie, la dose est depuis une dragme jusqu'à 2.

SCD Lyon 1

Esprit de tartre, la dose est depuis une dragme jusqu'à 3.

Esprit de tabac, puissant vomitif, la dose est depuis 2. dragmes jusqu à 6.

Gilla vitrioli, la dose est depuis 10. grains jusqu'à une dragme.

Tabac en lavement.

Beurre de cire appliqué exterieurement.

Oliban, la dose est depuis un scrupule jusqu'à une dragme.

Usnée du crane humain.

Esprit de teste humaine, la dose est depuis 4 jusqu'à 24. gouttes.

Elixyr antiepileptique, la dose est depuis 4. gouttes jusqu'à 20.

Teinture de mars tirée par le sel armoniac, la dose est depuis 4. gouttes jusqu'à 20.

Teinture du sel de tartre, la dose est depuis 10. jusqu'à 30. gouttes.

Sel volatile de tartre, la dose est depuis 6. grains jusqu'à 15.

Extrait panchymagogue, la dose est depuis un scrupule jusqu'à 2.

Esprit de vin camphré, la dose est depuis demie dragme jusqu'à une dragme.

Teinture de Myrrhe, la dose est depuis six gouttes jusqu'à 15.

Sels volatiles de vipere, de corne de cerf, d'yvoire, de sang humain, d'urine, du crane humain, de cheveux, la dose est depuis six jusqu'à seize grains.

Esprit des mêmes animaux, la dose est depuis 10. jusqu'à 30. gouttes.

huile de brique appliquée exterieurement.

Sel volatile huileux aromatique, la dose est depuis 4. jusqu'à 15. grains.

Ens veneris, la dose est depuis six grains jusqu'à un scrupule.

Contre la Fievre quarte.

MArs diaphoretique, la dose est depuis 10. jusqu'à 20. grains.

Sel de mars, la dose est depuis 4. jusqu'à douze grains.

Teinture de mars, la dose est depuis une dragme jusqu'à demie once.

Extrait de Mars, la dose est depuis 10. grains jusqu'à 2. scrupules.

Sublimé doux, la dose est depuis 6. jusqu'à 30. grains.

Mercure précipité rouge sans addition, la dose est depuis 2. grains jusqu'à 6.

Soufre doré d'antimoine, la dose est depuis 2 grains jusqu'à. 6.

Verre d'antimoine, la dose est depuis 2. grains. jusqu'à 6.

Syrop émetique, la dose est depuis 2. dragmes jusqu'à une once & demie.

Crocus métallorum, la dose est depuis 2. jusqu'à 8. grains.

Vin émetique, la dose est depuis demie once jusqu'à 3. onces.

Gilla vitrioli, la dose est depuis 20. grains jusqu'à une dragme.

Tartre émetique soluble, la dose est depuis 4. jusqu'à 20. grains.

Poudre cornachine, la dose est depuis 2. jusqu'à 45. grains.

Fleurs d'antimoine, la dose est depuis 20. grains jusqu'à 6.

Poudre d'Algaroth, la dose est depuis 2. grains jusqu'à 6.

SCD Lyon 1

Eau de Noix, la dose est depuis une once jusqu'à sept.

Extrait de Noix, la dose est depuis un scrupule jusqu'à une dragme.

Sel de Noix, la dose est depuis 6. grains jusqu'à un scrupule.

Nitre fixé par les charbons, la dose est depuis 16. jusqu'à 30. grains.

Fleurs de sel armoniac, la dose est depuis 6. jusqu'à 20. grains.

Esprit volatile de sel armoniac, la dose est depuis 6. gouttes jusqu'à 20.

Sel fixe febrifuge, du sel armoniac, la dose est depuis 8. grains jusqu'à 30.

Sel armoniac & sel de tartre donnez separément immediatement l'un aprés l'autre, la dose est depuis 4. jusqu'a huit grains de chacun.

Quinquina, la dose est depuis demie dragme jusqu'à 2. dragmes.

Teinture de Quinquina faite avec le vin ou avec l'eau, la dose est depuis une once jusqu'à 3.

Teinture de Quinquina faite avec l'esprit de vin, la dose est depuis 10 gouttes jusqu'à une dragme.

Rossolis febrifuge, la dose est depuis demi dragme jusqu'à 2. dragmes.

Extrait de Quinquina, la dose est depuis 12. grains jusqu'à demie dragme.

Sel de Quinquina, la dose est depuis 10. grains jusqu'à un scrupule.

Crystal de Tartre, la dose est depuis demi dragme jusqu'à 3.

Tartre soluble, la dose est depuis 10. grains jusqu'à 2. scrupules.

Tartre martial soluble, la dose est depuis 10. grains jusqu'à demi dragme.

Sel de tartre, la dose est depuis 10. jusqu'à 30. grains.

SCD Lyon 1

Tartre vitriolé, la dose est depuis 10. jusqu'à 30. grains.

Sels volatiles de tartre & d'urine, la dose est depuis 6. grains jusqu'à 15.

Extrait Panchymagogue, la dose est depuis un scrupule jusqu'à 2.

Esprit de Gomme ammoniac, la dose est depuis 8. jusqu'à 16. gouttes.

Camphre pendu au cou, ou appliqué au bras, 2. dragmes.

Petite centaurée en infusion.

Contre les Fievres tierces & double-tierces.

TArtre émetique soluble, la dose est depuis 4. jusqu'à 16. grains.

Gilla vitrioli, la doze est depuis 20. grains jusqu'à une dragme.

Salpestre purifié, la doze est depuis 10. grains jusqu'à 1. dragme.

Sel Polychreste de la Rochelle, la doze est depuis 1. dragme jusqu'à 6.

Sel de soufre, la doze est depuis 10. grains jusqu'à 2. scrupules.

Esprit de nitre dulcifié, la doze est depuis 4. jusqu'à 8. gouttes.

Esprits acides de sel armoniac, de vitriol, d'alun, de soufre, la dose est depuis 4. jusqu'à 8. gouttes.

Quinquina, la dose est depuis demi dragme jusqu'à 2. dragmes.

Teinture de Quinquina faite avec le vin ou avec l'eau, la doze est depuis 1. once jusqu'à 3.

Teinture de Quinquina faite avec l'esprit de vin, la doze est depuis 10. gouttes jusqu'à 1. dragme.

Rossolis febrifuge, la doze est depuis une dragme jusqu'à 2.

SCD Lyon 1

Eau de Noix, la doze est depuis une once jusqu'à sept.

Extrait de Noix, la dose est depuis un scrupule jusqu'à une dragme.

Sel de Noix, la dose est depuis 6. grains jusqu'à 1. scrupule.

Extrait de Quinquina, la dose est depuis douze grains jusqu'à demie dragme.

Sel de Quinquina, la dose est depuis 10. grains jusqu'à un scrupule.

Petite centaurée en infusion.

Cryſtal de tartre, la dose est depuis demie dragme jusqu'à 3. dragmes.

Camphre appliqué au bras ou pendu au cou.

Contre les Fiévres continuës.

SAlpestre purifié ou le cryſtal mineral, la dose est depuis 10. grains jusqu'à 1. dragme.

Sel polychreste de la Rochelle, la dose est depuis une dragme jusqu'à 6.

Sel de soufre, la dose est depuis 10. grains jusqu'à 2. scrupules.

Esprits de vitriol, d'alun & de soufre, la dose est depuis 4. jusqu'à 8. gouttes.

Huile de vitriol dulcifiée, la doze est depuis 4. jusqu'à 10. gouttes

Cryſtal de tartre, la doze est depuis demie dragme jusqu'à 3. dragmes.

Tartre émetique soluble, la dose est depuis 4. jusqu'à 16. grains.

Vin Emetique, la dose est depuis demie once jusqu'à trois onces.

Laudanum, la dose est depuis demi grain jusqu'à 2. grains.

SCD Lyon 1

Contre les Rumatiſmes.

Esprit de creſſon, la doſe eſt depuis 15. grains juſqu'à une dragme.

Tartre vitriolé, la doſe eſt depuis 10. grains juſqu'à demie dragme.

Tartre ſoluble, la doſe eſt depuis 1. ſcrupule juſqu'à une dragme.

Eſprit de ſel, la doſe eſt depuis 4. juſqu'à 8. gouttes.

Elixyr antiepileptique, la doſe eſt depuis 4. gouttes juſqu'à 20.

Laudanum, la doſe eſt depuis demi grain juſqu'à 3. grains.

Mercure precipité noir, la doſe eſt depuis 12. grains juſqu'à demie dragme.

Æthiops mineralis, la doſe eſt depuis 2. grains juſqu'à 12.

Mercure precipité rouge ſans addition, la doſe eſt depuis 2. grains juſqu'à 6.

Poudre de vipere, la doſe eſt depuis 8. juſqu'à 30. grains.

Eau ſudorifique de vipere, la doſe eſt depuis une dragme juſqu'à demie once.

Panacée mercurielle, la doſe eſt depuis 6. grains juſqu'à 30.

Sublimé doux, la doſe eſt depuis 6. grains juſqu'à vingt.

Antimoine diaphoretique, la doſe eſt depuis 6. juſqu'à 30. grains.

Or fulminant, la doſe eſt depuis 2. juſqu'à 6. grains.

Eſprit de vin. appliquez
Eau de la Reine d'Hongrie. exterieu-
Huile de Terebentine, rement.
Eſprit d'urine.
Eſprit de ſel armoniac.

SCD Lyon 1

Huile de briques.
Huile de cire.
Huile de vipere.
Huile de muscade.
Eau d'arquebusade.

Contre les Vers.

PAnacée mercurielle, la dose est depuis 6. grains jusqu'à 2. scrupules.

Sublimé doux, la dose est depuis 4. jusqu'à 30. grains.

Precipité de couleur de rose, la dose est depuis 4. jusqu'à 20 grains.

Petite centaurée.

Rasure de corne de cerf en tisanne & en poudre, la dose est depuis 10. grains jusqu'à une dragme.

Rubarbe, la dose est depuis 12. grains jusqu'à une dragme.

Mercure precipité noir, la dose est depuis 12. grains, jusqu'à demie drame.

Æthiops mineralis, la dose est depuis 2. grains jusqu'à 12.

Mercure precipité rouge sans addition, la dose est depuis 2. grains jusqu'à 6.

Extrait de rubarbe, la dose est depuis 10. grains jusqu'à 2. scrupules.

Extrait d'aloës, la dose est depuis 15. grains jusqu'à une dragme.

Contre le Scorbut.

TEinture de caillous, la dose est depuis 10. jusqu'à 30. gouttes.

Antimoine diaphoretique, la dose est depuis 6. grains jusqu'a 30.

Sublimé doux, la dose est depuis 6. jusqu'à 30. grains.

SCD Lyon 1

Mars diaphoretique, la doſe eſt depuis 10. juſqu'à 20. grains.

Saffran de Mars aperitif, la doze eſt depuis 10. grains juſqu'à 2. ſcrupules.

Corail préparé, la doze eſt depuis 10. grains juſqu'à une dragme.

Eſprit volatile de Sel armoniac, la doze eſt depuis 6. gouttes juſqu'à 20.

Sel volatile de Succin, la doze eſt depuis 4. grains juſqu'à 6.

Eſprit de Succin, la doze eſt depuis 10. juſqu'à 4. gouttes.

Eau de creſſon, la doze eſt depuis une once juſqu'à 6.

Eſprit de creſſon, la doze eſt depuis 15. gouttes juſqu'à une dragme.

Eſprit de cochlearia, la doze eſt depuis 10 gouttes juſqu'à une dragme.

Ens veneris, la doze eſt depuis ſix grains juſqu'à un ſcrupule.

Petite centaurée.

Elixyr antiepileptique, la doſe eſt depuis 4. juſqu'à 20. gouttes.

Teinture de Mars tirée par le ſel armoniac, la doſe eſt depuis 4. gouttes juſqu'à 20.

Eſprit de teſte humaine, la doze eſt depuis 4. juſqu'à 24. gouttes.

Teinture d'antimoine, la doze eſt depuis 4. gouttes juſqu'à 20.

Sel volatile huileux aromatique, la doze depuis 4. grains juſqu'à 15.

Eſprit volatile huileux aromatique, la doze eſt depuis 6. gouttes juſqu'à 20.

Eſprit de Gayac, la doze eſt depuis demie dragme juſqu'à une dragme & demie.

Tartre vitriolé, la doze eſt depuis 10. grains juſqu'à 30.

SCD Lyon 1

Sels volatils de tartre, d'urine, de vipere, de corne de cerf, la dose est depuis six jusqu'à quinze grains.

Esprit de Gomme armoniac, la dose est depuis 8. jusqu'à 16. gouttes.

Precipité de mercure de couleur de rose passe, la dose est depuis 4 jusqu'à 10. grains.

Panacée mercurielle, la dose est depuis 6. grains jusqu'à 2. scrupules.

Eau d'arquebusade, appliquée exterieurement.

Pierre admirable appliquée exterieurement.

Contre la Sourdité.

Huile de brique.
Huile de papier,
Eau de vie,
Esprit de vin,
Eau de la Reine d'Hongrie,
Huile noire de tartre.

Appliquez dans l'oreille.

Contre le mal des dents.

Huile de Girofle,
Huile de Gayac,
Tabac.
Huile de papier,
Eau de vie,
Esprit de vin.
Eau de la Reine d'Hongrie.
Esprit de vin camphré,
Laudanum.
Esprit de vitriol,
Esprit de nitre.

Appliquez sur les dents malades.

Contre les Aphtes ou petits Chancres qui naissent dans la bouche.

Esprit d'Alum,
Esprit de vitriol,
Esprit de Sel,
Esprit de Soufre,
Vitriol de Cypre,
Alun,

Appliquez dessus pour les brûler.

Pour purifier le Sang.

Eaux de fraize & de framboise, la dose est depuis demi cuillerée jusques à deux cuillerées.

Esprits de fraize & de framboise, la dose est depuis demi dragme jusques à deux dragmes.

Teinture de sel de tartre, la dose est depuis 10. jusques à 30. goutes.

Esprit de tartre, la dose est depuis une dragme jusques à 3.

Esprit de vitriol de Mars, la dose est depuis quatre gouttes jusques à douze.

Teinture de Mars avec le sel armoniac, la dose est depuis quatre gouttes jusques à vingt.

Huile de vitriol dulcifiée, la dose est depuis quatre gouttes jusques à dix.

Sel volatile de tartre, la dose est depuis 6. grains jusques à 15.

Antimoine diaphoretique, la dose est depuis 6. grains jusques à 30.

Stomachique de Poterius, la dose est depuis 6. grains jusques à 30.

Esprit de teste humaine, la dose est depuis 4. gouttes jusques à 24.

Elixyr antiepileptique, la dose est depuis 4. gouttes jusques à 20.

SCD Lyon 1

Bezoard mineral, la dose est depuis 6. jusques à 20. grains.

Poudre de Vipere, la dose est depuis 8. grains jusques à 30.

Sel volatile de Vipere, la dose est depuis 2. grains jusques à 15.

Sel volatile du sang humain, la dose est depuis 2. grains jusques à 15.

Extrait d'aloës, la dose est depuis quinze grains jusques à une dragme.

Elixir de proprieté, la dose est depuis sept jusques à douze gouttes.

Aigremoine en decoction.

Extrait de rose, la dose est depuis demi dragme jusques à 2. dragmes.

Tartre vitriolé, la dose est depuis 6. grains jusques à un scrupule.

Petite centaurée.

Contre l'astme, la phtisie & les autres maladies du Poumon & de la Poitrine.

SOufre tiré du cinabre d'antimoine, la dose est depuis 2. jusques à 8. grains.

Huile de brique appliquée exterieurement.

Fleur de soufre, la dose est depuis 10. jusques à 30. grains.

Cinabres, la dose est depuis deux grains jusques à douze.

Teinture de Mars tirée par le sel armoniac, la dose est depuis quatre gouttes jusques à vingt.

Æthiops mineralis, la dose est depuis deux grains jusques à douze.

Magistere de soufre, la dose est depuis 6. jusques à 16. grains.

Baume de Soufre, la dose est depuis une goutte jusques à 6.

SCD Lyon 1

Sucre candy.

Laudanum, la dose est depuis demi grain jusques à 2. grains.

Huile d'aveline, la dose est depuis 2. dragmes jusques à une once.

Bugle en tizane.

Veronique en tizane.

Syrop de Nicotiane.

Hydromel vineux, la dose est demi verre.

Hydromel commun, la dose est une verrée.

Hydromel vulneraire, la dose est un petit verre.

Elixyr antiepileptique, la dose est depuis quatre jusques à vingt gouttes.

Eau de rose, la dose est depuis une once jusques à 6.

Fleurs de Benjoin, la dose est depuis 2. jusques à 5. grains.

Hydromel.

Oliban, la dose est depuis un scrupule jusques à une dragme.

Pour fortifier le cœur & le cerveau.

EAux de fraize & de framboise, la dose est depuis demi cuillerée jusques à 2. cuillerées.

Esprits de fraize & de framboise, la dose est depuis demi dragme jusques à 2. dragmes.

Eau de melisse, la dose est depuis 2. jusques à 6. onces.

Essence d'ambre gris, la dose est depuis 2 jusques à 12. gouttes.

Eau de canelle, la dose est depuis une dragme jusques à 3.

Huile ou Essence de canelle, la dose est une goutte.

Teinture de canelle, la dose est depuis demi dragme jusques à 2. dragmes.

Essence de girofle, la dose est depuis une goutte jusques à 3.

SCD Lyon 1

Sel volatile huileux aromatique ; la dose est depuis 4 jusques à 15. grains.

Esprit volatile huileux aromatique, le dose est depuis 6. jusques à 20. gouttes.

Gelée de corne de Cerf, en aliment.

Sauge en conserve, ou en decoction, ou en poudre.

Betoine en conserve, ou en decoction, ou en poudre.

Eau de rose, la dose est depuis 1. once jusques à 6.

Esprit de rose, la dose est depuis demi dragme jusques à 2. dragmes.

Eau de fleur d'orange, la dose est depuis une dragme jusques à une once.

Stomachique de Poterius, la dose est depuis 6. grains jusques à 30.

Hydromel vineux, la dose est un demi verre.

Eau de la Reine d'Hongrie, la dose est depuis une dragme jusques à 2.

Eau de melisse composés magistrale, la dose est depuis une dragme jusques à une once.

Pour fortifier l'estomac.

Essence de Girofle, la dose est depuis une goutte jusques à 3.

Essence de canelle, la dose est une goutte.

Eau de canelle, la dose est depuis une dragme jusques à trois.

Teinture de canelle, la dose est depuis demi dragme jusques à 2. dragmes.

Teinture de Mars tirée par le sel armoniac, la dose est depuis quatre gouttes jusques à vingt.

Macis, la dose est depuis 6. grains jusques à un scrupule.

Huile de muscade appliquée exterieurement, & donnée interieurement, la dose est depuis 4. jusques à 10. grains.

SCD Lyon 1

Eau de la Reine d'Hongrie la dose est depuis demi dragme jusques à 2. dragmes.

Teinture de sel de tartre, la dose est depuis 10. jusques à 30. gouttes.

Elixyr de proprieté, la dose est depuis 7. jusques à 12. gouttes.

Extrait d'aloës, la dose est depuis 15. grains jusques à une dragme.

Absinte en decoction.

Eau de noix la dose est depuis une once jusques à 7.

Eau de melisse composée ou magistrale, la dose est depuis une dragme jusques à une once.

Extrait de noix, la dose est depuis un scrupule jusque à une dragme.

Sauge en conserve & en decoction.

Absinte.

Esprit de rose, la dose est depuis demi dragme jusques à deux dragmes.

Eau de rose, la dose est depuis une once jusques à 6.

Conserve de chynorrhodon.

Rubarbe, la dose est depuis demi scrupule jusques à une dragme.

Extrait de rubarbe, la dose est depuis 10. grains jusques à 2. scrupules.

Mente.

Stomachique de Poterius, la dose est depuis 6. grains jusques à. 30.

Eau de fleur d'Orange, la dose est depuis une dragme jusques à une once.

Hydromel vineux, la dose est un demi verre.

Pour faire venir les mois aux femmes, & pour la jaunisse.

SAffran de Mars aperitif, la dose est depuis 10. grains jusques à 2. scrupules.

Sel de Mars, la dose est depuis quatre jusques à 12. grains.

SCD Lyon 1

Teinture d'antimoine, la dose est depuis quatre gouttes jusques à vingt.

Antihectique de Poterius, la dose est depuis 10. grains jusques à 2. scrupules.

Teinture de Mars, la dose est depuis une dragme jusques à demi once.

Extrait de Mars aperitif, la dose est depuis 10. grains jusques à 2. scrupules.

Tartre martial soluble, la dose est depuis 10. grains jusques à demi dragme.

Esprits volatiles des sels armoniac & d'urine, la dose est depuis 6. gouttes jusques à 20.

Tartre soluble, la dose est depuis 15. grains jusques à une dragme.

Tartre vitriolé, la dose est depuis 10. jusques à 30. grains.

Esprit de Terebentine, la dose est depuis 4. jusques à 10. gouttes.

Sels volatiles de vipere, de corne de cerf, d'urine, de tartre, la dose est depuis 6. jusques à 16. grains.

Eau de canelle, la dose est depuis une dragme jusques à trois.

Teinture de canelle, la dose est depuis demi dragme jusques à 2. dragmes.

Muscade rapée dans le boüillon.

Eau de meliſſe, la dose est depuis 1. once jusques à 6.

Petite centaurée.

Teiture de Mars tirée par le sel armoniac, la dose est depuis quatre gouttes jusques à vingt.

Eau de meliſſe magistrale, la dose est depuis une dragme jusques à une once.

Esprit de teste d'homme, la dose est depuis 4. jusques à 24. gouttes.

Extrait de meliſſe, la dose est depuis 1. scrupule jusque à une dragme.

Elixyr de proprieté, la dose est depuis 7. jusques à 12. gouttes.

SCD Lyon 1

Teinture de saffran & de Castor, la dose est depuis 4 jusques à 12. gouttes.

Myrrhe, la dose est depuis 10. grains jusques à 2. scrupules.

Teinture de myrrhe, la dose est depuis 6. gouttes jusques à 15.

Esprit de cresson, la dose est depuis 15. gouttes jusques à une dragme.

Esprit de cochlearia, la dose est depuis 6. gouttes jusques à 20.

Extrait Panchymagogue, la dose est depuis un scrupule jusques à 2.

Sel volatile huileux aromatique, la dose est depuis 4. grains jusques à 15.

Esprit volatile huileux aromatique, la dose est depuis 6. jusques à 20. gouttes.

Extrait d'aloës, la dose est depuis un scrupule jusques à une dragme.

Contre les Vapeurs & les Palpitations.

ARmoise en decoction.

Esprits volatiles de sel armoniac & d'urine, la dose est depuis 6. jusques à 20 gouttes.

Esprits de Sel, de Nitre dulcifié, de Vitriol, de Soufre, la dose est depuis 4. jusques 8. goutes.

Esprit de vitriol de Mars; la dose est depuis 4. gouttes jusques à 12.

Teinture de Mars tirée par le sel armoniac, la dose est depuis 4. gouttes jusques à 20.

Sel Polychreste, la dose est depuis demi dragme jusques à 6. dragmes.

Sel de Soufre, le dose est depuis 10. grains jusques à 2. scrupules.

Eau de melisse magistrale, la dose est depuis une dragme jusques à une once.

SCD Lyon 1

Esprit de teste humaine, la dose est depuis quatre jusques à vingt quatre gouttes.

Huile de teste humaine, la dose est depuis une goutte jusques à 6. & mise au nez.

Elixyr antiepileptique, la dose est depuis quatre gouttes jusques à vingt.

Sel volatile de Karabé, la dose est depuis quatre jusques à seize grains.

Cristal de tartre, la dose est depuis demi dragme jusques à trois dragmes.

Huile de Succin rectifiée, la doze est depuis une goutte jusques à 4.

Eau de la Reine d'Hongrie, la doze est depuis demi dragme jusques à 2. dragmes.

Sels volatiles de vipere, de corne de cerf, d'urine, de tartre, la dose est depuis six jusques à seize grains.

Eau de canelle, la doze est depuis une dragme jusques à trois.

Teinture de canelle, la doze est depuis demi dragme jusques à deux dragmes.

Teinture d'antimoine, la dose est depuis quatre gouttes jusques vingt.

Antihectique de Poterius, la doze est depuis 10. grains jusques à 2. scrupules.

Eau d'arquebusade pour faire sentir.

Sauge en conserve ou en decoction.

Eau de fleur d'Orange, la doze est depuis 1. dragme jusques à une once.

Elixyr de proprieté, la doze est depuis 7. jusques à 12. gouttes.

Huile de vitriol dulcifiée, la doze est depuis quatre gouttes jusques à dix.

Teinture de Quinquina faite avec le vin ou avec l'eau, la dose est depuis une once jusques à quatre.

Teinture de Myrrhe, la doze est depuis 6. gouttes jusques à 15.

Sel

Sel volatile huileux aromatique, la dose est depuis 4 grains jusques à 15.

Esprit volatile huileux aromatique, la dose est depuis 6. gouttes jusques à 20.

Huile de brique appliquée exterieurement & donnée interieurement, la dose est depuis deux gouttes jusques à quatre.

Resine de Succin, la dose est depuis six grains jusques à 15.

Huile de camphre, la dose est depuis 2. gouttes jusques à 6.

Camphre, la dose est depuis 1. gruin jusques à 6.

Teintures de castor & de saffran, la dose est depuis 4. jusques à 12. gouttes.

Esprit de vin camphré, la doze est depuis 2. gouttes jusques à huit.

Eau de melisse, ou d'armoise dans laquelle on a éteint 5. ou 6. fois du camphre enflâmé, la doze est depuis 1. once jusques à 6.

On peut aussi presenter au nez.

L'huile de Succin épaisse, l'huile volatile de sel armoniac, l'esprit d'urine, l'eau de la Reine d'Hongrie, le camphre, l'huile de papier, l'huile de gomme ammoniac.

Pour faciliter l'accouchement & pour faire sortir l'arriere-faix.

HUile de Succinum, de Gayac rectifiées, la doze est depuis 2. gouttes jusques à 6.

Esprits volatiles de Sel armoniac & d'urine, la dose est depuis 6. jusques à 20. gouttes.

Eau de teste de Cerf, la dose est depuis une once jusques à 4.

Absinte, en decoction.

Aristoloche, en decoction.

SCD Lyon 1

Eau de fleurs d'orange, la doſe eſt depuis une dragme juſques à une once.

Sels volatile de vipere, de corne de Cerf, d'urine, de tartre, la doſe eſt depuis 6, juſques à 16. grains.

Eau de la Reine d'Hongrie, la doſe eſt depuis demi dragme juſques à 2. dragmes.

Eau de canelle, la doſe eſt depuis une dragme juſques à 3.

Teinture de canelle, la doſe eſt depuis demi dragme juſques à 2. dragmes.

Eſſence de canelle, le doze eſt une goutte.

Teinture de lune, la doſe eſt depuis ſix juſques à ſeize gouttes.

Eau de meliſſe magiſtrale, la doſe eſt depuis une dragme juſques à une once.

Eſprit de teſte d'homme, la doze eſt depuis 4. juſques à 24. gouttes.

Huile de teſte d'homme, la doze eſt depuis une goutte juſques à 6.

Eſprit volatile huileux aromatique, la doſe eſt depuis ſix gouttes juſques à vingt.

Elixyr de proprieté, la doſe eſt depuis 7. juſques à 12. gouttes.

Myrrhe, la doze eſt depuis 10. grains juſques à 2 ſcrupules.

Teinture de Myrrhe, la doſe eſt depuis 6. gouttes juſques à 15.

Muſcade, macis, la doſe eſt depuis 10. grains juſques à un ſcrupule.

Teinture de Mars tirée par le ſel armoniac, la doſe eſt depuis 4. juſques à 20. gouttes.

Sel de tartre, la doze eſt depuis 6. juſques à vingt grains.

Extrait de meliſſe, la doſe eſt depuis un ſcrupule juſques à une dragme.

Tartre émetique ſoluble, la doſe eſt depuis quatre juſques à 20. grains.

SCD Lyon 1

Tartre martial soluble, la dose est depuis 10. grains jusques à demi dragme.

Extrait panchymagogue, la dose est depuis un scrupule jusques à deux

Extrait d'aloës, la dose est depuis un scrupule jusques à une dragme.

Teinture de sel de tartre, la dose est depuis 10. jusques à 30. gouttes.

Teinture de saffran & de castor, la dose est depuis 4 jusques à 12. gouttes.

Contre les ulceres de la vessie & de la matrice.

ESprit de terebentine, la dose est depuis 4. gouttes jusques à 12.

Sel volatile de Succin, la dose est depuis 4. jusques à 15. grains.

Esprit de Succin, la dose est depuis 8. gouttes jusques à 24.

Huile de Succin claire, la dose est depuis uue goutte jusques à 6.

Huile de cire, la doze est depuis 2. gouttes iusques à dix.

Sel de soufre, la dose est depuis demi scrupule jusques à 2. scrupules.

Esprit de nitre dulcifié, la dose est depuis 4. jusques à 8. gouttes.

Contre la colique venteuse.

HUile d'anis, la dose est depuis une goutte jusques à six.

Muscade rapée dans le boüillon.

Macis, la dose est depuis 10. grains jusques à un scrupule.

Huile de muscade, la dose est depuis quatre grains jusques à dix.

SCD Lyon 1

Esprit de nitre dulcifié, la dose est depuis quatre jusques à huit gouttes.

Esprit volatile de sel armoniac, la dose est depuis 6. gouttes jusques à 20.

Teinture de Karabé, la dose est depuis dix gouttes jusques à une dragme.

Gland & sa cupule, la dose est depuis un scrupule jusques à 4.

Huile de gland de chêne, la dose est depuis deux dragmes jusques à une once.

Eau de canelle, la doze est depuis une dragme jusques à 3.

Essence de canelle, la doze est une goutte.

Teinture de canelle, la doze est depuis demi dragme jusques à deux dragmes.

Extraits de melisse & de chardon benit, la doze est depuis un scrupule jusques à une dragme.

Esprit de vin tartarisé, la doze est depuis une dragme jusques à deux.

Eau de la Reine d'Hongrie, la dose est depuis une dragme jusques à deux.

Mentre.

Hydromel vineux; la doze est demi verre.

Eau de melisse magistrale, la doze est depuis une dragme jusques à une once.

Teinture de Mars tirée par le sel armoniac, la doze est depuis 4. gouttes jusques à vingt.

Elixyr antiepileptique, la doze est depuis 4. jusques à 20. gouttes.

Extrait d'aloës, la doze est depuis 15. grains jusques à une dragme.

Extrait panchymagogue, la dose est depuis un scrupule jusques à deux.

Jalap, la dose est depuis un scrupule jusques à une dragme.

Sels volatiles de tartre, de vipere, de corne de cerf, d'urine, la dose est depuis 4. jusques à 16. grains.

SCD Lyon 1

Contre la colique nephretique, la pierre, la gravelle.

SEl de Mars, la doſe eſt depuis 4. juſques à 16. grains.
Teinture de Mars, la doſe eſt depuis une dragme juſques à demi once.

Extrait de Mars aperitif, la doſe eſt depuis dix grains juſques à deux ſcrupules.

Eſprit de vitriol Philoſophique, la dozeeſt depuis 4. juſques à douze gouttes.

Eſprit de ſel, la doſe eſt depuis 4. juſques à 8. gouttes.

Eſprit de creſſon, la doſe eſt depuis 15. gouttes juſques à une dragme.

Eſprit de cochlearia, la doſe eſt depuis ſix gouttes juſques à vingt.

Conſerve de chynorrhodon.

Eſprit de nitre dulcifié, la doſe eſt depuis 4. juſques à 8. gouttes.

Sel polychreſte de la Rochelle, la doſe eſt depuis une dragme juſques à 6.

Sel de ſoufre, la doſe eſt depuis dix grains juſques à deux ſcrupules.

Eſprit acide de ſel armoniac, la doſe eſt depuis 4. juſques à 8. gouttes.

Eſprit de vitriol de Mars, la doſe eſt depuis 4. gouttes juſques à douze.

Huile de vitriol dulcifiée, la doſe eſt depuis quatre gouttes juſque à dix.

Eſprits de vitriol & de ſoufre, la doze eſt depuis 4. juſques à 8. gouttes.

Eſprit de cire, la doſe eſt depuis dix gouttes juſques à 30.

Huile de cire, la doſe eſt depuis deux gouttes juſques à dix.

Sel volatile de ſuccin, la doſe eſt depuis quatre juſques à ſeize grains.

SCD Lyon 1

Esprit de succin, la dose est depuis 10. jusques à 24. gouttes.

Esprit de papier, la dose est depuis 6. gouttes jusques à 20.

Tartre soluble, la dose est depuis 10. grains jusques à demi dragme.

Tartre martial soluble, la doze est depuis dix grains jusques à demi dragme.

Tartre emetique soluble, la dose est depuis quatre grains jusques a vingt.

Laudanum, la dose est depuis demi grain jusques à deux grains.

Esprit de terebentine, la dose est depuis quatre jusques à douze gouttes.

Esprit de gomme ammoniac, la dose est depuis 4. gouttes jusques à 16.

Crystal mineral, la dose est depuis un scrupule jusques à une dragme.

Contre la colique bilieuse.

SAlpestre purifié ou crystal mineral, la doze est depuis un scrupule jusques à une dragme.

Sal polychreste de la Rochelle, la dose est depuis une dragme jusques à six.

Esprit de vitrol, de soufre, de nitre dulcifié, la dose est depuis 4. jusques à 8. gouttes.

Tartre soluble, la dose est depuis un scrupule jusques à une dragme.

Sel de soufre, la dose est depuis demi scrupule jusque à 2. scrupules.

Tartre vitriolé, la dose est depuis dix grains jusques à demi dragme.

SCD Lyon 1

Contre la goutte sciatique.

ESprit de vin.
Eau de la Reine d'Hongrie.
Huile de terebentine.
Urine.
Esprit d'urine & de sel armoniac
Appliquez exterieurement.

Elixyr antiepileptique, la doze est depuis 4. jusques à 24. gouttes.

Jalap, la dose est depuis un scrupule jusques à une dragme.

Resine de Jalap, la dose est depuis quatre jusques à douze grains.

Extrait d'aloës, la doze est depuis un scrupule jusques à une dragme.

Extrait panchymagogue, la doze est depuis un scrupule jusques à deux.

Tartre vitriolé, la dose est depuis dix grans jusques à demi dragme.

Tartre soluble, la doze est depuis un scrupule jusques à une dragme.

Sel de soufre, la dose est depuis demi scrupule jusques à deux scrupules.

Esprit de sel, la doze est depuis quatre jusques à huit gouttes.

Petite centaurée.

Pour consumer les cors des pieds.

ARsenic.
Pierre infernale.

Contre la carie des os.

HUile d'étain.
Huile de camphre.

SCD Lyon 1

Huile de gayac.
Huile de papier.
Huile d'antimoine caustique.
Huile de miel.
Esprit de sel.

Pour faire croistre les cheveux.

EAu de vie.
Eau de miel.

Contre la brûlure.

ESprit de vin.
Eau de la Reine d'Hongrie

Pour les maux des yeux.

FEnoüil.
Petite marguerite
Plantain.
Eau de vie.
Eau de la Reine d'Hongrie.
Sel de Saturne.
Eau de rose.
Eau de pecule de rose.
Teinture de Succin distillée.
Oliban.

Pour exciter la semence.

AMbre gris, la doze est depuis demi grain jusques à quatre grains.

Essence d'ambre gris, la dose est depuis 6. jusques à 12. gouttes.

SCD Lyon 1

Eau de meliſſe composée magiſtrale, la doſe eſt depuis une dragme juſqu'à une once.

Muſcade, macis, la doſe eſt depuis 10. grains juſqu'à deux ſcrupules.

Huile de muſcade, la doſe eſt depuis 4 grains juſqu'à 10.

Girofle.

Huile de Girofle, la doſe eſt depuis une goutte juſqu'à 3.

Eſſence de Romarin, de tim, de lavande, la doſe eſt depuis une goutte juſqu'à 6.

Eſſence de canelle, la doſe eſt une goutte.

Eſprit de creſſon, la doſe eſt depuis 15. gouttes juſqu'à une dragme.

Hydromel vineux, la doſe eſt demi verre.

Contre les trenchées des femmes nouvellement accouchées.

GLand de chêne & ſa cupule, la doſe eſt depuis un ſcrupule juſques à quatre.

Huile d'anis, la doſe eſt depuis une goutte juſqu'à 6.

Huile de noix, une once dans un lavement.

Huile de gland de chêne, la doſe eſt depuis deux dragmes juſqu'à une once.

Contre la rage.

VEronique.
Petite centaurée.
Mente.
Sauge.
Betoine.
Plantain.
Armoiſe.
Hypericum ou Mille-pertuis.
Abſinte.

SCD Lyon 1

Meliſſe.

Verveine.

Poudre de vipere la doſe eſt depuis 8. grains juſqu'à demie dragme.

Poudre de crapaux, la doſe eſt depuis 8. grains juſqu'à deux ſcrupules.

Sel volatile des animaux, de ſel armoniac, de ſuccin, la doſe eſt depuis quatre grains juſqu'à 15.

Sel volatile huileux aromatique, la doſe eſt depuis 4. juſqu'à 15. grains.

Eſprit volatile huileux aromatique, la doſe eſt depuis ſix juſqu'à 20 gouttes.

Teinture de caſtor, la doſe eſt depuis trois gouttes juſqu'à 15.

Teinture d'antimoine, la doſe eſt depuis 4. gouttes juſqu'à 20.

Ens veneris, la doſe eſt depuis ſix grains juſqu'à un ſcrupule.

Teinture de Mars tirée par le ſel armoniac, la doſe eſt depuis 4. gouttes juſqu'à 20.

Eſprit de Venus, la doſe eſt depuis 4. juſqu'à 10. gouttes.

Eau de meliſſe magiſtrale compoſée, la doſe eſt depuis une dragme juſqu'à une once.

Elixyr antiepileptique, la doſe eſt depuis quatre juſqu'à 20. gouttes.

Sternutatoires, ou remedes qu'on aſpire par le nez pour faire éternuer.

TAbac en poudre groſſiere.

Betoine en poudre groſſiere.

Sauge en poudre groſſiere.

Racine d'ellebore blanc en poudre groſſiere.

Eſprit volatile de ſel armoniac.

Eſprit volatile huileux aromatique.

Eau de la Reine d'Hongrie.

SCD Lyon 1

Eau de vie.
Esprit de vin.
Girofle en poudre grossiere
Eau d'arquebusade.

Pour le Hoquet.

ELixyr antiepileptique, la dose est depuis quatre jusqu'à 20. gouttes.

Laudanum, la dose est depuis demi grain jusqu'à deux grains.

Sels volatiles de corne de cerf, de vipere, de crane humain, la dose est depuis quatre grains jusqu'à seize.

Esprit volatile huileux aromatique, la dose est depuis 6. gouttes jusqu'à 20.

Elixyr de proprieté, la dose est depuis quatre gouttes jusqu'à douze.

Eau de canelle, la dose est depuis une dragme jusqu'à trois

Huile ou Essence de canelle, la dose est une goutte.

Teinture de sel de tartre, la dose est depuis six jusqu'à 30. gouttes.

Esprit volatile de sel armoniac, la dose est depuis six gouttes jusqu'à 20.

Sel fixe de tartre, la dose est depuis dix jusqu'à trente grains.

Extrait d'aloës, la dose est depuis demi scrupule jusqu'à une dragme.

Extrait panchymagogue, la dose est depuis dix grains jusqu'à 2. scrupules.

SCD Lyon 1

TABLE
DES MATIERES.

A

Absinthe, 542
Absinthium, *Ibidem.*
Acanthium, 509
Acanthus Germanicus, *Ibidem.*
Accidens qui suivent la morsure de la vipere, 659
Acetabulum, 545
Achillea, 546
Acide, sçavoir s'il sert à la digestion des alimens, 599
Acides coagulent & dissolvent, 596
Acides conservent plusieurs corps, & comment, 598
Acier, 156. sa trempe & sa détrempe, *Ibidem.*
Æs, 144
Æs ustum, 148
Æthiops mineralis, 204 & 206
Agaric, 630
Agrimonia, 541
Aigre de miel, 734
Aigremoine, 541
Aimant, 155
Alchymie, 1
Alkaest, 341 & 382
Alkali, 21
Alkoolisér, 59

SCD Lyon 1

Aloes, 622
Aloës cabalin, 625
Aloes hepatique, 622
Aloes lavé, c'eſt l'extrait d'aloes, 625
Aloes ſuccotrin, 622
Aludels, 41
Alumen catinum, 433
Alumen ſaccharinum, *Ibid.*
Alun, 432
Alun brûlé, 434
Alun de glace, 433
Alun de plume, *Ibid.*
Alun de roche, 432
Alun de Rome, 433
Amalgamation de l'or avec le mercure, 84
Amalgame lumineux, 681
Amalgamer, 60
Ambra citrina, 453
Ambre gris, 465
Ambre jaune, 453
Amulette, 643 & 655
Anacampſeros, 545
Anatron, ou natron d'Egypte, 362 & 429
Androſemum minus, 548
Animaux, 652
Antiapoplectiques, 766
Antiaſtmatiques, 778
Antiepileptiques, 766
Antihectique de Poterius, 123
Antihipocondriaques, 765
Antimoine, 260
Antimoine calciné au miroir ardent, 293
Antimoine diagredié, 291
Antimoine diaphoretique, 288 & 291
Antimoine diaphoretique préparé avec le regule martial, 290

SCD Lyon 1

Antimoine diaphoretique preparé avec le regule ordinaire, *Ibidem.*
Antimoine mineral. 260
Antinephretiques, 789
Antiparalitiques, 766
Antiſcorbutiques, 774
Antophylli, 495
Aperitifs, 762
Apiaſtrum, 505
Apomeli, 732
Aqua è typhis cervinis, 621
Aqua ſtygia, 389
Aquila alba, 220 & 226
Arbre de Diane, 110 & 112
Arbre philoſophique, *Ibid.*
Arcane corallin, 245
Arcanum duplicatum, 379
Argent, 94
Argent à douze deniers, 98
Argent de coupelle, en quoy il differe de l'argent de vaiſſelle, 98
Argent en grenaille, 82
Ariſtolochia, 543 & 544
Armoiſe, 539
Arſenic, 517
Arſenic cauſtique, 321
Arſenic doux, 320
Art du feu, 2
Artemiſia, 539
Art hermetique, 1
Aſcyron, 543
Aſſadoux, 638
Aſtringens pour prendre interieurement, 746
Attractylis hirſutior, 509
Aurichalcum, 148
Auricula aſini, 538
Auricula muris minor, 547

SCD Lyon 1

Auripigmentum, 317

B.

Bain de cendre, 55
Bain de fumier, 57
Bain de marc de raisin, *Ibid.*
Bain de sable, 55
Bain de vapeur, 36 & 56
Bain de ventre de cheval, 57
Bain-marie, 34 37 & 56
Balon, 40
Baume de Saturne, 140
Baume de soufre, 444
Baume de soufre anisé, *Ibid.*
Baume de soufre fait avec de l'huile de lin, 445
Baume de soufre succiné, 445
Baume de Terebentine. 637
Belle de nuit, 468
Bellis major, 540
Bellis minor, *Ibid.*
Benjoin, 638
Benzoinum amygdaloides, *Ibid.*
Betonica, 539
Betaine, *Ibid.*
Beure d'antimoine, 298
Beure d'Arsenic, 322
Beure de cire, 738
Beure de Saturne, 136
Beure d'Etain, 305
Bezoar an mal, 665
Bezoar mineral, 367
Bijon, 635
Bismute, 128
Blanc d'Espagne, 129
Bois de Gayac, 475
Bois pourri lumineux, 687
Bol, 428
Bol blanc, 430

SCD Lyon 1

Bruit du tonnerre repreſenté, 168
Bugle, 539
Bugula, *Ibid.*
Buphtalmum, 540

C

Caillous & leur formation, 335
Calcination de la pierre de Boulogne, 696
Calcination de l'étain, 115
Calcination des caillous, 337
Calcination du Biſmuth, 129
Calcination du criſtal, 337
Calcination du cuivre, 148
Calcination d'une plante pour en tirer le ſel, 510 & 511.
Calcination du plomb, 133
Calcination du regule d'antimoine & augmentation, 266.
Calcination du ſel commun, 354
Calcination du tartre, 589
Calcination du vitriol, 413
Calcination du vitrtol de Cypre, 386
Calcination du vitriol de Mars, 175
Camphre, 642
Canelle, 482
Canelle giroflée, 495
Caracteres Chymiques, 53
Carat de diamant, 84
Carat d'or, *Ibid.*
Carat de perles, *Ibid.*
Carduus Benedictus, 509
Caſſia lignea, 484
Caſſonnade, 549
Cauſtique perpetuel, 202
Cauſtiques, 328 & 749
Cauteres, *Ibid.*
Cementation, 83
Cementer, 60

SCD Lyon 1

Cement Royal, *ibidem.*
Cendres d'Auvergne, 510
Cendres des vegetaux rendent les terres fertiles, & pourquoy, 16
Cendres gravelées, 320 & 575
Centaurium minus, 546
Cephaliques, 779
Cerveau humain, 723
Ceruse, 133
Chair de coloquinte, 630
Chalcitis, 410
Chaleur des Eaux minerales, d'où elle vient, 169
Chapeau de roses, 514
Chapiteau aveugle, 297
Chapiteaux, 40
Charbon de terre, 454
Chardon benit, 509
Chat froté à rebrousse poil, est lumineux, 687
Chaux, 323
Chaux d'antimoine, 288
Chaux d'argent, 105
Chaux de cuivre, c'est le saffran de cuivre, 149.
Chaux d'étain, 115 & 120
Chaux de Mercure, c'est le precipité rouge sans addition, 247
Chaux d'or, ou or separé du Mercure par la calcination, 85
Chaux de plomb, c'est le minium, 133
Chema, 1
Cholagogues, 633
Chrisulca, 389
Chymie en general, 1
Cineres clavellati, 575
Cinnabre artificiel, 190
Cinnabre broyé, 191
Cinnabre d'antimoine, 300

Cinnabre de Carinthie, 188
Cinnabre mineral ou Naturel, 188
Cinnamome, 482
Circonſtances à obſerver quand on veut travailler aux mines, 68
Circulation, 60
Circulation naturelle du ſel de la mer, 13
Cire, 736
Cire blanche, 737
Cire grenée, *Ibid.*
Cire vierge, 736
Citrago, 504
Clou de girofle, 495
Clou de cinabre, 76
Cnicus ſupinus, 509
Coaguler, 60
Cohober, *Ibid.*
Colcothar artificiel, 413 & 418
Colcothar de vitriol de Mars, 176
Colcothar naturel, 410
Colonnes d'eau, 167
Colophone, 635 & 637
Coloquinte, 630
Columbaris, 542
Congeler, 60
Conſerve de cynorrhodon, 520
Conſolida major, 538
Conſolida media, 539
Conſoude grande, 538
Copal, 453
Corail, 343
Cordiaux, 779
Corne de cerf, 719
Corne de cerf préparée, 722
Corne de cerf preparée philoſophiquement, *Ibid.*
Cornuës, 39
Corpuſcules ignées, ce que c'eſt, 325 & 374

SCD Lyon 1

Correction du verre d'antimoine, 279
Corrosion du sublimé, d'où elle vient, 213
Cortex caryophyllatus, 495
Cortex Peruviana, c'est le quinquina, 487
Cosmetiques, 752
Cotiledon, 545
Coupelle, 40 & 97
Crane humain, 723
Crassula, 545
Craye, 718
Crême de tartre, 576
Crocus cupri, 149
Crocus martis aperiens, 158, 163, 165, & 177.
Crocus martis astringens, 170
Crocus metallorum, 280
Crystal de tartre, 576
Crystal de tartre chalibé, 579
Crystal lumineux, 697
Crystal mineral, 366
Crystal mineral falsifié, 368
Crystal mineral teint en rouge & formé en pilules, 367.
Crystal mineral, le veritable & le meilleur, est le salpestre purifié, *ibid.*
Crystaux, 336
Crystaux d'argent, 100
Crystaux de cuivre, 150
Crystaux de Lune, 100
Crystaux de Mars, 175
Crystaux de Saturne, 136
Crystaux de Venus, 150 & 151
Cucurbites, 40
Cuines, 39
Cuivre, 144
Cuivre brûlé, 148
Cuivre de rosette, 144

SCD Lyon 1

Cuivre jaune, 148
Cupule du gland, 500
Cynosbaton, 519
Cynorrhodon, *Ibid.*

D.

Decrepitation de sel, 354
Deffenses de la vipere, 661
Definition de l'acide, 22
Définition de la Chymie, 2
Définition de l'Alchymie, 78
Définition de l'alkali, 23
Degrez de feu, 57
Denier d'argent, 97
Départ, 60, 82 & 98
Dépilatoire, 698
Déficatifs, 751
Déterſifs, 750
Détonation, 61
Détrempe de l'acier, 156
Diapenſia, 540
Diaphoretique d'antimoine, 288 & 291
Diaphoretique d'antimoine martial, 290
Diaphoretique jovial, 123
Diaphoretique mineral, 288 & 291
Difference des gommes & des reſines, 467
Difference des remedes purgatifs, 632
Difference generale des ſels des mixtes, 4
Digeſtion, 61
Digeſtion des alimens dans l'eſtomac, 599
Diſſolution de l'argent, 100, 102 & 104
Diſſolution de l'or, 86
Diſſolution des matieres alkalines, 347
Diſſolution des perles, *Ibid.*
Diſſolution du camphre, 644
Diſſolution du corail, 345
Diſſolution du cuivre, 150

SCD Lyon 1

Dissolution du mercure, 209
Dissolution du plomb, 135
Dissoudre, 61
Distillation de la cire, 737
Distillation de la corne de cerf, 667
Distillation de la fleur d'orange, 529
Distillation de la gomme ammoniac, 646
Distillation de la gomme elemi, 637
Distillation de la lie de vin, 605
Distillation de l'alun, 433
Distillation de la meliſſe, 503
Distillation de la ſuye de cheminée, 609
Distillation de la terebentine, 636
Distillatoin de la vipere, 666
Distillation de l'eau d'arquebuſade, 537
Distillation de l'eau roſe per deſcenſum, 525
Distillation de l'encens, 637
Distillation de l'eſprit de vin, 561, 562 & 563
Distillation de l'urine, 673
Distillation de l'yvoire, 667
Distillation des animaux, *Ibid.*
Distillation des cheveux, *Ibid.*
Distillation des crapaux, *Ibid.*
Distillation des fraiſes, 531
Distillation des framboiſes, 531
Distillation des noix, 534
Distillation des ongles d'animaux, 667
Distillation des reſines, 637
Distillation des roſes, 521, 525 & 526
Distillation du chardon benit, 508
Distillation du crane & du cerveau de l'homme, 724.
Distillation du crane humain, 667 & 724
Distillation du creſſon, 514
Distillation du gayac, 476
Distillation du Karabé, 456
Distillation du labdanum, 637

SCD Lyon 1

Distillation du mastich, *Ibid.*
Distillation du miel, 734
Distillation d'une plante non odorante, 508
Distillation d'une plante odorante, 503
Distillation d'une teste humaine, 724
Distillation du papier, 480
Distillation du sang, 667
Distillation du savon, 611
Distillation du sel de Saturne, 141
Distillation du tabac, 628
Distillation du tacamahaca, 637
Distillation du tartre, 586
Distillation du vernix, 637
Distillation du vinaigre, 572
Distillation du vin en eau de vie, 556
Distillation du vitriol, 417
Distiller per ascensum, & per descensum, 61
Dôme, 31 & 33
Dragées mercurielles, c'est la panacée en grains, 234.
Dureté de la cire, d'où elle vient, 739

E.

Eau ætherée de canelle, 484
Eau alumineuse, 435
Eau d'alun, 334
Eau d'arquebusade, 537
Eau d'arriere-fais, 721
Eau de chardon benit, 508
Eau de chaux, 327
Eau de chicorée, 509
Eau de cresson, 515
Eau de fiente de vache, 721
Eau de fleur de noyer, 534
Eau de fleur d'orange, 529
Eau de frais de grenoüille, 721

SCD Lyon 1

Eau de fraiſe, 531, & 532
Eau de framboiſe, *ibid.*
Eau de fumeterre, 509
Eau de grenoüille, 721
Eau de la Reine d'Hongrie, 567
Eau de limaçons, 721
Eau de meliſſe, 503
Eau de meliſſe compoſée ou magiſtrale, 507
Eau de miel, 734
Eau de millefleurs, 721
Eau de Naphe, 529
Eau de noix, 534
Eau d'oſeille, 509
Eau de pecule de roſe, 522
Eau de pluye, 164
Eau de roſe, 521, 525 & 527
Eau de ſang, 721
Eau de ſcabieuſe, 509
Eau des fleurs odorantes peu humides, 526
Eau des parties d'animaux, 721
Eau des racines, 526
Eau des ſemences, *ibid.*
Eau des trois noix, 535
Eau de teſte de cerf, 720
Eau de teſte de cerf compoſée, 721
Eau de vie, 556
Eau de vipere ſudorifique, 672
Eau d'une plante odorante, 504
Eau d'une plante non odorante, 508
Eau ferrée, 157
Eau forte commune, 377
Eau forte reformée, 476
Eau mercurielle, 241
Eau ou eſſence de Rabel, 424
Eau phagedenique, 210, 257 & 327
Eau regale, 286 & 388

SCD Lyon 1

Eau regale dissout l'or, & ne dissout point l'argent, 389.
Eau seconde, 96
Eau styptique, 426
Eau ulceraire, 257 & 327
Eau vulneraire, 537
Eaux de fraise & de framboise des Limonadiers, 532.
Eaux distillées se gardent sans se corrompre, & pourquoy, 513
Eaux minerales chaudes, 369
Eaux minerales ferrugineuses, 157
Eaux petrifiantes, 336
Eaux vitrioliques, 409
Eclair, 167
Ecorce de gayac, 476
Ecorce du Perou, 487
Edulcorer, 61
Effervescence, *ibid.*
Ejaculations de lumiere, 681 & 683
Electrum, 453
Elixyr antiepileptique, 727
Elixyr de proprieté, 625
Emai, 156
Embrasemens de montagnes, 166
Emetiques, 743
Encens masle, 431
Encres sympatiques, 330
Ens veneris, 386
Eponge de lumiere, 705
Esprit acide de sel armoniac; 404
Esprit ardent de Saturne, 142
Esprit d'alun, 434
Esprit de becabunga, 515
Esprit de cire, 738
Esprit de cochlearia, 514

Esprit de corne de Cerf, 809
Esprit du crane humain, 722
Esprit de cerveau humain, 725
Esprit de cresson, *ibidem.*
Esprit de fleurs d'orange, 514
Esprit de fraize, 530
Esprit de framboise, 532
Esprit de gayac, *ibidem.*
Esprit de girofle, 477
Esprit de gomme ammoniac, 496
Esprit d'hydromel vineux, 647
Esprit de Karabé, 733
Esprit de miel, 457, 460, & 461
Esprit de moutarde, 734
Esprit de nitre, 515
Esprit de nitre dulcifié, 370
Esprit de papier, 372
Esprit de rose, 480
Esprit d'Eruca, 526, & 527
Esprit de savon, 515
Esprit des cristaux de Mars, 611
Esprit de sel, 178
Esprit de sel de Mars, 355
Esprit de sel dulcifié, 176
Esprit de sel tiré sans addition, 356
Esprit de sinapi, 358
Esprit de Sizimbrium, 515
Esprit de soufre, *Ibid.*
Esprit des plantes antiscorbutiques, 446, & 449
Esprit de succin, 515, & 518
Esprit de sucre, 457, 460, & 461
Esprit de suye de cheminée, 551, & 552
Esprit de tabac, 609
Esprit de tartre, 628
Esprit de terebentine, 587
Esprit de teste humaine, 636
Esprit de Venus, 667, & 725
153

SCD Lyon 1

Esprit de vin, 561
Esprit de vinaigre, 572
Esprit de vinaigre alkalisé ou radical, 574
Esprit de vin camphré, 643
Esprit de vin empreint de sel volatile, 407
Esprit de vin fait sans feu, 563
Esprit de vin tartarisé, *ibidem.*
Esprit de vipere, 667
Esprit de vitriol, 418
Esprit de vitriol de Mars, 176
Esprit de vitriol philosophique, 306
Esprit de vitriol sulphureux, 418
Esprit d'urine, 674. & 675
Esprit d'urine fait sans feu, *ibidem.*
Esprit d'yvoire, 667
Esprit principe, 3. & 6.
Esprit volatile de semences, 609
Esprit universel, 2
Esprit volatile de féves, 606
Esprit volatile de sel armoniac, 393. 396. & 399
Esprit volatile de sel armoniac dulcifié, 401
Esprit volatile de suye de cheminée, 609
Esprit volatile de tartre, 606
Esprit volatile huileux aromatique, 407
Essence d'ambre gris, 464
Essence d'anet, 499
Essence d'anis, 485. & 499
Essence de bois de rose, 485
Essence de canelle, 484
Essence de fleur d'orange, 530
Essence de geniévre, 485
Essence de girofle, *ibid.*
Essence de lavande, *ibid.*
Essence de Rabel, 424
Essence de romarin, 485
Essence de rose, 5. 8
Essence des vegetaux odorans, 485

SCD Lyon 1

Etain, 112
Etain calciné & augmenté de poids, 115
Etain contient du soufre, 121
Etain de glace, 128
Etain plané, 113
Etain sonnant, *ibidem.*
Etoile du régule d'antimoine, d'où elle vient, 273
Evaporer jusques à pellicule, 175
Eupatorium, 541
Explication des caracteres chymiques, 52
Explication des fiévres, 601
Explication des figures, 42, & 693
Explication des termes de Chymie, 59
Extraire, 61
Extrait d'aloës, 623
Extrait de chardon benit, 508
Extrait de cresson, 519
Extrait de fleurs de noix, 534
Extrait de Mars aperitif, 180
Extrait de Mars astringent, 182
Extrait de melisse, 504
Extrait de noix, 535
Extrait d'opium, 614
Extrait de Quinquina, 492
Extrait de rubarbe, 475
Extrait de roses, 522
Extrait des plantes antiscorbutiques, 519
Extrait des trois noix, 535
Extrait panchimagogue, 699

F.

FAba inversa, 545
Fabaria, *ibid.*
Faim, d'où elle vient, 599
Falsification des sels, 512
Falsification du crystal mineral, 368
Falsification du sublimé corrosif, 215
Febrifuga, 546

SCD Lyon 1

Fel terræ, 546
Fenouil, 542
Fer, 555
Fer, comment il agit dans les corps, 159
Fer preferable à l'acier dans la Medecine, 158
Fermentation, 61
Fermentation de la paſte, 24, & 197
Fertilité des terres, d'où elle vient, 15
Feux de diverſes ſortes, 55
Feux ſouterrains, 166
Fiel de verre, 429
Fiel de vipere, 665
Figures des fourneaux & des vaiſſeaux, 43. & 694
Figures lumineuſes, 697
Filtrer, 62
Fixation du mercure, 75
Fixation du ſalpeſtre, 379
Fleur de muſcade, 498
Fleurs d'antimoine, 292. & 294
Fleurs d'antimoine jaunes, 297
Fleurs d'antimoine rouges, 295
Fleurs de benjoin, 638
Fleurs de biſmut, 129
Fleurs de Jupiter ou d'étain, 119. & 120
Fleurs de ſel armoniac, 385. & 386
Fleurs de ſel armoniac chalibées, 184. & 186
Fleurs de ſoufre. 437
Fleurs de ſoufre blanches, 438
Fleurs martiales, 183
Flux de bouche, 199
Fontaines ſituées au haut des montagnes, comment elles ſe font, 513
Fœniculum, 542
Feüilles d'or, 71
Fourneaux, 30
Foye d'antimoine, 279
Frictions, 197

SCD Lyon 1

Fruit de corail, 344
Fulmination de la poudre fulminante, 90
Fulmination de l'or, *ibidem.*
Fulmination mercurielle, 190
Fumiger, 62

G.

GAyac, 475
Gelée de corne de Cerf, 720
Gilla vitrioli, 412
Girofles, 494
Gland, 500
Glans juvans, 536
Gleſſum, 453
Gobelets emetiques, 263
Gomme ammoniac, 645
Gomme de gayac, 475
Grains angeliques, 624
Graiſſe de vipere, 665
Grand œuvre des Alchimiſtes, 71
Granuler, 62
Gravelée, 575
Grenailles d'or & d'argent, 82
Guaiacum, 475

H.

HEllebore, 630
Hepar antimonii, 279
Herba Laurentiana, 539
Herba ſacra, 542
Herba ſanctæ Crucis, 626
Herbe à la Reyne, *ibid.*
Hierobotane mas, 542
Hippomarathrum, 543
Hiſtoire ſur le poiſon du ſcorpion, 218
Huile d'amande, 500
Huile d'anet, 499
Huile d'anis, 485
Huile d'anis par expreſſion, 499, & 500

SCD Lyon 1

Huile d'antimoine caustique, 311
Huile d'antimoine faite avec le sucre, 313
Huile d'antimoine glaciale, 298, & 300
Huile d'arsenic, 322
Huile d'aveline, 500, & 503
Huile de ben, 500
Huile de Benjoin, 638, & 639
Huile de bois de rose, 485
Huile de briques, 341
Huile de camphre, 643
Huile de canelle, 484
Huile de carvi, 499
Huile de cire, 738
Huile de corne de Cerf, 722
Huile de fenoüil, 499
Huile de fleur d'orange, 530
Huile de gayac, 477
Huile de gayac aiguisée par celle du tabac, 479
Huile de geniévre, 485
Huile de girofle, *ibid.*
Huile de girofle *per descensum*, 496
Huile de gland, 501
Huile de gomme ammoniac, 647
Huile de Karabé, 456, 461 & 462
Huile de jays, 457
Huile de Jupiter ou d'étain, 122
Huile de lavande, 485
Huile de macis, 499
Huile de Mars, 174
Huile de Mercure, 255, & 256
Huile de miel, 734
Huile de muscade, 498
Huile de myrrhe, 650
Huile de noix, 500
Huile de papier, 480
Huile ou essence de roses, 528
uile de romarin, 485

SCD Lyon 1

Huile de Saturne, 140, & 142
Huile de savon, 611
Huile de semence de pavot, 500
Huile de semences froides, *ibid.*
Huile de soufre, 451
Huile des Philosophes, 342
Huile de succin, 456, 461 & 462
Huile de sucre, 551
Huile des vegetaux d'où elle vient, 18
Huile des vegetaux odorans, 485
Huile de suye de cheminée, 609
Huile de tabac, 628
Huile d'étain, 122
Huile de tartre fœtide, 587
Huile de tartre par défaillance, 589
Huile de terebentine, 637
Huile de teste d'homme, 725
Huile de Venus, 150
Huile de vipere, 667
Huile de vitriol, 418, & 422
Huile de vitriol dulcifiée, 424
Huile principe, 3, & 10
Huiles tirées sans feu, 500
Hydragogues, 633
Hydragogues comment ils agissent, 471
Hydrargyrus, 187
Hydromel, 731, & 732
Hydromels vulneraires, 734
Hydromel vineux, 731
Hyoscíamus peruvianus, 626
Hypericum, 543
Hyssopus, 548
Hysteriques, 781, & 783

I

Jalap, 468
Jayet, 454
Impregnation de Saturne, 135

SCD Lyon 1

Indice pour découvrir la mine du vif argent, 187
Indices pour la recherche des metaux, 66
Influences planetaires, 68
Ingrediens du *diarrhodon Abbatis*, 630
Insectes lumineux, 687
Insolation, 57
Isle d'étain, 113

K.

Karabé, 453
Karabé faux, 454
Kinakina, 487
Kinorrhodon ou *Cynorrhodon*, 519

L.

Lait de soufre, 439
Lait virginal, 136, 139, & 642
Langue de vipere, 655
Langues de serpens de Malthe, *ibid.*
Laudanum, 614, & 728
Letton, 148
Levain comme il agit dans la paste, 598
Leucanthemum, 540
Lie de vin, 575
Lignum sanctum, 475
Limaille d'acier, 159
Limaille de fer, 163
Lingotiere, 40
Linquart, 60
Lion rouge, 260
Liqueur d'arsenic, 325
Liqueur de caillous, 340
Liqueur de cristal, 337
Liqueur de Mars, 174
Liqueur de Mercure, 255
Liqueur de myrrhe, 650
Liqueur de nitre fixe, 380, & 383
Liqueur de sel de tartre, 589
Liqueur ou huile d'étain, 122

SCD Lyon 1

Liqueur ou huile de Venus, 150
Liqueur effaçante, 331
Liqueur fumante, 305
Liqueur pour la carie des os, 304
Liqueurs appellées esprit, 8
Liqueurs improprement appellées huiles, 11
Liqueurs vineuses, 556
Litarges, 96
Lithodendron, 343
Loup, 261
Lumiere, ce que c'est, 705
Lune, 94
Lut de sapience, 55
Luts, 54

M

Machefer, 410
Macis, 498
Magistere d'antimoine, 285
Magistere de bismut, 129
Magistere de corail, 347
Magistere rouge de corail, 349
Magistere de Jalap, 469
Magistere de Jupiter ou d'étain, 119
Magistere de perles, 347
Magistere de Saturne, 138
Magistere des matieres alkalines, 347
Magistere de soufre, 438
Magistere de tartre, 594
Magnesia opalina, 281
Malum terræ, 543
Maniere abrégée de traiter un verolé, 201
Manieres differentes de tirer le sel de la mer, 352
Marathrum, 543
Marcassite, 128
Marguerite grande, 540
Marguerite petite, *Ibid.*
Mars, 155

SCD Lyon 1

Mars diaphoretique, 183
Mars mêlé avec du soufre s'échauffe & prend feu, 166
Masse blanche de mercure, 210
Massicot, 142
Matiere reductive, 105
Matras, 39
Meconium, 613
Melanagogues, 632
Mel arundinaceum, 549
Melicratum, 732
Melisse 505
Melissophillum, *Ibid.*
Menstruum ou menstruë, 62
Mentha 547
Mercure, 187
Mercure crud, bon pour le miserere, & comment il agit, 196
Mercure de vie, 306
Mercure dulcifié, 220
Mercure excite la paralisie, 196
Mercure excite la salivation, & mesme à ceux qui n'ont aucun virus venerien dans le corps, 200
Mercure precipité blanc, 236, 242, & 257
Mercure précipité de couleur de rose, 239
Mercure précipité jaune, 253, & 254
Mercure précipité noir, 207
Mercure précipité rouge, 244, & 257
Mercure précipité rouge, sans addition, 247
Mercure précipité vert, 249
Mercure principe, 3
Mercure revivifié du cinabre, 192
Mercure sublimé corrosif, 209
Mercure sublimé doux, 220, & 237
Mercure violet, 207
Mer de girofle, 495
Metal ce que c'est, sa production, 65

SCD Lyon 1

Metaux, 68
Metode pour exciter le flux de bouche par la panacée, 232
Miel. 729
Militaris, 547
Mill. feüille, 546
Millefolium, *Ibid.*
Milefora, 543
Millepertuis, *Ibid.*
Mine d'argent, 94
Mine de cinabre, 187
Mine de cuivre, 144
Mine de fer. 155
Mine d'étain, 132
Mine d'or, 71
Mineraux, leur fomentation, leur accroiſſement, 64
Minium, 133
Miſere des Alchimiſtes, 73
Mixte, ce que c'eſt, 2
Mixture pour la douleur des dents, 497
Mois philoſophique, 248
Moyen de rafraîchir le vin, 385
Mortifier, 62
Mouſle, 77
Mouſt, 552
Mulſa, 732
Muſcade, 498
Muſcade maſle, *Ibid.*
Muſcadier, c'eſt l'arbre qui porte les muſcades, 498
Myrrhe, 648

N.

Aſturtium, 516
Natron, 362, & 429
Nicotiane, 626
Nitre, 362
Nitre fixé par les charbons, 380
Noctiluca area, 678

SCD Lyon 1

Noix, 536
Noix muſcade, 498
Nourriture des parties du corps comment elle ſe fait, 440, & 442,
Nuciſta, 498
Nutritum, 138
Nux aromatites, 498
Nux juglans, 536
Nux moſchata, 498
Nux myriſtica, *ibid.*
Nux unguentaria, *ibid.*

O

OBjets de la Chymie, 2
Odeurs agreables excitent des vapeurs, & pourquoy ? 458
Odeurs mauvaiſes calment les vapeurs, & pourquoy ? *ibidem*
Oeuil de beuf, 540
Oleoſaccharum, 486 & 431
Oleoſaccharum ſulphuratum, 446
Olibanum, 430
Onguent mercuriel, 198
Ophtalmiques, 792
Opium, 613
Or, 70
Or amalgamé, 84
Or à vingt-quatre carats, *ibid.*
Or blanchi par la vapeur du vif argent, 85
Or, bon pour ceux qui ont trop pris de mercure, 78
Or de depart, 82
Or en chaux, c'eſt l'or calciné avec le mercure, 85
Or en feüille, 71
Or en grains, *ibid.*
Or en paillettes, *ibid.*
Or en poudre, 85
Or fulminant, 86
Or peut eſtre volatiliſé, 80

SCD Lyon 1

Or potable pretendu, 75, & 79
Or purifié à la coupelle, 82
Or purifié par la cementation, 83
Or purifié par l'antimoine ; 81
Or se coupe plus facilement que l'argent, pourquoy, 391
Origine de l'ambre gris 463
Origine de plusieurs sels naturels, 14
Origine du Karabé. 453
Origine du mot alkali, 21
Origine du salpestre, 14
Origine du sel gemme, 11
Origine du sel marin, 12
Orpiment, 317
Orpin, 545
Ouragans, 167
Oxycrat de Saturne ; c'est le lait virginal, 136

P.

PAlo de calentura, 487
Panacée antimoniale, 309
Panacée mercurielle, 227
Panacée mercurielle agit differemment, 231
Panacée mercurielle en fleurs, 230
Panacée mercurielle en grains ou dragées, 234
Panacée mercurielle en pilules, 228
Panacée mercurielle en tablettes, 235
Panacée ou mercure précipité noir, 207
Panacée universelle, 310
Panchymagogues, 632
Papier, 479
Papyrus, *ibid.*
Pasquerette, 540
Perforata, 543
Petite verole, d'où elle naist, 556
Petroleum, 454
Petum, 626
Phlegmagogues, 633

SCD Lyon 1

Phlegme, 4, & 28
Phlegme d'alun, 434
Phlegme de vitriol, 417
Phosphore brûlant, 676
Phosphore dans les humeurs, 690
Phosphore de pierre de Boulogne, 696
Phosphore de sel armoniac & de chaux, 690
Phosphore en poudre, 697
Phosphore hermetique de Baudouin, 717
Phosphore liquide 677
Phosphore urineux, 676
Pierre admirable, 429
Pierre caustique, 328
Pierre d'arquebusade, 410
Pierre d'aymant, 155
Pierre de Boulogne, 691
Pierre des Philosophes, 430
Pierre de tonnerre, 167
Pierre infernale, 102
Pierre medicamenteuse, 427
Pierre medicamenteuse de Crolius, 428
Pierre ou sel de prunelle, 366
Pierre philosophale des Alchymistes, 71
Pierres pretieuses, 336
Pilosella, 567
Pilulæ ante cibum, 624
Pilule perpetuelle, 263
Pilules angeliques, 624
Pilules de Francfort, *ibid.*
Pilules de terebentine, 635
Pilules gourmandes, 624
Fistolochia, 544
Planche premiere des vaisseaux & des fourneaux, 42, & 43.
Planche seconde, 46, & 47
Planche troisiéme, 50, & 51
Planche quatriéme, 54, & 55

SCD Lyon 1

Planche cinquiéme, 58, & 59
Planche sixiéme, 62, & 63
Planche septiéme, 693, & 694
Plantago, 541
Plantain, *ibidem.*
Plantes qui rendent beaucoup de sel fixe, 411
Plastre cuit, 324
Plomb, 131
Plomb augmenté de poids dans la calcination, 134
Plomb blanc, 112
Plomb brûlé, 133
Plomb calciné, *ibid.*
Plomb cause la paralisie, 132
Plomb des Philosophes 261
Plomb sacré, *ibid.*
Pluye, 164
Pluye pourquoy elle suit ordinairement le tonnerre, 169
Polyrrhison, 544
Pot de grez pour faire l'esprit de soufre, 39
Poudre cornachine, 251
Poudre d'algaroth, 305
Poudre de projection pretenduë, 74
Poudre de simpatie, 414
Poudre de vipere, 605
Poudre diarrhodon Abbatis, 630
Poudre du Comte de Varvix, 291
Poudre émetique, 305
Poudre fulminante, 90
Précaution contre les efforts du vomissement, 281
Précipitation de l'argent par le cuivre, 96
Précipitaron de l'argent par le sel marin, 105
Précipité blanc de mercure, 236, 242, & 257
Précipité d'antimoine, 285
Précipité d'argent, 96, & 105
Précipité de corail, 347
Précipité de l'eau phagedenique, 328

SCD Lyon 1

Précipité de mercure de couleur de rose, 239
Précipité d'or, 86
Précipité de Saturne, 138
Précipité jaune de mercure, 253 & 254
Précipité noir, 207
Précipiter, 52
Précipité rouge de mercure, 244 & 257
Précipité rouge adouci, 245
Précipité rouge philosophique, 248
Précipité rouge sans addition, 247
Précipité vert de mercure, 249, & 250
Précipité vert est inflammable, & pourquoy, 252
Précipité de mercure, 257
Precipité violet, 207
Préparation de la cire pour la rendre blanche, 737
Préparation de la pierre de Boulogne, 696
Préparation du coral, 345
Préparation du crane humain, 723
Préparation de la corne de Cerf, 722
Principes de Chymie, 2
Projection, 63, & 125
Propolis, 736
Prothée, 261
Prunella cærulea, 539
Pulpe de coloquinte, 630
Pulverisation de l'étain, 114
Pulverisation de l'or, 84
Pulvis de tribus, 291
Purgatifs par le ventre, 745
Purification de la gomme armoniac, 646
Purification de l'alun, 433
Purification de la mine de plomb, 132
Purification de l'argent, 95
Purification de l'or, 81
Purification du cuivre, 144, & 149
Purification du nitre fixe, 381

SCD Lyon 1

Purification d'un sel alkali, 825
Purification du plomb 590
Purification du selpestre, 132
Purification du sel armoniac, 363
Purification du sel de Saturne, 384
Purification du sel de tartre, 136
Purification du sel marin, 590
Purification du sel polychreste, 353
Purification du sucre, 368
Purification du vif argent, 549
Pyrotechnie, 207

Q.

Quinquenervia, 2
Quinquina, 541
Quinquina en bol, 487
Quinquina en infusion, 489
Quinquina en lavement, 488
490

R.

Racine d'ellebore noir, 630
Racine des métaux, 261
Raisin, 570
Rasure de corne de cerf, 720
Realgal, 317
Recipient, 40
Rectification de l'esprit de sel, 357
Rectification de l'esprit de succin, 456
Rectification de l'huile de succin, *ibid.*
Rectification des sels volatiles 668 & 669
Rectification du beurre de cire, 738
Rectifier, 62
Reduction de la chaux d'argent en argent, 106
Regule d'antimoine 262 & 266
Regule d'antimoine avec le mars, 271
Regule d'arsenic, 318
Regule d'étain, 128
Regule d'or, 82
Remarques sur les principes, 5

SCD Lyon 1

Remedes contre la brûlure, 792
Remedes contre la carie des os, 791
Remedes contre la colique bilieuſe, 790
Remedes contre la colique venteuſe, 787
Remedes contre la fiévre quarte, 769
Remedes contre la gangrene, 754
Remedes contre la goutte ſciatique, 791
Remedes contre la groſſe verole, 758
Remedes contre la letargie, 766
Remedes contre la mélancolie hypochondriaque, 755.
Remedes contre la morſure de la vipere, 655
Remedes contre la peſte, 756
Remedes contre la petite verole, *ibid.*
Remedes contre la paralyſie, 766
Remedes contre l'apoplexie, *ibid.*
Remedes contre la ſourdité, 776
Remedes contre la ſquinancie, 764
Remedes contre le hoquet, 795
Remedes contre le mal des dents, 776
Remedes contre l'épilepſie, 766
Remedes contre les Aphtes, 777
Remedes contre les dartres, la gratelle, & la teigne, 753.
Remedes contre les duretez de la ratte, 762
Remedes contre les écroüelles, 755
Remedes contre les fiévres continuës, 772
Remedes contre les fiévres malignes, 756
Remedes contre les fiévres tierces & doubles tierces 771
Remedes contre les maladies du poumon & de la poitrine, 778
Remedes contre les poiſons. 217, 219 & 318
Remedes contre les rumatiſmes, 773
Remedes contre les trenchées des femmes nouvellement accouchées, 793
Remedes contre les vers, 774
Remedes contre les ulceres de la veſſie, & de la matrice, 787

SCD Lyon 1

Remedes contre l'hydropisie, 762
Remedes pour arrester la gonorrée, 761
Remedes pour arrester le vomissement, 744
Remedes pour arrester un flux de bouche causé par le mercure, 760
Remedes pour consumer les cors des pieds, 791
Remedes pour décrasser & emporter les taches de la peau, 753
Remedes pour exciter la semence, 792
Remedes pour faciliter l'accouchement, & pour faire sortir l'arriere-fais, 785
Remedes pour faire croistre les cheveux, 792
Remedes pour faire venir les mois aux femmes, 781.
Remedes pour fortifier le cœur & le cerveau, 779.
Remedes pour fortifier l'estomac, 780
Remedes pour la gonorrée, 760
Remedes pour la jauniſſe, 781
Remedes pour les chancres veneriens, 751
Remedes pour les contusions & les dislocations, 752
Remedes pour les crevasses du sein, 754
Remedes pour les palpitations, 783
Remedes pour les phimosis, 761
Remedes pour les poulains, *Ibid.*
Repriſe, 545
Resine de Benjoin, 469
Resine de Gayac, 475
Resine de Jalap, 469
Resine de scammonée, *Ibid.*
Resine de succin, 456
Resine de turbith, 469
Resolutifs, 752
Reverberer, 62
Revivification des cryſtaux de lune en argent, 102
Revivification du cinnabre artificiel, 192
Revivification du cinabre mineral, 193

SCD Lyon 1

Revivification du sel de Saturne en plomb, 142 & 143.
Revivifier, 62
Rheum, 472
Rosaire, 524
Rosée, 164
Rosée de miel, 735
Rosée de vitriol, 419
Roses, 519
Roses de Chien, *Ibid.*
Roses de Provins, 521
Roses muscates, 520
Roses pasles, *Ibid.*
Roses sauvages, 519
Rossolis febrifuge, 492
Rouillure de fer, 163
Rubarbe, 472
Rubine d'antimoine, 281

S

SAble, 336
Saccharum, 549
Saffran de cuivre, 149
Saffran de Mars aperitif, 157, 163, 165 & 177
Saffran de mars astringent, 170 & 171
Saffran d'or, 26
Saffran des metaux, 280
Sal armoniacum, 383
Sal de duobus, 379
Sal fluor, 9
Salpestre, 14 & 362
Salpestre de houssage, 365
Salpestre fixé par les charbons, 379
Salpestre fixé sans addition, 382
Salpestre n'est point inflammable, 281
Salpestre rafiné, 364
Salvia, 539

SCD Lyon 1

Sana ſancta Indorum, 626
Sandaracha, 317
Sang contrefait, 441
Sang de ſalamandre, 372
Sanguification, 441
Sanicle, 540
Sanicula, *ibid.*
Sapo, 610
Saturne, 132
Sauge, 539
Savon, 610
Scammonée, 631
Scories du foye d'antimoine, 280
Scories du regule d'antimoine, 262, 267 & 270
Scrophulaire grande, 540
Scrophularia major, *Ibid.*
Scrophularia media, 545
Sceller hermetiquement, 55
Sel, 11
Sel acide quelquefois alkali, 24
Sel armoniac, 383
Sel armoniac des anciens, 383
Sel armoniac fixe, 397 & 401
Sel armoniac fixe, cauſtique, 396
Sel armoniac fixe, febrifuge, 397
Sel armoniac fixé, & rendu fuſible, 691
Sel armoniac rafraîchit l'eau dans laquelle on le jette, 385.
Sel, comment il agit pour conſerver les corps, 18.
Sel commun, 351
Sel d'abſinte, 429
Sel d'armoiſe, *ibid.*
Sel de chicorée, *ibid.*
Sel de corail, 349
Sel décrepité, 355

SCD Lyon 1

Sel de gayac, 477
Sel de Jupiter, 116
Sel de Mars, 172 & 174
Sel de noix, 535
Sel de perles, 347
Sel de perſicaria, 420
Sel de plantain, 429
Sel de prunelle, 366
Sel de prunelle rouge, 367
Sel de quinquina, 493
Sel de Saturne, 135
Sel de Saturne n'eſt pas un veritable ſel de plomb, 137.
Sel des fontaines, 12 & 351
Sel des matieres alkalines, 347
Sel de ſoufre, 451
Sel de tabac, 628
Sel d'étain, 116
Sel de verre, 429
Sel de vipere fixe, 667
Sel de vipere volatile, 666
Sel de vitriol, 481
Sel de vitriol de Cypre, 388
Sel eſſentiel, 4 & 18
Sel eſſentiel d'une plante, 508
Sel febrifuge, 452
Sel febrifuge de Sylvius, 397
Sel fixe de charbon benit, 509
Sel fixe de meliſſe, 504
Sel fixe de ſalpeſtre, 364
Sel fixe des plantes, 21
Sel fixe de ſuye, 610
Sel fixe de tartre, 589
Sel fixe d'une plante, 510
Sel fixe empêche l'inflammabilité de l'huile, 10
Sel fixe d'urine, 674
Sel foſſile, 11

SCD Lyon 1

Sel gemme, 11 & 351
Sel lixivieux, 4
Sel marin, 12 & 351
Sel polychreſte, 568 & 370
Sel polycheſte ſtibial, 288 & 291
Sel premier naturel, 11
Sel ſalé, 24
Sels alkali, 20 & 22
Sels falſifiez, 572
Sels fixes acides empêchent la production des vegetaux. 16
Sel tiré des lotions de l'antihectique, 126
Sel tiré des lotions des fleurs rouges & jaunes d'antimoine, 297
Sel vegetal, 578
Sel volatile, 4 & 27
Sel volatile armoniac, 397, 400, & 402
Sel volatile aide à enflammer l'huile, 10
Sel volatile de cheveux, 667
Sel volatile de cire, 740
Sel volatile de corne de cerf, 667 & 722
Sel volatile de crane humain, 667
Sel volatile de crapaux, *ibid.*
Sel volatile de Féves, 606
Sel volatile déguiſé par le feu, 19
Sel volatile de Karabé, 461
Sel volatile de ſang humain, 667
Sel volatile des animaux, 25 & 667
Sel volatile des ongles, 667
Sel volatile de ſuye de cheminée, 606 & 609
Sel volatile de tartre, 605
Sel volatile de vipere, 666
Sel volatile du cerveau humain, 726
Sel volatile d'urine, 673
Sel volatile d'yvoire, 667
Sel volatile huileux aromatique, 405
Sel volatile ſulphureux naturel, ſert à la vegetation,

Semence du corail, 344
Sentimens differens sur le venin de la vipere, 657
Separation de l'argent d'avec le mercure, 111
Septinervia, 541
Serpentin, 38
Siffon, 39
Signes de la groſſe verole, 233
Soleil, 70
Sommeil cauſé par le vin, 558
Sommeil, comment il ſe fait, 617
Soude blanche, 429
Soufre, 436
Soufre d'antimoine, 286 & 303
Soufre d'arſenic, 319
Soufre doré d'antimoine, 269
Sourfre doux de vitriol, 432
Soufre du cinabre mineral, 195
Soufre, principe, 3
Soufre vif, 436
Spargyrie, 1
Spodium, 670
Stacten, 648
Sternutatoires, 794
Stibium, 260
Stomachiques, 780
Stomachique de Poterius 275
Stratifier, 63
Stratiotes terreſtris, 546
Stratum ſuper ſtratum, 148
Sublimation de l'étain, 118
Sublimé corroſif, 209
Sublimé corroſif par l'eau de chaux, 215
Sublimé corroſif agit plus viſte que l'arſenic, 219
Sublimé d'arſenic, 319
Sublimé doux, 220 & 237
Sublimé doux eſt purgatif, & pourquoy, 224
Sublimé doux réduit en fleurs blanches, 227

SCD Lyon 1

Sublimé doux sublimé six fois, 221
Sublimé doux sublimé seulement deux fois, 221 & 225.
Sublimer, 63
Sublimé rouge, 245
Succinum, 453
Sucre, 549
Sucre candi, 550
Sucre de Saturne, 137
Sudorifiques, 748
Suffocation de matrice, ce que c'est, 659
Suppositoires de Savon, 610
Suye de cheminée, 609
Symphitum majus, 538
Symphytum medium, 539
Syrop de Mars, 180
Syrop émetique, 277

T

TAbac, 626
Tablettes de panacée, 235
Tambour de la mort, 449
Tartre, 574
Tartre chalibé, 579
Tartre émetique, 310, 581 & 583
Tartre émetique soluble, 584
Tartre martial soluble, 580
Tartre soluble, 577
Tartre vitriolé, 594
Tasses émetiques, 263
Teda, 467
Teinture d'aloës, 623
Teinture d'ambre gris, 464
Teinture d'antimoine, 314
Teinture de Benjoin, 641
Teinture de cailloux, 338
Teinture de canelle, 486

SCD Lyon 1

Teinture de castor, 649
Teinture de corail, 344
Teinture de cristal, 337
Teinture de Karabé, 454
Teinture de Karabé distillée & cohobée, 456
Teinture de Lune, 104
Teinture de Mars avec le tartre, 179
Teinture de Mars avec le sel armoniac, 186
Teinture de Mars laxative, 180
Teinture de myrrhe, 649
Teinture d'opium, 727
Teinture de quinquina, 491
Teinture de rose, 421
Teinture de Saffran, 649
Teinture de sel de tartre, 566, & 592
Teinture de soufre, 445
Teinture des vegetaux odorans, 487
Telephium, 545
Terebentinés, 634 & 635
Terebentine cuite, 635
Terebentine en pilules, *Ibid.*
Terebentine lavée, 636
Terebinte, 634
Termes de Chymie, 59
Terre, 5 & 29
Terre de vitriol, 432
Terre de vitriol d'Hongrie, 388
Terres sablonneuses & pierreuses sont incultes, & pourquoy, 15
Terres trop remplies de sel sont infertiles, & pourquoy, *Ibid.*
Teste de cerf, 720
Teste d'homme, 723
Teste de mere, 35
Teste morte, 5
Teste morte de vitriol, 432
Tonnerre, 168

SCD Lyon 1

Torna bona, 66
Tremblemens de terre, 166
Trempe de l'acier, 156
Trinervia, 541
Trochisques de vipere, 664
Tromperies des Alchimistes, 73
Tumeurs veroliques sont remplies d'acide, 198
Turbith mineral, 254
Tuyau de cuivre passant au travers d'un tonneau, 35.

V.

VAisseau, 30 & 35
Vaisseaux de rencontre, 40
Vapeur qui aide à la respiration, 173
Vegetaux, 2 & 466
Venin de la vipere, ce que c'est, 657
Ventre de cheval, 57
Venus, 144
Verbena, aut verbenaca, 542
Verdet & ou verd de gris, 152
Verdet distillé, *Ibid.*
Verjus, 570
Vermillon, 191
Veronica, 545
Verre d'antimoine, 277
Verre d'arsenic, 321
Vertu purgative d'un mixte, en quoy elle consiste, 474
Vertus des Remedes décrits dans ce Livre, 712
Verveine, 542
Viande de boucherie lumineuse, 688
Vif argent, 187
Vif argent entré par les pores du corps, & se sublimant à la teste, 168 & 199
Vin, 552
Vinaigre, 569
Vinaigre de Saturne, 138
Vinaigre distillé, 572
Vinaigre Philosophique, 734

SCD Lyon 1

Vin de quinquina, 488
Vin d'Eſpagne, 553
Vin de teinte, 182
Vin émetique, 280
Vin muſcat, 553
Vin gras, 554
Vipere, 654
Vitrification du fer, 155
Vitriol, 409
Vitriol calciné en blancheur, 413
Vitriol blanc, 409
Vitriol bleu, *Ibid.*
Vitriol d'Allemagne, *Ibid.*
Vitriol d'Angleterre, *Ibid.*
Vitriol de Cypre, *Ibid.*
Vitriol rouge, 410
Vitriol d'Hongrie, 409
Vitriol de Lune, 100
Vitriol de Mars, 172 & 174
Vitriol de Venus, 249
Vitriol romarin, 409
Vitriol rouge, 410
Vitriol vomitif, 412
Volatiliſation de l'argent par le mercure, 112
Vomiſſement ſur la mer, d'où il vient, 352
Vomitif, 743
Uſnée du crane humain, 724
Vulnéraires, 750

Y

YEux du chat, phoſphore, 687
Y voire brûlé, 670
Y vreſſe expliquée, 557

Z

ZInch, 128
Zucharum, 549

FIN.

SCD Lyon 1

EXTRAIT DES REGISTRES de l'Academie Royale des Sciences.

Du 16. Février 1701.

MESSIEURS Dodart & Hombert qui avoient esté chargez par Monsieur le Président de lire le Cours de Chymie de Monsieur Lemery que l'on devoit reimprimer pour la neuviéme fois, ont dit que le grand nombre d'impressions de cet ouvrage, & les Traductions qu'on en a faites presque en toutes les Langues de l'Europe, marquoient assez le jugement que le public en avoit porté, & sur leur rapport l'Academie a cru que le Public recevroit de mesme cette nouvelle Edition avec les additions ; En foy de quoy j'ay signé le present Certificat. A Paris ce 17. Février 1701.

FONTENELLE,
Sec. de l'Ac. Roy. des Sc.

SCD Lyon 1

PRIVILEGE DU ROY.

LOUIS par la grace de Dieu Roy de France & de Navare : A nos amez & feaux Conseillers les gens tenans nos Cours de Parlement, Maîtres des Requêtes ordinaires de nôtre Hôtel, Grand Conseil, Prevôt de Paris, Baillifs, Senechaux, leurs Lieutenans Civils & autres nos Justiciers qu'il appartiendra. SALUT, J. B. Delespine Imprimeur-Libraire à Paris, Nous ayant fait remontrer qu'il luy a été mis entre les mains un Livre intitulé, *Sancti Joan. Damasceni Monachi & Presbyteri Hierosolimitani opera omnia quæ extant Græcè & Latinè, studio & opera P. Michaëlis* Lequien, *Ordinis Prædicatorum*; lequel ouvrage il desireroit imprimer : comme aussi de donner au public une nouvelle Edition des *Oeuvres d'Homere Grec-Latin* : Mais parce qu'il ne le peut faire sans s'engager à une tres-grande dépense, Nous, voulant favoriser le zéle dudit Delespine, & luy donner les moyens d'executer ces Ouvrages ; voulant en même temps encourager les Imprimeurs à entreprendre des Editions de Livres utiles au public pour l'avancement des Sciences & des belles Lettres, qui ont toûjours été florissantes dans nôtre Royaume ; soûtenir en même temps l'Imprimerie qui a été cultivée par nos sujets avec tant de reputation & de succès, & recompenser ceux qui se distinguent dans cette profession par les Editions des bons Livres. Nous luy avons permis & accordé, permettons & accordons par ces presentes d'imprimer ou faire imprimer lesdits Livres, *Sancti Joan. Damasceni Monachi & Presbyteri Hierosolimitani opera omnia quæ extant Græcè & Latinè*, & une nouvelle Edition des *Oeuvres d'Homere*, & de réimprimer ou faire reimprimer *les Caracteres de Théophraste du sieur de la Bruyere* : *les Souffrances de N. Seigneur pendant sa Passion, du P. Alleaume* : *le petit Livre de Vie du P. Bonnefons* : *le Cours de Chymie du sieur Lemery* : *les Oeuvres du P. Crasset, celles du P. Nepveu Jesuites* : *les Retraites, Heures & Meditations Chrêtiennes, Ecclesiastiques & Religieuses, avec les Prieres pendant la Messe, augmentées de Reflexions saintes pour tous les jours du mois, du sieur Abbé ***** : *les Exercices de la vie interieure du P. Gonnelieu* : *les Ouvrages de pieté du sieur Boudon* : *la Bible Latine avec les Notes du sieur Abbé Duhamel* : *les Pseaumes de David en forme de Paraphrases, par le P. Polyniere, & les Homelies sur tous les Evangiles de l'année, du sieur Abbé de Montmorel*, en telle forme, marge, caractere, & autant de fois que bon luy semblera, pendant le temps de

SCD Lyon 1

dix-huit années consecutives, à compter du jour de la datte des presentes, & sans tirer à consequence : à condition neanmoins que l'impression desdits Livres *Sancti Joan. Damasceni Monachi & Presbyteri Hierosolimitani opera omnia quæ extant Græcè & Latinè*, & une novelle Edition des *Oeuvres, d'Homere* sera achevée dans le tems de deux années & demi, à compter pareillement lesdites deux années & demie de la datte des presentes : Faisant dëfenses à tous Imprimeurs, Libraires & autres, d'imprimer, faire imprimer, vendre & distribuer lesdits Livres, sous quelques pretextes que ce soit, même d'impression étrangere, & autrement, sans le consentement de l'exposant, ou de ses ayans cause, sur peine de confiscation des exemplaires contrefaits, de trois mille livres d'amande contre chacun des contrevenans ; applicable un tiers à Nous, un tiers à l'Hôtel-Dieu de Paris, l'autre audit exposant, & de tous dépens, dommages & interests. A la charge que ces presentes seront enregistrées tout au long sur le Registre de la Communauté des Imprimeurs & Libraires de Paris, & ce dans trois mois de la datte d'icelles, que l'impression desdits Livres sera faite dans nôtre Royaume & non ailleurs, & ce en bon papier & en beaux caracteres, conformement aux Reglemens de la Librairie ; & qu'avant que de les exposer en vente, il en sera mis deux exemplaires dans nôtre Bibliotheque publique, un dans celle de nôtre Château du Louvre, & un dans celle de nôtre tres-cher & feal Chevalier Chancelier de France le sieur Phelyppeaux, Comte de Ponchartrain, Commandeur de nos Ordres, le tout à peine de nullité des presentes : du contenu desquelles vous mandons & enjoignons de faire jouïr l'exposant ou ses ayans cause, pleinement & paisiblement, sans souffrir qu'il luy soit fait aucun trouble ou empêchement. Voulons que la copie desdites presentes, qui sera imprimée au commencement ou à la fin desdits Livres, soit tenuë pour dûëment signifiée, & qu'aux copies collationnées par l'un de nos amez & feaux Conseillers Secretaires foy soit ajoûtée comme à l'original. Commandons au premier nôtre Huissier ou Sergent de faire pour l'execution d'icelles tous actes requis & necessaires, sans demander autres permissions, & nonobstant clameur de Haro, Charte Normande, & autres Lettre à ce contraires : car tel est nôtre plaisir. Donné à Versailles le premier jour de Mars, l'an de grace 1707. & de nôtre regne le soixante quatriéme. Par le Roy en son Conseil. Signé LAUTHIER, & scellé.

Registré sur le Registre N°. 2. *de la Communauté des Libraires & Imprimeurs de Paris, page* 179. N°. 381.

SCD Lyon 1

conformement aux Reglemens, & notamment à l'Arrest du Conseil du 13. Aoust 1703. A Paris ce 15. Mars 1707.

Signé GUERIN, Syndic.

Ledit sieur Jean Baptiste de l'Epine a fait part du present Privilege, seulement pour la Chymie de Monsieur l'Emery, à sieur Hilaire Baritel, Libraire à Lyon ; lequel dit Baritel en a fait part aux sieurs Claude Rey, Jaques Guerrier, la Veuve Guillimin & Theodore Labé, suivant leur traitté entre eux : & ledit Baritel a vendu le quart qui luy restoit aux sieurs Loüis Declaustre & Leonard de la Roche, aussi Libraires, suivant les conventions entre-eux.



SCD Lyon 1

Esplication des plus communs Caracteres Chymiques

Acier, Fer, ou Mars.
Aimant.
Air.
Alambic.
Alum.
Amalgame.
Antimoine.
Aquarius.
Argent ou Lune.
Argentvif ou Mercure.
Aries.
Arsenic.
Bain. B
Bain Marie. MB
Bain vaporeux. VB
Balance signe celeste.
Borrax.
Brique.
Calciner.
Camphre.
Cencer ou Ecreuisse. 69
Capricorne.
Cendres grauellées.
Cendres. E
Ceruse.
Chaux. C
Chaux viue.
Cimenter.
Cinabre.
Cire.
Coaguler. H E
Corne de Cerf. C C
Creuset.
Cristal.
Cuiure ou Venus.
Cuiure brulé ou aes vstum

Digerer.
Distiller.
Eau.
Eauforte.
Eau regale.
Eau de vie.
Esprit de vin.
Esprit. Sp Sp
Estain ou Iupiter.
Feu.
Fixer.
Feu de Roue.
Farine de Briques.
Filtrer.
Fleurs d'Antimoine.
Gomme.
Heure.
Huille.
Iour.
Iumeaux signe Celeste. II
Limaille d'acier.
Lion signe Celeste.
Litharge.
Lit sur lit ou stratum super stratum. SSS fff
Luter.
Marchasite.
Mercure Sublimé.
Mercure precipité.
Mois.
Nitre ou salpetre.
Nuit.
Or.
Orpiment.
Plomb. h
Poissons Signe Celeste.

Poudre.
Precipiter.
Purifier.
Quinte Essence. Q E
Realgar.
Retorte ou Cornue.
Sable.
Safran de Mars.
Safran de venus.
Sagittaire.
Sauon.
Scorpion Signe celeste. M
Sel alkali.
Sel ammoniac.
Sel commun.
Sel gemme.
Soude.
Soufre.
Soufre vif.
Soufre noir.
Soufre de Philosophes.
Sublimer.
Talc. X
Tartre.
Terre.
Taureau Signe Celeste.
Teste morte.
Tutie.
Verre.
Vert de gris.
Vin. V
Vinaigre. X
Vinaigre distillé.
Vitriol.
Vitriol blanc.
Vitriol bleu.
Vrine.

SCD Lyon 1

SCD Lyon 1

SCD Lyon 1

SCD Lyon 1



SCD Lyon 1