E0.022

VOYAGE BOTANIQUE

DANS

LE MIDI DE L'ESPAGNE

PENDANT L'ANNÉE 1837,

PAR

EDMOND BOISSIER,

MEMBRE DE LA SOCIÉTÉ DE PHYSIQUE ET D'HISTOIRE NATURELLE DE GENÈVE.

TOME Ier.

NARRATION ET GÉOGRAPHIE BOTANIQUE.

PLANCHES.

BIB. DE LYON

PARIS,

Chez Libraire H. GEORG, *à Genève*,

RUE DES PETITS-AUGUSTINS, 5.

1839—1845.

SCD Lyon 1

SCD Lyon 1

SCD Lyon 1

SCD Lyon 1

VOYAGE BOTANIQUE

DANS

LE MIDI DE L'ESPAGNE.

I.

PARIS. — IMP. D'A. SIROU, RUE DES NOYERS, 37.

SCD Lyon 1

1,022

VOYAGE BOTANIQUE

40.022

DANS

LE MIDI DE L'ESPAGNE

PENDANT L'ANNÉE 1837,

PAR

EDMOND BOISSIER,

MEMBRE DE LA SOCIÉTÉ DE PHYSIQUE ET D'HISTOIRE NATURELLE DE GENÈVE.

TOME I.

NARRATION ET GÉOGRAPHIE BOTANIQUE.

PLANCHES.

FACULTÉ DES SCIENCES BIBLIOTHÈQUE DE LYON

BIBLIOTHÈQUE UNIVERSITAIRE DE LYON

PARIS,

GIDE ET Cie, LIBRAIRES-ÉDITEURS,

RUE DES PETITS-AUGUSTINS, 5.

1839—1845.

SCD Lyon 1

SCD Lyon 1

DE FLORE
UNIVERSITAIRE
BIBLIOTHÈQUE

LE MIDI DE L'ESPAGNE

VOYAGE BOTANIQUE

F.055

PRÉFACE.

En terminant cette publication, commencée en 1839 et finie seulement en 1845, je crois devoir brièvement expliquer soit les causes de ce retard, soit le plan que je me suis proposé. On trouvera, au commencement de ma narration, les raisons qui m'engagèrent à choisir le midi de l'Espagne comme objet de mes recherches botaniques. Je passai dans toute cette contrée, et en particulier dans la partie occidentale du royaume de Grenade, le printemps, l'été et une partie de l'automne de 1837. Traversant à mon retour l'intérieur de la Péninsule, je pus déjà, pendant mon séjour à Madrid, faire des comparaisons et éclaircir quelques points de synonymie par l'inspection du Jardin Botanique et des herbiers de la capitale, celui de Cavanilles en particulier. J'eus aussi le plaisir d'y connaître le respectable Lagasca,

SCD Lyon 1

déjà malade et bien âgé à cette époque, mais qui, lorsqu'il s'agissait de sa science chérie, retrouvait encore tout le feu et l'ardeur d'un jeune homme.

De retour à Genève, je passai l'hiver de 1837-1838 à classer mes immenses récoltes, comprenant près de 1800 espèces, en plus de 100,000 échantillons, et déjà au printemps de 1838 je publiai, pour prendre date, un *Elenchus* contenant les descriptions abrégées de 200 espèces qu'une étude préliminaire m'avait désignées comme nouvelles. Cette forte proportion de plantes encore inconnues, si remarquable pour un pays situé dans les limites de l'Europe, s'explique facilement si l'on réfléchit que le royaume de Grenade n'avait été parcouru que par un petit nombre de botanistes tout à fait en passant, et qu'il est peut-être, quant à sa Flore, la portion la plus favorisée de la Péninsule, à cause de la variété de ses expositions. Depuis la publication du présent ouvrage, cet *Elenchus*, augmenté et modifié dans un grand nombre de points, est devenu inutile, et je ne reconnais dorénavant, comme expression de mes idées relativement à la Flore de Grenade, que l'*Énumération* et les *Additions* qui la suivent.

Sentant combien ce premier travail était encore incomplet, et voulant d'ailleurs mettre en œuvre la totalité des matériaux que j'avais recueillis, je me mis avec ardeur à une étude plus approfondie de toutes mes plantes. Déjà possesseur moi-même d'un herbier riche en plantes méditerranéennes, je pus, grâce à mon séjour à Genève, comparer, dans le célèbre herbier de de Candolle, les types des espèces de la Flore française et du *Prodromus*, ainsi qu'un grand nombre de celles de Lagasca, de Brotero et de Léon Dufour, envoyées par ces

SCD Lyon 1

auteurs. En même temps de fréquents voyages à Paris me mirent à même de visiter les riches herbiers de cette ville, et en particulier ceux de Tournefort, de Jussieu et de Desfontaines, les plus importants pour moi. A la même époque, M. Heyland, notre habile peintre d'histoire naturelle, travaillait sous ma direction à reproduire mes espèces nouvelles ou peu connues. Grâce à la bonne conservation de mes échantillons et aux notes que j'avais prises sur les lieux quant au port et à la couleur, grâce surtout au sentiment profond de la nature qui caractérise cet artiste distingué, ces figures ont pu atteindre une perfection remarquable, quoique faites d'après des plantes desséchées, à l'exception d'un petit nombre dessinées sur des échantillons vivants et élevés de mes graines. Je suis heureux de témoigner ici à M. Heyland mon amitié et ma reconnaissance.

Ma publication, commencée en 1839, marcha rapidement jusqu'en 1841 et était alors aux trois quarts terminée; les dernières livraisons ont été retardées par d'autres travaux que j'entrepris alors, tels que l'étude des collections de plantes orientales rapportées par Aucher-Éloy, les publications auxquelles cette étude donna lieu, et surtout par un long voyage entrepris en 1842, et dans lequel je visitai la Grèce et une partie de l'Asie mineure. Qu'on ajoute à ces causes de retard mon éloignement du lieu où se gravait et s'imprimait mon ouvrage, les longueurs qui s'ensuivirent; et l'on excusera, j'espère, des délais qui, après tout, n'ont pas dépassé ceux d'autres publications d'égale étendue. C'est en 1844 seulement que j'ai achevé la partie géographico-botanique de l'ouvrage et les Additions et Corrections qui terminent la partie descriptive.

SCD Lyon 1

Ce Voyage se compose de deux parties. Dans la première, sous le titre de *Narration*, j'ai donné le récit de mon séjour et de mes excursions en Andalousie. En l'écrivant, mon but n'a point été de grossir le nombre des touristes auteurs d'ouvrages plus ou moins étendus sur l'Espagne; on a beaucoup écrit déjà sur les mœurs, les caractères, la politique, les institutions de ce beau et malheureux pays, et j'étais moins qualifié que d'autres voyageurs pour venir en occuper encore le public, ayant passé la plus grande partie de mon temps loin des centres de population, dans les montagnes, parmi les paysans et les bergers. Je n'ai pu cependant résister quelquefois à retracer certaines impressions, à donner quelques détails propres à faire connaître les hommes agrestes que j'ai été, plus qu'un autre, à portée d'étudier; mais mon but a été principalement de décrire l'aspect physique du pays que j'ai parcouru, les divers aspects de sa végétation, et de guider les naturalistes qui seraient tentés à l'avenir de visiter quelque partie de ces régions favorisées par la nature et comblées par elle de ses plus riches trésors.

J'ai donné à la suite de la *Narration* des considérations générales sur la géographie botanique du royaume de Grenade; leur place naturelle eût été après l'*Énumération* dont elles sont le résumé, mais j'ai pensé que ceux des lecteurs qui négligent ce qui tient aux détails de genres et d'espèces seraient bien aises, après avoir pris, en voyageant avec l'auteur, une idée générale de la végétation, de trouver ensuite une description plus raisonnée et plus scientifique de cette même végétation envisagée dans ses diverses zones et ses rapports avec les pays environnants. J'ai le regret de n'avoir pu toujours traiter ce dernier côté de la question d'une ma-

SCD Lyon 1

nière aussi complète que je l'eusse voulu, les éléments manquant encore pour plusieurs des contrées qui devaient me servir de points de comparaison.

Dans la seconde partie je donne, sous le titre d'*Énumération*, un catalogue de toutes les espèces connues jusqu'à présent dans le royaume de Grenade. Plus des quatre cinquièmes de ces espèces ont été recueillies par moi-même, les autres ont été citées d'après les échantillons des collections de MM. Webb, Salzmann, Lagasca, Hænseler et Prolongo; un infiniment petit nombre enfin a été tiré des renseignements épars dans divers ouvrages et seulement dans les cas où ces citations m'ont paru mériter toute confiance. Comme je n'ai pu parcourir que la partie occidentale du royaume de Grenade, et que même dans cette portion du pays bien des localités sont encore restées inexplorées, un plus grand nombre visitées à une seule époque, ce travail, entrepris sous la forme d'une Flore, eût été trop incomplet; aussi me suis-je borné à un simple catalogue, dans lequel, faisant connaître, aussi bien que je l'ai pu, les espèces nouvelles ou mal connues, je me suis contenté d'une simple énumération des autres, sans négliger les détails propres à éclairer la synonymie et à aider les botanistes espagnols dans leurs déterminations. J'ai dans ce but spécialement cité les auteurs qui ont traité en tout ou en partie les flores de la Péninsule et de la Barbarie. J'ai aussi mis quelque soin à fixer, d'une manière aussi certaine que cela m'a été possible, les limites géographiques de l'habitation de chaque espèce; ce n'est que par une suite de semblables recherches que l'on pourra enfin arriver à quelques résultats exacts sur la circonscription des flores et faire avancer la géographie botanique.

SCD Lyon 1

Depuis que cette seconde partie a été imprimée, j'ai eu occasion de voir diverses espèces que je n'avais pu comprendre dans le corps de l'ouvrage, de revenir sur quelques déterminations, sur un certain nombre de réunions que je m'étais trop hâté de conclure, par une disposition d'esprit assez fréquente chez les botanistes qui commencent à publier. Ce sont ces changements qui, sous le titre d'*Additions* et *Corrections*, terminent la seconde partie, et qu'il est très-important de consulter.

J'ai enfin un grand plaisir à témoigner ici ma reconnaissance à plusieurs botanistes qui ont bien voulu contribuer, par leurs communications et leurs conseils, à faciliter et à compléter mon travail. Je citerai d'abord, parmi les Espagnols :

MM. Hænseler et Prolongo de Malaga, qu'on apprendra à connaître dans cet ouvrage, auquel ils ont fortement contribué par leurs communications, et qui, avec une ardeur et une persévérance dignes des plus grands éloges, ont bien voulu entreprendre, à ma prière, pendant les deux années qui ont suivi mon voyage, des excursions fatigantes et souvent de longue durée, pour compléter la Flore si intéressante des provinces de Malaga et de Ronda, où ils ont trouvé bien des espèces qui m'avaient échappé. L'herbier de M. Hænseler, formé longtemps auparavant et qu'il voulut bien parcourir avec moi, m'a fourni aussi de précieux documents pour la même contrée.

M. Carreño, des Asturies, élève de Lagasca, jeune homme plein d'intelligence et de zèle pour la botanique, et dont je fis la connaissance à Madrid, enrichit alors mon herbier de plantes castillanes très-intéressantes pour moi. Plus tard, appelé à Paris pour y continuer ses études de médecine, il a

SCD Lyon 1

bien voulu revoir les épreuves de ma publication, et c'est à ses soins que je dois la correction des noms de localités et celle des noms vulgaires dont il m'a fourni lui-même un grand nombre. Hélas ! cet excellent ami a été enlevé prématurément aux sciences naturelles, dont il devait être en Espagne un des appuis ; il a succombé à Paris, vers le printemps de 1842, à une maladie longue et douloureuse, pleuré par sa famille et par tous ceux qui le connaissaient.

M. Miguel Colmeiro, ami intime du précédent, comme lui disciple de Lagasca, et maintenant professeur de botanique et d'agriculture à Barcelone, m'a envoyé aussi des plantes intéressantes de divers points de l'Espagne. Ce jeune savant, de l'amitié duquel je m'honore, a publié en 1842 une intéressante notice sur l'histoire de la botanique espagnole depuis les temps les plus anciens; cette science fonde maintenant de légitimes espérances sur M. Colmeiro, qui, par son savoir, ses fortes études, ses voyages dans la plupart des capitales de l'Europe et les relations qu'il a formées, est bien capable de lui imprimer dans son pays un vigoureux élan.

J'ai parlé déjà du vénérable Lagasca, qui, lors de mon passage à Madrid, voulut, avec une bonté parfaite, parcourir avec moi une partie de l'herbier de Cavanilles et du sien propre, et me donna de nombreux échantillons de plantes vivantes du Jardin Botanique.

M. le professeur Rodriguez, ami et souvent collaborateur de Lagasca, enrichit aussi mon herbier, à la même époque, d'une belle collection de plantes des Castilles, et se montra plein d'obligeance pour moi.

J'ai enfin reçu quelques plantes du respectable chanoine don P. Muñoz à Cordoue, et de don D. Lopez à Malaga.

SCD Lyon 1

Parmi les botanistes non espagnols que je suis heureux de remercier ici, je citerai en première ligne :

Mon ami M. F.-G. Reuter, conservateur de mon herbier et depuis longtemps associé à mes études botaniques; il m'a été, par sa connaissance étendue des flores européennes, bien utile dans ce travail, qui doit beaucoup à ses conseils, à ses remarques, quelquefois à ses critiques. M. Reuter a lui-même visité l'Espagne en 1841 et en particulier les Castilles, dont il a étudié avec soin la riche et singulière végétation. Nous avons décrit ensemble, dans la *Bibliothèque universelle de Genève,* 1842, les espèces nouvelles recueillies dans ce voyage, et peut-être en publierons-nous un jour les figures, ainsi que le catalogue complet, dans un ouvrage analogue à celui-ci. Je n'ai pas besoin de faire remarquer combien le voyage de M. Reuter m'a été utile pour le présent livre, principalement pour la géographie botanique, à cause des points de comparaison qu'il m'a fournis. M. Reuter a pu aussi, par des recherches dans les herbiers de Madrid plus complètes que le temps ne m'avait permis de les faire, résoudre divers points importants de synonymie.

M. Decaisne, du Muséum d'histoire naturelle de Paris, dont l'excessive complaisance est proverbiale, et qui m'honore de son amitié, m'a non-seulement aidé de ses communications et mis à même de faire de nombreuses recherches dans les herbiers du Muséum qu'il dirige, mais il a bien voulu se charger de revoir les épreuves de toutes mes planches, ce qui m'était d'autant plus précieux qu'il est lui-même dessinateur aussi habile que profond botaniste.

M. Jean Gay a trouvé, au milieu de ses occupations nombreuses et multipliées, le temps de parcourir avec moi bien

SCD Lyon 1

des parties de son riche herbier, et j'ai pu ainsi examiner toutes les plantes rapportées d'Andalousie par M. Salzmann, et dont il possède la suite complète; ses conseils et ses communications m'ont été utiles dans bien d'autres cas encore, et je suis heureux de lui témoigner ici mon amitié et ma reconnaissance.

M. Philippe Barker-Webb, l'illustre auteur de la *Description des îles Canaries*, et qui m'a précédé de dix années dans le royaume de Grenade, avait commencé à consigner ses observations et ses découvertes dans deux ouvrages, l'*Iter Hispaniense* et les *Otia Hispanica*, publiés peu de semaines après mon *Elenchus*. Malgré une espèce de rivalité qui devait exister entre deux botanistes s'occupant du même sujet, cet excellent homme s'est empressé, avec une générosité parfaite, de me confier ses matériaux, dont l'examen a non-seulement enrichi mon catalogue de mainte espèce intéressante, mais m'a permis d'établir entre nos publications une synonymie rigoureuse. Qu'il veuille bien agréer l'expression de mes sentiments d'estime et d'amitié.

Que j'acquitte enfin une dette de souvenir et de reconnaissance envers mon maître affectionné, ce de Candolle, dont tous les botanistes déplorent la perte encore récente; son herbier, sa riche bibliothèque, ont été pour moi une ressource bien précieuse pour ce travail, sans parler ici de ces conseils, de ces encouragements, de cette conversation à la fois pleine de faits, spirituelle, familière et affectueuse, que regrettent tous ceux qui ont eu le bonheur de l'entendre et par laquelle il avait le secret d'électriser ses disciples.

Je termine en appelant l'attention des botanistes espagnols sur la Flore si riche et si peu connue de leur beau pays. Eux

SCD Lyon 1

seuls peuvent, et par des excursions répétées, faire connaître d'une manière complète la végétation de contrées aussi étendues, aussi peu habitées et aussi accidentées que celles qu'offre la presque totalité de la Péninsule. Ils seront encore dédommagés de leurs peines par de nombreuses et importantes découvertes. Si ce travail peut servir de base première à l'exploration du midi de l'Espagne en particulier, et être ainsi de quelque utilité pour la création d'une *Flore Espagnole,* je me croirai assez récompensé.

Genève, avril 1845.

PREMIÈRE PARTIE.

NARRATION ET GÉOGRAPHIE BOTANIQUE.

SCD Lyon 1

SCD Lyon 1

PREMIÈRE PARTIE.

NARRATION ET GÉOGRAPHIE BOTANIQUE.

CHAPITRE PREMIER.

Botanique espagnole. — Traversée de Marseille à Valence.

Depuis plusieurs années, j'avais formé le projet de visiter l'Espagne. Attiré par ce ciel doux et serein, par cette nature pittoresque, par cette physionomie toute particulière que les hommes et les choses conservent encore dans ce beau pays, j'avais en outre un intérêt tout spécial à faire ce voyage, celui d'une exploration scientifique qui me promettait des résultats nouveaux et curieux.

De même que les autres sciences naturelles, la botanique est restée bien en arrière en Espagne, et cette décadence coïncide justement avec l'époque vers laquelle cette étude commença dans les autres contrées de l'Europe son plus grand essor. A la fin du siècle dernier et dans les premiers temps de celui-ci, l'Espagne tenait encore dignement son rang parmi les nations en fait de science; ses productions végétales en particulier, déjà étudiées par Clusius, Barrelier, Antoine et Bernard de Jussieu, Tournefort, étaient explorées avec une nouvelle ardeur par Loëfling, Quer, Ortega et surtout par le savant Cavanilles; on avait créé de magnifiques établissements, dus presque tous à la munificence de Charles III, tels que le jardin botanique de Madrid et plusieurs autres dans les provinces; des expéditions conçues sur un plan gigantesque avaient été envoyées sur divers points de l'Amérique, et ont puissamment contribué à en faire connaître l'histoire naturelle. Tout cela fut interrompu par cette terrible lutte de l'indépendance, le plus beau titre de gloire des Espagnols; années longues et pénibles, mais dont ils apprécieront un jour les bienfaits quand les germes de liberté et de civilisation qu'elles ont introduits auront pu pleinement se développer.

SCD Lyon 1

A la restauration de Ferdinand, il y eut quelques années de paix où l'on commençait à se remettre à l'étude des sciences. D. Mariano Lagasca, élève de Cavanilles, fit paraître ses *Nova genera et species*, et, secondé de plusieurs disciples qui lui envoyaient des différentes provinces de précieux matériaux, il travaillait à la publication d'une flore espagnole, qui eût été bien précieuse comme œuvre d'un botaniste aussi éminent. Sur ces entrefaites, la mauvaise foi et l'ineptie du prince amenèrent la révolution des cortès. Lagasca, qui en avait embrassé les principes avec ardeur, fut obligé, avec tous les citoyens les plus estimables du pays, de s'exiler à la suite de la seconde invasion française, et son herbier, ainsi que ses manuscrits qu'il emportait religieusement avec lui, furent perdus ou détruits sur le Guadalquivir, dans le trouble de la retraite. Dès-lors la botanique a été en Espagne dans un état presque complet de stagnation ; le jardin de Madrid et ses précieuses collections sont tombées entre des mains incapables ou dilapidatrices. Il ne s'est pas fait depuis cette époque un seul travail descriptif digne d'être mentionné. Lagasca, après un long exil en Angleterre, est enfin rentré dans sa patrie par suite de la mort de Ferdinand; mais jusqu'ici sa mauvaise santé et le découragement que lui causent son isolement et la perte de ses matériaux l'ont empêché de recommencer d'une manière active ses études. Il a cependant remis un peu d'ordre dans les établissements confiés à sa garde et formé quelques élèves qui promettent de bien mériter un jour de la botanique espagnole, lorsque le pays aura enfin cessé de se débattre entre la guerre civile et l'anarchie, et que le gouvernement pourra appliquer une partie de ses ressources à l'encouragement des sciences.

En attendant, Madrid est le seul point de la péninsule où il soit possible de faire des études passables de botanique. Il se donne, il est vrai, quelques cours de cette science à Barcelone, à Valence, à Cadix ; mais ils sont purement théoriques, destinés seulement à donner quelques idées superficielles aux jeunes médecins, et n'ont amené jusqu'ici aucun résultat pratique quant à la connaissance de la flore espagnole, première base à poser.

A l'heure qu'il est, l'Espagne est encore, de tous les pays de l'Europe, le moins connu quant à sa végétation, et l'on comprend combien cette lacune se fait sentir. Plusieurs de ses provinces n'ont jamais été visitées par des botanistes, et aucune ne l'a été d'une manière approfondie[1]. Une des plus arrié-

[1] Nous ne connaissons guère que les environs de Madrid et d'Aranjuez, sur un rayon fort peu étendu, par les travaux des botanistes, depuis Loëfling jusqu'à Lagasca ; quelques parties du royaume de Valence par ceux de Cavanilles et de Léon Dufour ; on n'a pour l'Aragon que le travail bien incomplet d'Asso ; les

SCD Lyon 1

réés sous ce rapport et en même temps des plus intéressantes était le royaume de Grenade, situé dans la partie la plus chaude de la péninsule, tout près du continent africain, et qui, à cause des hautes chaînes de montagnes qui le traversent, devait offrir des zones très-variées de végétation et présenter les faits les plus intéressants de géographie botanique. Ce fut ce pays presqu'entièrement neuf[1] que je me proposai de visiter. La guerre civile qui alors, comme aujourd'hui, désolait l'Espagne, ne m'arrêta point; je prévoyais, ce qui s'est malheureusement vérifié, qu'il était inutile d'en vouloir attendre le terme; cette guerre ne s'était d'ailleurs jamais établie en Andalousie d'une manière permanente; et quant à une sécurité personnelle parfaite et exempte de précautions, il ne fallait y compter, dans ce pays, sous aucun régime et à aucune époque.

Retardé par diverses circonstances, je ne pus quitter la Suisse que dans les derniers jours de mars 1837. C'était un peu tard pour les régions méridionales que j'allais parcourir, mais j'étais favorisé par un hiver très-froid et très-général

lisières des provinces septentrionales ont été visitées sur plusieurs points par les botanistes pyrénéens, et tout dernièrement le voyage de Durieu aux Asturies, savamment décrit par M. Gay, nous fera bien connaître la végétation de cette province. Rien n'a été publié sur l'Andalousie, qu'un petit catalogue des plantes des environs de Cadix, par Clemente, et nous n'avons, en fait de matériaux pour ce pays, que quelques plantes recueillies à Malaga par Saltzmann; à Gibraltar, par Durand et par Broussonet; aux environs de Cadix, par Picard et par les pharmaciens de l'expédition française, en 1821. Pour tout le reste il n'existe que la *Flora española* de Quer et d'Ortega, vieille compilation d'une utilité presque nulle aujourd'hui, et un certain nombre d'espèces prises çà et là, et décrites dans la brochure de Lagasca. Le Portugal est peut-être un peu mieux connu. On a pour ce royaume la *Flora lusitanica* et la *Phytographia* de Brotero, ainsi que le commencement du travail de Link et Hoffmansegg, ouvrage que le luxe excessif avec lequel il fut commencé ne permit pas de continuer.

[1] Il fut exploré, il est vrai, en 1804 et 1805, par don Simon de Roxas Clemente, savant Valencien, que le gouvernement y avait envoyé, et qui est connu dans les sciences par son excellent *Ensayo sobre las variedades de la vid comun.*; mais cet homme distingué, au moment de publier son travail, fut arrêté par les événements que j'ai mentionnés ci-dessus. Plus tard, il fut nommé membre des cortès avec son ami Lagasca, et est mort relégué, sous le règne de Ferdinand, à Titaguas, village du royaume de Valence, où il était né; ses herbiers et ses manuscrits existent en partie au jardin botanique de Madrid, où personne n'a encore songé à les exhumer de la poussière qui les couvre. Rien n'est connu de son voyage, à l'exception de quelques plantes décrites dans la brochure de Lagasca, et de quelques déterminations trigonométriques de hauteurs, consignées pour la plupart dans son *Ensayo*. Avant Clemente, le minéralogiste Thalacker avait gravi la Sierra Nevada, et en avait rapporté une trentaine d'espèces, qu'il déposa dans l'herbier de Cavanilles, et que Lagasca et Rodriguez décrivirent en commun dans les *Anales de las Ciencias Naturales*, nov. 1802. Pendant la guerre de l'indépendance, M. Bory de St. Vincent fit une expédition militaire de quelques jours dans les mêmes montagnes, et donna plus tard, dans les *Annales générales de Bruxelles*, une florule de 161 espèces qui sont malheureusement décrites incomplétement et méconnaissables, pour la plupart, autrement que par la localité, attendu que l'auteur n'avait plus les plantes sous les yeux lorsqu'il fit son travail. Enfin M. Webb, en 1827, et M. Rambur, savant entomologue, en 1834, visitèrent chacun diverses parties du royaume de Grenade, et en rapportèrent des plantes, mais n'avaient rien publié ni l'un ni l'autre à l'époque de mon voyage.

SCD Lyon 1

qui avait partout retardé la végétation. A mon départ, les environs de Genève étaient ensevelis sous la neige; à Lyon elle avait cessé, mais le midi avait beaucoup souffert; les oliviers et les amandiers en fleur avaient gelé presque partout, et la campagne de Marseille était encore plongée dans le sommeil de l'hiver. On ne voyait à Notre-Dame-de-la-Garde que quelques pieds rabougris de *Salvia clandestina* et *d'Alyssum maritimum*. Le temps était du reste magnifique et le soleil radieux.

Le 1er avril au soir, je m'embarquai sur le bateau à vapeur le *Phocéen* en destination pour Valence, point où j'espérais trouver les moyens de continuer mon voyage.

Après avoir passé par tous les ennuis d'un jour d'embarquement, s'être dégagé à grand'peine des formalités de la police et de la douane, ces deux grandes entraves auxquelles on reconnaît l'approche de toute terre civilisée, c'est une chose délicieuse que de fendre rapidement les ondes en respirant l'air libre de la pleine mer. Marseille, avec sa forêt de mâts et ses coteaux semés de bastides, ne se présenta bientôt plus que comme une tache blanchâtre qui disparut elle-même dans l'obscurité de la nuit. Les clartés intermittentes de l'île Planet et des autres phares de la côte s'allumèrent à l'horizon; nous continuions notre course éclairés par les feux suspendus de notre mât, et passant de temps à autre tout près de quelque navire immobile, espèce de fantôme nocturne qui attendait la brise les voiles pliées et se balançant sur ses ancres. On dort assez mal la première nuit d'une traversée, on a besoin de s'accoutumer au clapotement des vagues, au craquement des bois, au peu d'étendue et à la forme de la cabine. Aussi étais-je debout à six heures du matin; nous avions dépassé les basses montagnes des environs de Narbonne; les Pyrénées étaient en vue avec leurs sommets neigeux à demi-cachés dans les nuages et parmi lesquels nos marins crurent distinguer le Canigou. La côte escarpée du Roussillon se dessina peu à peu avec tous ses détails. De vieilles constructions, noircies par le temps, couronnaient les cimes de quelques montagnes coniques et me rappellaient les incursions des Maures, époque où elles avaient été bâties comme postes d'observation. Laissant Collioure sur la droite, nous arrivâmes devant le fortin qui défend la petite rade de Port-Vendres. Cet endroit ne consiste guère qu'en une rangée de maisons assez mesquines tout le long du port, mais il a déjà pris de l'extension à cause des rapports que la navigation à vapeur a établis avec l'Espagne, et deviendrait encore bien plus important si l'on exécutait quelques travaux de creusement

SCD Lyon 1

dans le bassin pour le rendre accessible à de grands bâtiments de guerre.

Quelques heures d'arrêt passées à Port-Vendres, pour attendre des passagers, me donnèrent le loisir de visiter les environs. C'était un dimanche, et le pont du Phocéen était déjà envahi par la jeunesse du pays qui venait s'extasier devant les colonnes de cristal, les glaces et les lambris d'acajou du bâtiment meublé avec un luxe remarquable. Sur le quai, un détachement de soldats de cavalerie s'occupait à embarquer des mulets pour l'expédition de Constantine. Ces pauvres animaux étaient hissés dans les airs au moyen d'un système de poulies, puis encavés à fond de cale, malgré leurs efforts et leur résistance, au grand amusement des assistants. Les collines des environs sont toutes parsemées de rochers de schiste micacé; leur végétation rabougrie et le caractère du paysage m'auraient presque rappelé certaines parties de nos Hautes-Alpes, si ce n'eût été la vue de la mer et l'ardeur de ce soleil méridional. Tout était ici bien plus avancé qu'à Marseille; les vergers du fond de la baie étaient remplis de pêchers et d'abricotiers en pleine fleur et les prairies couvertes du beau *Narcissus tazetta*.

De Port-Vendres jusqu'à Roses, la côte n'est qu'une suite de promontoires arides et escarpés; nous passâmes entre plusieurs îlots de rochers aux formes les plus bizarres, et, au bout de trois heures de traversée, nous étions déjà mouillés devant Roses, après avoir passé auprès des ruines d'un antique fortin, célèbre dans les anciennes guerres sous le nom de *Bouton de Roses*. La baie est magnifique et d'une grande étendue; elle est terminée au fond par de riches plaines au-dessus desquelles on voit reparaître les cimes neigeuses des Pyrénées. Les marins français envient à l'Espagne cette position qui leur serait précieuse pour les départs et les arrivages d'Alger, en leur évitant la traversée du golfe de Lyon qui est, à ce qu'il paraît, la partie la plus chanceuse de cette navigation.

Le sol espagnol était pour la première fois devant mes yeux, et ma curiosité se trouvait vivement excitée, mais il fallut rester à bord, les réglements de la *Sanidad* ne permettant pas de débarquer dans les ports intermédiaires; je m'en dédommageai en passant sur le pont une partie de la nuit et jouissant de l'admirable spectacle de ce ciel pur et diapré d'étoiles; les maisons de la ville s'éclairèrent aussi successivement, puis de grandes barques de pêcheurs, avec des feux allumés à la proue, vinrent encore animer le tableau en faisant briller sur les eaux leur lumière tremblante.

Il monta à bord le lendemain de bonne heure bon nombre de passagers espagnols; la voie de mer est devenue la seule praticable en Catalogne de-

SCD Lyon 1

puis que les routes sont interceptées par les carlistes, et l'on nous dit qu'il faut une escorte, même pour venir de Figuières, qui n'est qu'à deux lieues d'ici.

La plupart de ces gens sont des paysans ou des *miqueletes*, espèce de soldats irréguliers; ils portent tous des espartilles, souliers en chanvre fort commodes pour gravir les montagnes; j'entame la conversation avec eux pour commencer à mettre en pratique mes connaissances en espagnol : ils me comprennent, mais je n'entends guère leur langue qui a plus de rapport avec les patois du midi de la France qu'avec le castillan. Rien de plus enchanteur que cette navigation le long des rivages de la Catalogne; ce doit être encore bien mieux un mois plus tard lorsque la nature est plus développée. C'est une succession de montagnes peu élevées, mais aux formes variées, et toutes couvertes de pins maritimes; de temps à autre, elles s'ouvrent pour laisser arriver à la mer un vallon riant et bien cultivé où repose, aux bords de la plage, quelque bourgade aux maisons d'une blancheur éclatante. Partout, avertie par le signal du bâtiment, la population masculine, coiffée uniformément du long bonnet rouge, est assemblée pour nous voir passer. Nous nous arrêtons ainsi successivement à Palamos, Sitges, San Feliu et Lloret. Tous ces endroits ont un air d'ordre et de prospérité, ils ont eu peu à souffrir des incursions des carlistes qui ne trouvent pas de sympathie sur la côte; c'est la partie la plus industrieuse du pays et peut-être de toute l'Espagne; les habitants sont, comme on sait, bons constructeurs de vaisseaux, hardis marins, et il n'est pas rare de les voir traverser l'Atlantique sur leurs frêles bâtiments. Déjà, avant Mataro, les montagnes ont disparu, le pays s'aplanit et devient plus fertile, les villages se multiplient et une foule de maisons de campagne les réunit à Barcelone qui s'étale majestueusement en plaine au pied d'une chaîne de collines verdoyantes. Au midi de la ville et au bord de la mer, est un monticule conique nommé Montjouy, couronné d'un fort que sa position rend à peu près imprenable.

L'aspect de Barcelone est plus européen que celui d'aucune autre cité de la péninsule et moins frappant pour un étranger. Les femmes y ont cependant conservé en général la poétique mantille; elle est noire et garnie de dentelles pour celles de la classe supérieure, blanche ou de couleur pour les autres. Rien de gracieux comme cette coiffure à laquelle quelques élégantes commencent cependant à substituer le chapeau qu'elles rejetteraient bien vite si elles comprenaient le charme du costume national.

SCD Lyon 1

Les hommes du peuple sont coiffés de la longue *gorra* qui leur sert de poche et d'entrepôt pour tout ce qu'ils portent sur eux; ils sont pittoresquement drapés dans leur *manta*, couverture quadrillée, ornée de glands et de broderies, et le plus souvent frangée par la misère et la vétusté.

Je n'avais que le reste de la journée à passer à Barcelone, je n'en vis guère que le port, la belle promenade de la *Muraille de mer* et la *Rambla*, allée plantée d'arbres, où la foule circulait. Le soir j'eus grand plaisir à assister à une *tertulla*, soirée espagnole où un ami m'introduisit, et où je trouvai bien moins de couleur locale que je ne m'y étais attendu, mais beaucoup de cette gaieté, de cette cordialité et de cette absence de prétentions qui est un des traits les plus agréables des peuples du midi. On dansait au piano, non point le fandango et le bolero, mais bien la mazurque, le galop et les quadrilles les plus nouveaux de Paris. Je remarquai plusieurs des dames, inféodées en quelque sorte à leurs *cortejos*, espèce d'amants ou de fiancés qui ne les quittaient point et montaient la garde assis à leurs côtés avec un sérieux et une taciturnité qui m'amusèrent.

Partis le 4 avril au matin, nous continuâmes notre route vers le sud. Vers l'embouchure du Llobregat, une échappée entre les collines me laissa voir le Mont-Serrat, âpre cime isolée, découpée en dents pointues, et dont la vue répond bien à l'idée que l'imagination s'est faite de ce lieu consacré jadis à la solitude et à la dévotion. La hauteur et la configuration de cette montagne la rendraient sûrement fort intéressante pour des recherches botaniques; elle n'a cependant été visitée jusqu'ici que par Quer et quelques autres anciens auteurs. Vers midi, nous arrivâmes devant Tarragone; une demi-heure auparavant, on nous avait fait remarquer sur les collines de la côte, au milieu d'un bouquet de chênes verts, un monument consacré aux Scipions et fort curieux par ses inscriptions; mais le pays était si infesté de bandits, qu'il n'aurait pas été prudent d'y aller de la ville sans une forte escorte.

Tarragone est assez grande mais délabrée; elle est bâtie au haut d'une colline rocailleuse qu'il faut près d'un quart d'heure pour gravir. Parmi les antiquités romaines qui y abondent, j'admirai surtout de grands murs de construction cyclopéenne qui faisaient partie de l'ancienne enceinte de la ville; mais ce qu'on y trouve de mieux, à mon avis, c'est une vue très-étendue sur la mer et sur une riche vallée toute parsemée de villages, avec la ville de Reuss à deux lieues de distance. Je vis là en

SCD Lyon 1

garnison quelques régiments dont la tenue et l'air de misère faisaient pitié; les factionnaires eux-mêmes montaient la garde en guenilles et avec des fusils rouillés. On faisait réparer activement les fortifications par de nombreuses bandes de *presidiarios* ou galériens, enchaînés deux à deux, et qui traînaient des charrettes avec un bruit et des chants qui me rappelèrent la joie infernale des damnés dans le Dante.

A mesure que nous marchions vers le midi, la végétation était plus avancée ; à Tarragone, le bord des chemins était orné d'*Asphodelus fistulosus* en fleur, et les champs remplis d'*Hypecoum grandiflorum*, belle espèce que l'on n'a trouvée encore qu'en Roussillon, en Catalogne et dans les environs de Madrid. Nous passâmes de nuit les attérissements de l'Ebre; c'est un point où la côte extrêmement basse, se confond avec la mer, et qui est dangereux pour la navigation si l'on n'a pas soin de se tenir fort au large. Au point du jour et après une nuit assez orageuse, nous nous trouvâmes par le travers du golfe de Valence, ayant au nord le cap d'Oropesa et au sud celui de Saint-Vincent dont l'extrémité, à cause du grand éloignement, semblait détachée de la terre comme un îlot avancé. La côte, entre ces deux caps, nous paraissait circonscrite à l'horizon par des chaînes irrégulières de montagnes peu élevées; elle est assez basse, d'une verdure admirable, et toute parsemée de villages et de bouquets d'arbres; à chaque moment nous nous rapprochions de la terre, je découvrais quelque nouveau détail qui me charmait, et je reconnaissais bien là ce beau royaume de Valence, ce nouveau paradis terrestre chanté par les poëtes et célébré dans tous les temps et par tous ceux qui l'ont parcouru.

CHAPITRE II.

Valence.

A peine arrivés devant le Grao, port de Valence, nous fûmes accostés par la chaloupe du brick français en station. Elle vint nous avertir de nous tenir sur nos gardes et de ne prendre terre qu'à bonnes enseignes; le pays était dans le plus grand désordre à cause de l'approche des bandes carlistes qui, la veille même, étaient venues aux portes du Grao. La plupart des habitants de ce

SCD Lyon 1

village n'osaient plus passer la nuit que dans le port à bord de quelques petits bâtiments. Il était fort désagréable de débarquer au milieu d'une pareille bagarre, mais je n'avais pas d'autre parti à prendre, le Phocéen repartant le soir même pour la France. Une foule de portefaix et de *tartaneros,* espèce de voituriers, nous attendait sur la jetée pour se disputer notre pratique avec un acharnement qui me rappella le peuple de Naples, mais il y avait quelque chose de plus décidé et de plus féroce dans les physionomies valenciennes. La douane faisait toujours son service, mais les préposés, qui mouraient de peur, ne nous retinrent pas trop longtemps; ils n'avaient garde de passer la nuit dans le Grao, et se retiraient tous les soirs de bonne heure à Valence. Cette capitale n'est qu'à une petite lieue de la mer, et par bonheur le chemin était libre, les carlistes craignant fort mal à propos que de fortes sorties de la ville ne les coupassent s'ils s'avançaient trop de ce côté. On fait le trajet dans des *tartanes,* voitures à deux roues, non suspendues, bombées par dessus et ressemblant en petit à un omnibus; le cocher est assis les jambes pendantes sur une planche à côté du brancard. Je ne crois pas avoir jamais été cahoté d'une manière aussi abominable, c'était à en perdre la respiration; la route est une large allée toute droite, bordée de peupliers blancs, bien tenue autrefois, mais où le malheur des temps a laissé accumuler les fondrières. Ce supplice ne m'empêchait pas d'accorder toute mon admiration au pays que nous traversions et qui est une des plus belles parties de la célèbre *Huerta* de Valence. Qu'on se figure un véritable jardin divisé en cultures admirablement soignées et déjà verdoyantes dans cette saison, arrosé par des ruisseaux subdivisés à l'infini, et ombragé par une forêt de mûriers et d'arbres fruitiers où l'œil s'égare et du sein de laquelle un palmier élève çà et là sa cime gracieuse. Partout, sous ces arbres, on trouve de petites maisons blanches construites sur le même modèle, avec un toit de paille à deux pans et une petite croix à chaque extrémité; elles servent d'habitation et de grenier aux *labradores,* cultivateurs de ces campagnes. Un quart d'heure avant Valence, nous découvrîmes les nombreuses coupoles de ses clochers et de ses édifices, resplendissantes aux rayons du soleil, et nous arrivâmes bientôt après au bord du Guadalaviar qui borde de ce côté les murs de la ville. Les nombreux ponts qui traversent cette rivière, plusieurs arcs-de-triomphe et d'anciens couvents d'une grande étendue reportent, par la magnificence de leur architecture, aux temps de splendeur de l'ancienne monarchie espagnole, et présentent le plus saisissant contraste avec la misère et la terreur actuelle. Tout était désert; nous nous présentâmes à une première porte qu'on avait

SCD Lyon 1

laissé fermée pour la facilité de la défense, une seconde l'était aussi, la troisième, enfin, se trouvait ouverte, mais à demi, et avec quelques sentinelles en observation. On s'occupait à mettre des pièces en batterie sur la muraille d'enceinte qui entoure la ville, mais il me sembla voir peu d'ensemble et assez d'incurie dans tous ces préparatifs; certaines parties fort dégradées du mur restaient sans défense et on n'avait point placé de gardes avancées, de sorte que l'ennemi aurait pu approcher jusqu'aux portes à la faveur des maisons et des arbres dont la huerta est couverte.

Fort curieux d'apprendre d'une manière positive ce qu'il pouvait y avoir de fondé dans cette terreur qui régnait partout et quels événements y avaient donné lieu, je m'empressai, après m'être installé à la *Fonda delas Diligencias*, d'aller voir M. Gauthier d'Arc, consul de France, qui eut l'obligeance de m'expliquer tout cela. Le petit corps de troupes constitutionnelles qui défendait la province avait été battu à deux reprises, une première fois dans les environs d'*Alcira* où une terreur panique s'était emparée des christinos à la simple rencontre de Cabrera faisant une reconnaissance en personne. La seconde affaire, beaucoup plus désastreuse, venait d'avoir lieu à *Pla del Pô*, sur la route de Madrid. Une colonne christine de deux bataillons et d'une centaine de cavaliers s'étant imprudemment avancée à la rencontre de Cabrera qui commandait des forces bien supérieures, les cavaliers, presque tous conscrits, ramenés en désordre sur l'infanterie, avaient porté le trouble dans ses rangs, et il n'était rentré que quelques centaines de soldats dans Valence. Deux jours seulement avant mon arrivée, le chef carliste triomphant était venu déployer ses colonnes à *Burjasot*, à demi-lieue de la ville, et là, presqu'en vue de la population et au son de la musique militaire, il avait fait fusiller trente-neuf officiers prisonniers sans qu'aucune considération, sans que les riches rançons que lui offraient plusieurs de ces malheureux eussent pu le fléchir. Tout cela venait de se passer auprès d'une ville de cent mille âmes, qui compte plus de quatre mille *nacionales* bien équipés, et la terreur était telle qu'on n'avait pas eu l'idée de sortir des murailles. Peut-être avait-on bien fait, car les gardes nationales des grandes villes d'Espagne sont trop mal exercées pour se battre en rase campagne, et n'ont malheureusement servi, jusqu'ici, qu'à forcer des prisons et à faire des émeutes.

Toutes ces victoires avaient donné une grande importance à la faction de Cabrera qui n'était d'abord qu'un ramas désorganisé de bandits. Ce chef, simple étudiant en théologie avant la guerre, et aux talents militaires duquel la cruauté et le fanatisme dont il a donné tant de preuves, ne doivent

SCD Lyon 1

pas empêcher de rendre justice, parcourait alors librement la plaine; ses troupes s'aguerrissaient; pillés et ruinés, les habitants des campagnes ne recevant aucun secours des troupes nationales, se joignaient en grand nombre à ces bandes parmi lesquelles régnait l'abondance, et qui leur offraient l'attrait d'une vie oisive et sans frein. La misère était horrible dans Valence. Cabrera venait d'anéantir le commerce en condamnant, dans une proclamation, tout *arriero* pris sur la grande route, à la confiscation de son mulet et à la peine de mort en cas de récidive. Il interceptait en même temps les approvisionnements; les denrées avaient haussé de prix et la ville s'encombrait de paysans compromis par leurs opinions libérales et accourus de toute la banlieue. Les ouvriers en soie, fort nombreux à Valence, n'avaient plus aucune ressource, et c'était un triste spectacle que ces hommes décemment vêtus qu'on rencontrait à chaque coin de rue, aux portes de toutes les églises, réduits à implorer la charité publique en se cachant la figure dans leur manteau.

J'ai trouvé les hommes éclairés et de bonne foi du pays, d'accord pour attribuer la première cause de ces malheurs au fractionnement de la cause libérale en une foule de nuances et de partis. C'est ce qui a produit cette fatale mésintelligence entre les autorités dont Valence offrait alors un exemple dans son *gefe politico*, ou premier magistrat civil, et son capitaine-général, qui étaient brouillés à mort. Les *Bullangueros* ou exaltés ont eu toujours ici beaucoup d'influence quoiqu'ils ne soient pas nombreux, et c'est à ce parti qu'il faut attribuer les désordres et les scènes sanglantes dont cette ville a été si souvent le théâtre pendant cette guerre. Ici, comme partout en Espagne, les libéraux soupiraient après l'intervention française et maudissaient le gouvernement de ce dernier pays qui, disaient-ils, n'avait pas hésité à la faire en 1821 pour leur perte, et s'y refusait maintenant qu'il s'agissait de leur salut.

Au moment de mon arrivée, je comptais m'arrêter à peine à Valence de crainte d'y être enfermé d'un moment à l'autre par les carlistes; mais les choses ne paraissant pas empirer et obligé d'attendre le départ de quelque petit bâtiment côtier pour l'Andalousie, je passai neuf à dix jours dans cette ville, privé, à mon grand regret, d'en parcourir les environs et surtout d'aller à Murviedro, l'ancienne Sagonte, qui n'est qu'à quatre lieues, mais où il était impossible de se hasarder alors. Valence, bien différente de Barcelone, a conservé toute sa physionomie antique, c'est bien là encore la ville espagnole du moyen-âge. Ce labyrinthe de rues étroites, non pavées et si irrégulièrement tortueuses qu'il est très-difficile de s'y reconnaître, date de la domination

SCD Lyon 1

des Arabes qui construisaient ainsi leurs cités. Presqu'à chaque pas on rencontre de petites croix noires plaquées contre les murs avec une inscription, et qui indiquent le lieu d'un assassinat. C'est ce qu'on nomme en Espagne des *milagros* ou miracles; je ne sais en vérité pourquoi, car rien n'est moins miraculeux dans ce pays que le crime dont elles rappellent le souvenir. Je n'ai nulle part vu autant de ces croix qu'à Valence, et la date récente de la plupart n'indiquait pas de diminution dans le nombre de ces meurtres dus presque tous à des haines particulières ou politiques.

Le matin on voit partout les labradores occupés à charger avec soin sur leurs mulets le terreau et les immondices des rues, dont ils se servent comme d'un précieux engrais; le vêtement de ces hommes est fort original; sous un grand gilet bleu sans manches et fait d'un velours grossier, ils portent des pantalons de toile très-amples et qui, descendant jusqu'au genou, ressemblent à une espèce de jupe; leurs jambes sont nues, à l'exception d'un chausson court et des rubans de leurs espartilles. Ils sont coiffés d'un bonnet bleu ou d'un simple mouchoir roulé autour de la tête. Ce costume léger et presque africain, fait le plus singulier contraste avec celui du grave Valenciano, enveloppé des pieds à la tête dans son manteau sombre; on dirait deux races créées pour des climats opposés.

Parmi les antiques monuments que renferme Valence, je fus frappé de la hauteur et de la forme pittoresque de la tour dite du Cid, qui est construite sur cette partie de l'enceinte que ce guerrier emporta d'assaut. La cathédrale est d'une noble architecture, mais le chœur, placé au milieu comme dans les églises espagnoles, en gâte l'effet. L'intérieur contient quelques beaux tableaux de l'école valencienne; je n'en oublierai jamais un qui représente un malade en délire tourmenté par une horrible vision; ses membres raidis d'horreur, son regard égaré sont rendus avec une vérité effrayante et font un admirable contraste avec le calme et la ferveur d'un religieux en prière auprès de sa couche.

Par une faveur spéciale, je pus monter sur la tour que l'on interdisait à tout le monde, de peur de communications par signaux avec les carlistes. On plane de là sur la ville dans toute son étendue, mais les maisons sont si hautes et si serrées, qu'on ne distingue presqu'aucune rue et que l'enceinte de cette cité ne donne pas une juste idée de sa population. De là haut la huerta de Valence se déploie sous les yeux dans son entier, depuis les ruines de Murviedro qu'on a au nord, jusqu'à Cullera au midi. C'est un admirable spectacle que celui de cette plaine verdoyante décrivant un arc de cercle entre une chaîne de collines à l'occident et les ondes bleues de la Méditerranée, avec ses soixante villages et ses

SCD Lyon 1

huit grandes *acequias* ou canaux qui vont disséminant partout les eaux du Guadalaviar. Au midi de la ville, on voit le grand lac salé d'Albuféra et l'on distingue à leur teinte particulière les cultures de riz qui l'entourent. On sait que le système d'irrigation des environs de Valence est l'ouvrage des Arabes, et qu'il est soumis à une législation et à un tribunal particuliers; sa perfection est telle, que les eaux de la rivière, quoique peu abondantes en été, suffisent pour fertiliser quatre à cinq lieues carrées de terrain.

Sur la place du marché, je remarquai avec intérêt des productions végétales particulières au pays, comme des *chufas*, tubercules du *Cyperus esculentus*, qui ont le goût de la noisette et qu'on expédie dans toute l'Espagne pour faire de l'orgeat, des *cacahuetes* qui sont les gousses souterraines de l'*Arachis hypogœa*, et de jeunes pousses de *palmitos* ou *Chamœrops humilis*, qu'on mange ici crues avec de l'huile et du vinaigre. Il y avait aussi des régimes de dattes, mais elles étaient d'une variété âpre qu'il faut, de même que les olives, soumettre à une préparation. On vendait aussi diverses espèces d'escargots dont les plus abondantes étaient les *Helix aspersa* et *Alonensis*. Sur cette même place est *la Lonja de la Seda*, halle aux soies, bel et antique édifice à colonnes torses. Le bâtiment où l'on vend le blé est digne d'être vu, il est couvert à l'intérieur de vieilles peintures très-curieuses, et des cierges sont allumés en permanence sur deux autels placés à chacune des extrémités.

Je ne manquai point d'aller visiter le jardin botanique, immense clos situé hors de la ville à proximité des murs. Cet établissement dont le terrain est admirable, pourvu d'abondantes eaux, et sous un ciel qui permettrait à la plupart des plantes des pays chauds de croître comme dans une seconde patrie, était tombé dans un état presque complet d'abandon. On y voyait encore çà et là quelques végétaux précieux, restes de sa splendeur passée, entre autres un magnifique buisson de *Mahonia fascicularis*, haut de plus de vingt-cinq pieds et en pleine fleur; il y avait des *Buddleia globosa* presqu'aussi grands et des chamærops gigantesques. Ce jardin sert encore aux étudiants en médecine qui viennent y chercher quelques plantes médicinales, mais quant à la botanique proprement dite, personne, je crois, ne s'en occupait à Valence lorsque j'y passai. On m'avait cependant indiqué un médecin dont l'herbier était en grand honneur dans la ville et que je me dépêchai bien vite d'aller voir pour prendre une idée de la végétation des environs; mais je fus désappointé en ne trouvant que quelques débris d'échantillons cueillis jadis dans quelque jardin, avec des feuilles cousues sur du papier, à la manière des anciens botanistes. Je m'amusai fort de l'admiration d'une vieille gouvernante qui me faisait voir

SCD Lyon 1

cette précieuse collection et me répétait sans cesse que j'avais là sous les yeux *todas las yerbas del mundo*.

Le premier moment d'une crise une fois passé en Espagne, tout y reprend bien vite son assiette : c'est ce qui arriva à Valence où l'on célébra comme à l'ordinaire la fête de saint Vincent Ferrer, patron de la ville, quoique l'ennemi fût toujours à quelque distance des portes. Ce saint, qui passa ici une grande partie de sa vie, partit fort mécontent des habitants et secoua même la poussière de ses pieds en sortant, afin, disait-il, de n'emporter avec lui rien qui appartînt à cette ville maudite. Cet accès de mauvaise humeur n'a pas empêché les Valenciens de lui accorder toute leur vénération; les maisons étaient pavoisées, les rues ombragées de toiles, et dès le matin des détachements de troupes et la musique promenèrent dans toute la ville la châsse du saint: des enfants représentaient, sur de petits théâtres élevés dans les principales places, des mystères en langue valencienne, ayant tous trait aux circonstances de la vie de Ferrer; on distinguait de loin à son bandeau d'argent celui qui jouait le rôle du saint personnage. Il me parut, du reste, qu'il y avait dans tout cela peu de dévotion, même chez les classes inférieures; cette fête n'était déjà plus guère qu'un anachronisme.

Je ne quitterai pas Valence sans payer un tribut de reconnaissance à l'amitié et à la complaisance du consul de France, M. Gauthier d'Arc, auquel je dois les heures les plus agréables que j'aie passées dans cette ville. M. Gauthier, connu par ses travaux historiques et littéraires, s'occupait de l'histoire du pays et me montra plusieurs ouvrages et manuscrits fort curieux qui y avaient rapport. Ces livres étaient écrits en langue valencienne, qui a la plus grande analogie avec celle qu'on parle dans le Limousin. Les deux peuples ont en effet la même origine et l'on en retrouve encore aujourd'hui des traces dans les physionomies et dans les chevelures blondes assez communes à Valence.

CHAPITRE III.

Traversée de Valence à Motril.

J'avais enfin trouvé une felouque ou, comme on dit en valencien, un *llaud*, qui partait pour Cadix avec un chargement de terre de pipe. J'allai le soir m'embarquer au Grao, que je visitai plus en détail que la première fois;

SCD Lyon 1

ce n'est qu'une rade peu profonde ouverte à tous les vents et protégée seulement par une jetée au nord. On a souvent formé le projet d'en faire un port sûr et capable d'admettre de grands bâtiments, ce qui serait bien nécessaire à proximité d'une ville telle que Valence, mais les dépenses à faire ont toujours arrêté. Autour du port sont quelques rues sales, habitées par des pêcheurs et des marins qui font le cabotage ; à deux pas delà on trouve *le Cabañal,* village tout composé de ces mêmes huttes champêtres qui remplissent la huerta. Elles étaient désertes à cette époque ; mais pendant les mois les plus chauds de l'été, tout Valence s'y jette pour prendre les bains de mer; il n'est pas une famille qui n'y passe alors quelques jours ; c'est une époque de dissipations et de fêtes.

Je pris possession de mon logement à bord que nous étions trois à partager : c'était une fort petite cabine à l'arrière où nous nous arrangeâmes comme nous pûmes avec quelques couvertures et force voiles pliées ; l'équipage, composé de sept matelots et du patron, occupait une autre cabine à l'avant. Quelque peu confortablement que nous fussions logés, nous nous étions soumis volontiers à cette gêne, espérant que nous n'en aurions que pour cinq à six jours, temps que prend ordinairement la traversée jusqu'à Malaga. Partis dans la nuit, nous nous réveillâmes devant Cullera, petit port de la côte où nos gens devaient charger du riz, et où leur lenteur nous fit perdre cinq à six heures. Nous dépassâmes dans la journée Denia et Xabea, situées dans des positions délicieuses au milieu d'un pays de montagnes, et nous doublâmes le soir le cap St-Martin dont l'aspect est des plus riants et qui, coupé à pic de tous les côtés vers la mer, forme un plateau verdoyant et parsemé de huttes blanches dans sa partie supérieure. Le cap doublé, le *poniente* qui soufflait alors avec force et nous avait été favorable tant que nous naviguions dans le golfe, nous devint contraire. La nuit tombait, et après avoir hésité un moment à jeter l'ancre dans une de ces anses de rochers et derrière les îlots dont toute cette partie de la côte abonde et qui étaient infestés autrefois de corsaires algériens, nos matelots se décidèrent à prendre le large et à avancer encore. Mais le vent fraîchissait toujours davantage, et nous nous trouvâmes bientôt exposés à la fureur des lames qui embarquaient par l'avant et menaçaient de submerger notre frêle bâtiment si nous eussions continué à naviguer ainsi vent contraire. La position était critique, et nos gens embarrassés parlaient tous à la fois et donnaient chacun leur avis ; ils se décidèrent enfin à changer de direction et à remplacer la grande voile par une autre plus petite destinée aux gros temps. L'opération réussit heureusement et nous nous mîmes à courir des bordées, espérant gagner une anse qui n'était pas à plus de demi-lieue en avant. La mer était très-grosse ;

SCD Lyon 1

lorsque nous courions la bordée au large, nous avions un tangage horrible de l'avant à l'arrière, avec des coups de mer qui semblaient devoir briser notre embarcation; lorsque la bordée était à la côte, c'était un roulis à tout renverser. Nous ne dormions guère; je montais de temps à autre sur le pont pour observer une vieille tour qui me servait de jalon et qui, dominant les rochers du cap Morayra, se dessinait en noir sur le bleu du firmament, et je voyais avec impatience que nous n'avancions pas. Cette longue nuit finit enfin; le vent ayant un peu diminué, nous pûmes dépasser le cap Blanco et atteindre vers midi une petite rade protégée par le rocher d'Hifac. Passagers comme matelots, nous étions harassés de fatigue et fort déterminés à y attendre la fin de ce maudit poniente.

Hifac, que nos gens appelaient à tort Calp, en lui donnant le nom d'un endroit qui se trouve à une lieue plus au sud, est un rocher calcaire coupé à pic dans sa partie supérieure; il ressemble en plus petit à celui de Gibraltar, avance comme lui dans la mer, et ne tient à la terre ferme que par une langue de sable. Dans une vieille statistique espagnole on en parle comme de la plus haute montagne de l'Espagne, *el penon mas alto d'España*, ce qui est passablement exagéré, car il n'a pas, je pense, plus de six cents pieds de haut. La baie qu'il abrite est un bon mouillage par les vents du midi pour les petits bâtiments, et il en arriva bientôt plusieurs autres du large, parmi lesquels étaient plusieurs garde-côtes royaux; le pavillon national flottait au sommet de tous les mâts, et cette petite rade présenta bientôt l'aspect le plus animé.

Le paysage était ravissant. Sur le flanc du rocher, au pied de l'escarpement, s'élevaient d'anciens remparts et un village en ruines; tout le pourtour de la ville était entouré de collines plantées d'oliviers, et dans le fond une petite vallée s'ouvrait au sein de montagnes âpres et à cimes aiguës. Impatient de voir tout cela de plus près et d'herboriser sur le premier point du sol espagnol où je pusse observer une végétation spontanée, je me fis conduire à terre, et la première plante que je cueillis sur les falaises qui bordaient le rivage fut une jolie cistinée en fleur que j'ai reconnu depuis n'être pas décrite et à laquelle j'ai donné le nom d'*Helianthemum caput-felis*. Je marchai dès-lors de trouvailles en trouvailles et sans m'éloigner de plus de quelques cents pas, je fis une herborisation magnifique avec un ravissement qu'un botaniste seul éprouvera au premier aspect d'une flore nouvelle pour lui. Des champs en jachère étaient couverts de *Vella annua*, de *Moricandia arvensis*, de *Sisymbrium Columnæ*, tandis que sur les talus et les endroits incultes on voyait l'*Arum*

SCD Lyon 1

arisarum, les *Ophrys ciliata et lutea*, la *Polygala saxatilis*, la *Viola arborescens*, l'*Astragalus glaux* et une foule d'autres belles plantes. Le *Cistus Clusii*, aux feuilles semblables à celles du romarin et quelques autres espèces du même genre, formaient de grands taillis près de la plage. Je ne savais à quoi m'arrêter tant le choix était grand, et la nuit vint trop tôt suspendre cette attrayante occupation.

Le poniente continuait le lendemain à souffler avec la même force, je n'en fus pas fâché; cela me donnait le temps de visiter le rocher, où j'espérais trouver de nouvelles richesses. Sur les flancs, du côté septentrional, je cueillis la *Lavandula dentata*, découverte en ce même endroit par Clusius, l'*Helichrysum decumbens* et l'*Anthyllis cytisoïdes*. Arrivé à mi-hauteur, le rocher à pic m'empêcha de m'élever davantage. Il y avait là trois ou quatre grosses cordes de sparterie qui pendaient le long des escarpements, et à l'aide desquelles on aurait pu, à toute rigueur, parvenir au sommet en s'aidant des anfractuosités de la montagne; mais je n'étais point assez assuré de leur solidité pour prendre ce chemin là au risque de tomber de quelques centaines de pieds dans la mer si ce frêle appui m'eût manqué. J'ignorais l'usage de ces cordes, et ce ne fut qu'à mon retour que j'en trouvai l'explication dans la *Descripcion del Reyno de Valencia* de Cavanilles. De son temps et bien auparavant, le rocher d'Hifac, par sa position avancée et sa hauteur, était un poste excellent pour servir d'*atalaya* ou de vigie destinée à surveiller l'approche des corsaires barbaresques et à donner l'alarme dans les campagnes voisines. Les paysans chargés de cette garde montaient par les cordes en emportant de quoi se nourrir, puis les retirant après eux, ils se trouvaient là en sûreté comme dans un fort.

Dans les fentes du rocher croissaient de magnifiques touffes d'une espèce d'*Hippocrepis* ligneuse que Cavanilles avait remarquée au même endroit, et que je pris alors pour la *Balearica*, mais que j'ai reconnu depuis devoir former une espèce distincte. J'observai aussi la *Succowia Balearica*, qui ici comme à Gibraltar affectionne les lieux humides et ombragés; la *Scabiosa saxatilis*, *Cav.* était fort abondante, mais pas encore en fleur. Contournant la montagne, et passant auprès des murs en ruine et couverts de lierre d'un vieux château adossé au roc et détruit autrefois par les Génois, j'arrivai sur le revers méridional où je ne fus pas plus heureux dans ma tentative pour chercher un passage vers le sommet, mais où je fus dédommagé par la beauté de la végétation bien plus développée que de l'autre côté. Les pentes étaient ornées des élégants festons du *Fagonia cretica* aux fleurs roses, le *Rhamnus oleoides*, l'*Euphorbia rupicola*, *Boiss.* et d'autres arbustes sortaient des fentes du rocher, et l'*Astra-*

SCD Lyon 1

galus macrorhizus, Cav. avec plusieurs autres légumineuses couvrait les terrains argileux. Ce fut là que je vis pour la première fois ces magnifiques figuiers d'Inde au tronc ligneux et irrégulièrement tortueux, qui donnent aux paysages méridionaux un aspect si particulier. Assis au pied de ces arbres, je respirais avec volupté les parfums de cette nature agreste et embaumée, et je songeais combien l'existence seule est une jouissance sous ce beau ciel et ce climat fortuné, lorsque la vue des flots qui avaient ralenti leur course tumultueuse vers le nord, m'avertit qu'il était temps de retourner à bord.

On m'y attendait déjà pour partir, et le temps paraissait plus favorable; mais le vent contraire se releva dans la nuit, et, après avoir lutté toute une journée, nous fûmes obligés de venir mouiller le lendemain à quelques lieues seulement plus au midi qu'Hifac. Cette fois c'était en face d'Altea, grande ville, au dire de nos matelots, et dont ils nous faisaient fête. Je regardais la côte, où je ne voyais rien; enfin, arrivé plus près, je pus distinguer les maisons bâties en amphithéâtre au bord de la mer, et qui, à cause de leurs toits plats et de leur teinte grisâtre, se confondaient absolument avec la colline. C'était un dimanche, et la présence des *titeres* ou danseurs de corde, qui allaient donner une représentation, mettait tout en rumeur dans l'endroit; les paysans montaient la garde avec leurs escopettes à l'entrée d'une cour où la *funcion* avait lieu, et où ils pouvaient à peine contenir une foule d'enfants qui débordait de partout en s'insinuant dans les fentes et grimpant sur les arbres et les murs. On nous donna pompeusement des billets de *luneta* avec lesquels nous prîmes place sur des planches arrangées pour la circonstance. Le spectacle n'avait rien d'original et ressemblait à tous ceux de nos foires; je pris beaucoup plus de plaisir à celui que nous procurèrent le soir les gens de notre felouque. La vue de leurs guitares qu'ils s'étaient gardés d'oublier à bord avait ameuté toute la jeunesse de la ville sur une petite esplanade, devant une méchante posada où nous avions dîné. Là, devant une vue magnifique et tout en savourant nos *cigaritos*, nous eûmes le spectacle tout nouveau pour moi de danses nationales; ce fut d'abord la *jota valenciana*, dansée à quatre couples, puis le grave fandango, accompagné par les castagnettes, et exécuté par un homme et une femme seuls, avec une grâce et un aplomb qui me charmèrent. Dès que l'un des danseurs était fatigué, il se retirait et était aussitôt remplacé par un autre sans que l'air se ralentît. Les joueurs accompagnaient la musique de couplets valenciens fort variés et improvisés pour la plupart; un triple rang de spectateurs nous entourait, excitant les danseurs de leurs cris, *anda guapo! anda salera!* C'était une joie et un enthousiasme difficiles à dépeindre.

SCD Lyon 1

Nous vîmes dans les environs de la ville de beaux jardins d'orangers encore tous couverts de leurs fruits. Ce produit est fort important dans le midi du royaume de Valence comme dans celui de Murcie, et c'est de là que vient en France la plus grande partie des oranges que l'on y vend sous le nom d'oranges de Malte. La culture de coton est aussi très-répandue à Altea. Tout ce territoire est fertile et arrosé par des ruisseaux d'une eau limpide, dans laquelle vit une jolie coquille, la *Paludina buccinoides* que Férussac a observée le premier en Andalousie et qui se retrouve abondamment en Barbarie.

Le temps, toujours contraire, nous faisait presque désespérer de dépasser jamais les côtes de Valence, lorsque vers le soir du second jour de notre relâche à Altea, nous vîmes accourir nos gens criant : *levante, levante!* Le bienheureux vent favorable venait enfin de se lever; en un clin d'œil nous arrivâmes sur le rivage, et nous sautâmes dans le canot au travers des vagues qui commençaient à briser. Quelques minutes après le *llaud* déployait ses voiles et bondissait sur les flots. Assis sur le pont, par une de ces belles nuits étoilées du midi, nous ne pouvions nous lasser de contempler le sillage lumineux du navire, et la rapidité avec laquelle nous fuyions vent arrière et sans secousse, nous fit vite oublier les contrariétés de notre navigation précédente. Au matin nous n'apercevions plus que comme des ombres confuses ces montagnes que nous avions quittées au soir, nous étions déjà sur les côtes de Murcie à la hauteur de la tour de l'*Estancia*, devant laquelle nous amenâmes pavillon, et près de ces rivages bas où l'on récolte en abondance la barille et d'autres plantes propres à faire de la soude. Nous passâmes à côté des *Hormigas*, petits îlots déserts couverts de sparterie; mais à peine avions-nous doublé le cap Palos et commencions-nous à découvrir une nouvelle ligne de côtes jusqu'aux montagnes du cap de Gate dans le lointain, que voici l'inévitable poniente qui souffle de nouveau. Après être arrivés presque devant Carthagène, nous sommes obligés de rebrousser chemin et d'aller jeter l'ancre dans un endroit pittoresque nommé *Porman*. C'est un bassin circulaire d'un quart de lieue de diamètre, entouré de rochers et fermé par un étroit goulot, dont une tour défend l'entrée. Quelques petits bâtiments étaient venus s'y abriter comme nous, et tous les canots furent bientôt en mouvement pour aller à terre chercher la *pratique* et fixer les câbles. Les cris et les chants des mariniers, l'activité qui régnait partout, la vue d'un groupe de paysans qui se dessinait en silhouette sur un ciel embrasé par le soleil couchant, tout cela faisait un de ces tableaux qui ne s'effacent jamais de la mémoire. Le soir j'eus là le spectacle de cette pêche aux flambeaux si poétique dans la Méditerranée, et dont l'effet est admi-

SCD Lyon 1

rable pendant une belle nuit d'été. Une caverne habitée par des pêcheurs s'éclaira bientôt intérieurement, et se détacha de la masse noire des rochers comme une des bouches béantes de l'enfer.

Deux jours après, nous arrivâmes vis-à-vis du massif de montagnes arides et sauvages qui annoncent l'approche du cap de Gate. Toute cette côte méridionale de la péninsule, à partir du royaume de Valence, est garnie de tours destinées, dans le principe, à veiller sur les entreprises des Barbaresques, mais dont le seul but est aujourd'hui de s'opposer à la contrebande effrénée dont Gibraltar est le centre. Ces tours, placées à de faibles distances, sont d'une construction uniforme, assez basses, munies quelquefois d'une ou deux petites pièces en batterie sur la plate-forme. On n'y peut entrer que par une ouverture à mi-hauteur. Les *torreros* qui les habitent sont aussi chargés de l'exécution des réglements sanitaires, et on leur adjoint quelquefois deux ou trois carabiniers. Je remarquai une de ces tours pittoresquement placée au sommet d'un rocher tronqué et terminé par un plateau. Nos mariniers appelaient cet endroit la *mesa de Roldan,* la table de Roland. Suivant eux ce héros avait autrefois coupé la montagne en deux d'un grand coup d'épée, lancé la moitié supérieure dans la mer où elle forme encore un îlot et donné à cette côte son relief actuel en creusant les golfes et tailladant les promontoires. Déjà près d'Altea j'avais entendu nommer *cuchillada de Roldan,* coup de couteau de Roland, une colline échancrée, et je fus frappé de trouver ces souvenirs du preux de Roncevaux encore répandus et enracinés daus une partie de l'Espagne aussi éloignée du théâtre de ses exploits.

Le cap de Gate est formé de rochers dont la couleur rougeâtre indique assez l'origine volcanique, tandis que d'autres parties qui arrivent jusque dans la mer sont d'une blancheur si éclatante, qu'on les prendrait pour des amas de neige. J'ai souvent regretté de n'avoir pu, dans le cours de mon voyage, visiter ces parages, dont le singulier aspect annonce une végétation toute particulière. Nous fûmes bientôt en vue des vastes plaines brûlées qu'on nomme Campos de Nijar et qui s'étendent jusqu'à Almeria, dont nous découvrions l'enceinte et les vieilles tours. Par derrière, la haute Sierra de Gador élevait ses cimes encore couvertes de neige et nous cachait la Sierra Nevada. Nons entrions alors dans le canal, large de quarante lieues au plus, formé par les deux continents qui se resserrent, et où la hauteur des montagnes arrête les vents de terre et expose les navigateurs à de longs calmes. Le levante ou le poniente règnent seuls dans cette partie de la mer; et comme la côte jusque vers Motril n'offre pas un mouillage, on est obligé, dans les mauvais temps, d'en aller chercher

SCD Lyon 1

un souvent jusqu'à vingt lieues en arrière. Ces calmes que nous redoutions ne tardèrent pas à survenir, et nous retinrent plusieurs jours dans ces parages, maudissant la mer, notre bâtiment petit et incommode, la mauvaise nourriture à laquelle nous étions réduits depuis que nos provisions de Valence se trouvaient épuisées, et qui ne consistait plus qu'en une quantité insuffisante de riz mal apprêté. Nos matelots, habitués à cette vie, restaient couchés toute la journée sur le pont avec l'indifférence espagnole, tirant des accords monotones de leurs guitares ou d'un autre instrument à cordes métalliques qu'ils nomment *citra* et qu'ils touchent avec une pince de cuivre. Nous faisions, faute de mieux, une chasse infructueuse aux goëlands ou aux marsouins qui se livraient à leurs ébats autour du navire, fendant les ondes avec les nageoires immobiles et montrant de temps en temps, par un élan rapide, leur ventre blanchâtre et leur museau allongé. Le temps était pesant et couvert; les voiles, enflées par quelques bouffées d'air, revenaient battre lourdement contre les mâts; une sombre bande de nuages qui couvrait le sommet des montagnes laissait échapper le bruit sourd d'un tonnerre éloigné et se déchirait quelquefois par place, nous laissant entrevoir les champs de neige de la Sierra Nevada.

Avançant presqu'insensiblement et par le seul effet du contre-courant qui régne dans le détroit, nous laissâmes enfin les longues plaines basses qui s'étendent au pied de la Sierra de Gador sous le nom de Campo de Dalias, nous dépassâmes le cap de Roquetas, puis Adra dont la position était indiquée par les lourdes colonnes de fumée qui s'élevaient de ses hauts fourneaux et où l'on voyait s'ouvrir la vâllée qui sépare la Sierra de Gador de la Sierra Controviesa, riveraine aussi. Arrivés un soir à hauteur du cap Sacratif, nos matelots se piquèrent d'honneur, mirent la *lancha* à la mer, et tirèrent toute la nuit la felouque à la remorque à l'aide de longs avirons. Grâce à ce travail soutenu, nous eûmes le plaisir de nous trouver le matin en vue des blanches maisons de Motril, où nous devions débarquer une partie de la cargaison.

SCD Lyon 1

CHAPITRE IV.

Voyage de Motril à Malaga.

Pressés de jouir du jour de répit que notre bonne fortune nous accordait, nous nous hâtâmes de descendre sur la plage; mais là il fallut attendre sur le sable que la *Sanidad* fût arrivée de la ville et nous eût donné la libre pratique. Comme la sanidad avait à se lever, puis à déjeûner, puis à fumer son cigarito, nous restâmes une heure à l'attendre. Elle arriva enfin sous la forme de deux messieurs, gais et communicatifs comme de vrais Andaloux, avec lesquels j'eus bientôt fait bonne connaissance; nous gagnâmes ensemble la ville, qui est à un quart de lieue de la mer. Entre deux s'étend une plaine d'alluvion fort bien cultivée, et arrosée par un ruisseau dont les bords sont ombragés de peupliers blancs; les champs étaient couverts de plantations de coton, et surtout de cannes à sucre qui croissaient là avec une vigueur tout-à-fait tropicale. Cette dernière culture, introduite par les Arabes, occupe sur la côte, de Motril jusqu'à Velez, l'embouchure des vallées et les terrains en plaine et faciles à arroser. Elle s'étendait autrefois dans tous les environs de Malaga et dans ceux de Marbella et d'Estepona; mais la découverte du Nouveau-Monde et la concurrence qui en fut la suite lui portèrent un coup funeste. Nous passâmes à côté de l'*ingenio* ou fabrique; les procédés y sont peu perfectionnés, aussi le sucre qu'on y obtient est d'un grain grossier, d'une couleur grisâtre et d'un assez mauvais goût; tel qu'il est, il se vend très-bien dans le pays, et les propriétaires prétendent d'ailleurs que les frais de raffinement ne leur permettraient plus de lutter avec le sucre américain.

Les maisons de la ville ont un seul étage, le toit plat, et sont enduites en dedans comme en dehors d'une couche de chaux d'une éclatante blancheur. Plus de traces de croisées, la douceur du climat en rend l'usage inutile; l'air et la clarté pénètrent à la fois dans ces dèmeures, dont les plus opulentes ont des balcons tapissés d'œillets, de mesembryanthemum et des fleurs les plus brillantes qui s'épanouissent au soleil. A travers de petites rues pavées d'énormes pierres inégales nous voici arrivés à la posada; les descriptions de Don Quichotte m'ont tellement familiarisé avec ces mœurs si empreintes de couleur locale, que je crois déjà connaître cet hôte sentencieux qui vient nous recevoir; il me semble avoir parcouru ces longues galeries, avoir habité cette salle délabrée où

SCD Lyon 1

l'on m'installe, et dont une table et quelques vieilles escabelles font tout l'ameublement. Pendant qu'on nous prépare un *puchero* dans une espèce de cuisine en plein air, j'examine avec curiosité des paysans de l'intérieur du pays qui arrivent et repartent en petites troupes, l'escopette accrochée par le *gancho* à la selle de la mule, la giberne circulaire autour de la ceinture, et les jambes couvertes des *botas*, guêtres ouvertes en cuir brodé qui montent jusqu'aux genoux. Les hommes, grands et bien faits pour la plupart, portent tous l'élégant et pittoresque costume andaloux, le chapeau pointu dans le ruban duquel est glissé le papier à cigaritos, la petite veste ornée de boutons et de crochets d'argent, la ceinture rouge et les pantalons courts boutonnés au genou. Ces vêtements me rappellent ceux des paysans napolitains. Je suis frappé du rapport qui existe aussi entre le caractère de ces peuples, gais, légers, spirituels, inconstants tous les deux, et du rapprochement qu'on peut de même établir en remontant plus au nord, entre la gravité castillane et celle qui caractérise les habitants de Rome, entre l'esprit d'industrie des Catalans et l'activité mercantile des Génois et des Vénitiens. C'est une chose singulière que cette ressemblance entre les nations des deux péninsules situées sous les mêmes latitudes; il faut en chercher l'explication soit dans l'analogie des climats, soit dans le passé historique des deux contrées.

Sur la *plaza del Mercado*, plusieurs groupes d'hommes enveloppés dans leur grande *capa* qui les garantit de la chaleur comme du froid, me regardèrent passer, mes compagnons et moi, avec la curiosité et l'étonnement que produit toujours la vue d'une redingote et d'un chapeau plat dans les villages et les petites villes de cette partie de l'Andalousie. On vendait là force cannes à sucre fraîches, *cañas dulces*, qu'on coupe en tronçons pour les manger; la moelle en est imprégnée d'un suc abondant assez rafraîchissant, mais qui a un goût de mélasse et dont on se lasse bien vite.

En sortant de Motril du côté des montagnes, je me trouvai tout à coup au milieu d'un véritable fouillis de figuiers d'Inde, qui couvrent de grands espaces[1] de leurs buissons impénétrables, et donnent à la contrée un aspect africain.

[1] Les opinions ayant été très-partagées au sujet de la véritable origine du *Cactus opuntia*, je crois intéressant de donner sur ce sujet un travail que mon ami M. Ad. Steinheil a bien voulu me communiquer, et dont j'appuie pour ma part les conclusions.

« Le *Cactus opuntia* ou *Opuntia vulgaris* est extrêmement commun en Barbarie; il y est tout-à-fait sauvage et occupe des espaces considérables de terrain, principalement sur les côtes; on l'emploie aussi à faire des haies grossières, mais impénétrables, autour des jardins; les Arabes sont très-avides de son fruit, qu'ils récoltent à l'aide d'un roseau fendu au sommet, et qui leur permet de le saisir de loin sans être incommo-

SCD Lyon 1

A quelques minutes de la ville règne déjà une solitude complète; plus de traces de culture ni d'habitations; rien qu'un amphithéâtre de collines arides, où

dés par les épines. Le figuier de Barbarie s'est répandu aussi en Europe, dans tout le sud de l'Espagne, en Italie, dans le Valais, etc., et sur presque tout le littoral de la Méditerranée. M. Bové l'a trouvé aux environs de Gaza, et M. de Chateaubriand paraît l'avoir observé en quantité près de Jérusalem ; aussi beaucoup de personnes doutent qu'il soit réellement originaire d'Amérique, et sont portées à le regarder comme indigène de l'ancien monde. Nous allons exposer les motifs qui nous empêchent de nous ranger à cet avis.

« Remarquons d'abord que la plante se trouve aussi en Amérique, et qu'elle fait partie d'une famille dont toutes les autres espèces, sans exception, sont originaires de ce pays, ce qui nous dispose d'avance à adopter l'opinion qui fait provenir celle qui nous occupe de la même patrie que ses congénères.

« Cette première probabilité se trouve confirmée par les noms que l'on a appliqués à notre Cactus. Le nom de *Tuna*, sous lequel il a été d'abord connu, est tiré d'un idiome américain, le seul dans lequel cette plante ait un nom particulier. Au rapport de Schaw (Voy. tom. Ier, p. 294), les Arabes l'appellent *Kermès Nassarah*, ce qui veut dire figue de chrétiens, et il en conclut qu'ils l'ont reçu d'Europe, opinion qui est aussi la nôtre et que nous développerons bientôt. Les premiers botanistes la nommèrent *Ficus Indica* parce qu'elle venait de l'Amérique, alors plus connue sous le nom de l'Inde occidentale; nous l'appellons aussi *figuier d'Inde* ou *figuier de Barbarie ;* cette dernière dénomination prouve seulement qu'il est fort répandu dans le nord de l'Afrique. La même plante porte en Andalousie le nom d'*Higuera chumba*, figuier bâtard ; enfin en Catalogne on lui donne celui de *figues de Mauro*, expression qui tire son origine du goût que montrèrent dès le principe les Maures pour ce fruit, ou peut-être encore de l'habitude qu'a souvent le vulgaire de donner aux plantes qu'il regarde comme des espèces bâtardes, le nom d'un peuple non chrétien, c'est ainsi qu'en Alsace on appelle les fruits du cornouiller *Judenkirschen*, cerises de juifs.

« Le *Cactus opuntia* est une plante assez remarquable pour que si les anciens l'eussent connue, il en eût été fait mention quelque part dans leurs écrits, car ils s'attachaient surtout à décrire les formes bizarres et les végétaux alimentaires. Nous ne trouvons cependant rien dans l'antiquité qui y ait rapport ; il est vrai que les deux mots qui composent son nom sont d'origine grecque, mais ils s'appliquent à des plantes toutes différentes, comme on va le voir.

« Théophraste donne des détails sur le *Ficus Indica* qui, d'après sa description, doit être le *Ficus religiosa* ou le *Rhizophora mangle*, puis il lui compare une autre plante de l'Asie mineure, en disant : *Huic simile vel potiùs quodam modo mirabiliùs si quid ex foliis radicem dimittat qualem circá Opuntem herbulam esse quidam enarrant cui datum est ut et mandi suavitate possit.* Il est fort difficile de dire de quelle plante l'auteur grec voulait ici parler, mais ce qui est bien sûr c'est que ce n'est pas du *Cactus opuntia ;* outre que rien ne s'y applique dans ce peu de mots, les Grecs n'auraient pas appelé Ποάριον ou *herbula* un végétal aussi ligneux, eux qui donnaient au troëne lui-même, l'épithète de δενδρος.

« Quant au Κάκτος de Théophraste, il est évident que c'était une Cynarée. *Quæ autem cactus nuncupata est in Siciliâ tantùm nascitur. Hœc enim statim a radice caules repentes in terram mittit foliolato atque spinoso.*

« Les commentateurs, avec leur manie de reconnaître tout dans les ouvrages des anciens, ont fait un gâchis de tout cela. On était dans l'usage alors d'appeler l'Amérique une Inde, aussi sachant que la plante en question en venait, et qu'on l'appelait déjà *figuier* dans différents idiomes de l'ancien continent, ils y reconnurent le *Ficus Indica* de Théophraste, et par une fausse interprétation des passages ci-dessus, y englobèrent aussi les deux autres plantes de l'auteur grec, et composèrent le nom de *Cactus opuntia*.

« Mais ce qui est plus concluant que tout ce que nous venons de dire, l'arrivée du cactus en Europe est une chose bien constatée.

« Lobel (*Stirpium adversaria nova* 1570) en donne une figure et l'appelle *Judæorum tuna ficifera;* il nous apprend qu'il se trouve spontanément dans les îles de la mer du Pérou et à Hispaniola ; qu'il a été semé en plusieurs endroits de l'Espagne, de la France, de l'Italie ; l'auteur en a mangé des fruits à Marseille.

SCD Lyon 1

serpentent quelques sentiers accessibles seulement aux bêtes de somme, et qui servent seuls de communication avec l'intérieur du pays. A droite s'élève une haute montagne riveraine nommée Sierra de Lujar; et plus au fond je découvris avec émotion, par-dessus les premiers plans du tableau, les sommets glacés de cette Sierra-Nevada si désirée, le Picacho de Veleta à gauche, puis le Mulahacen un peu sur la droite. Ainsi abritée par ce rideau de chaînes élevées, cette côte jouit d'une température aussi douce et aussi chaude que celle des tropiques; on en cultive les productions, et le café lui-même y réussit dans quelques jardins. La congélation de l'eau est inconnue à Motril, et l'on m'assura que la neige qui couvrait encore à cette époque les pentes supérieures de la Sierra de Lujar ne s'abaissait jamais sur ses flancs au-dessous d'un point dont j'évaluai la hauteur à environ 1,500 pieds.

Les prémices de la flore Bétique, que je recueillis pendant une herborisation de deux heures seulement, ne diminuèrent point les espérances que j'avais conçues. Je citerai parmi une foule d'autres plantes l'*Ononis sicula*, la *La-*

« Commelin (1697) dit qu'on lui a apporté d'Amérique une plante analogue (*Rariorum plantar. Hort. med. Amstel. descript.*, t. I, p. 107).

« Miller (*Diction. des Jardins, traduit de la* 8me *édit.*, 1785) en parle comme originaire d'Amérique, et dit qu'on le possède depuis longtemps en Angleterre.

« Stapel (*Theoph. Er.*, 1644) donne une figure et une description du même *C. opuntia*; suivant lui on le nomme vulgairement *Ficus Indica*; les Indiens l'appellent *tune* ou *tuna*, et il croît naturellement sur les côtes du Pérou.

« Barthélemy de Diaz et Herrera rapportent que dans la conquête du Mexique les Espagnols furent réduits à se nourrir d'un fruit appelé *tunas*, qui croît sans culture. (Roberts., *hist. de la déc. de l'Amér.* t. II, p. 509.) L'attention des Espagnols fut donc dès l'origine portée sur ce végétal; on sait que tous les aventuriers de cette nation avaient alors coutume d'envoyer au roi d'Espagne de l'or, et en outre les plantes et les animaux qui leur paraissaient les plus remarquables; le cactus était de ce nombre et fut envoyé en Europe dès les premières années de la découverte de l'Amérique, c'est-à-dire avant 1500. Dans un ouvrage espagnol, dont une traduction parut à Leyde en 1715 (*les Délices de l'Espagne et du Portugal*), nous voyons qu'entre *Cabeças* et *Puerto Santa-Maria* on remarque de grandes haies de figuiers d'Inde : si cette plante avait été apportée par les Maures qui, avons-nous dit, la goûtent fort, elle eût été alors répandue depuis longtemps dans toute l'Espagne, et l'auteur de l'ouvrage que nous citons n'eût pas mentionné sa présence aux environs de Séville comme une chose curieuse; remarquons qu'il ne l'indique dans aucun autre endroit de l'Espagne, et que c'est à Séville qu'arrivaient d'ordinaire les flottes du Nouveau Monde.

« Ce fut en 1610 que Philippe III chassa les descendants des Maures; il en sortit plus de 900,000 (*Délices*, page 842), qui se réfugièrent presque tous en Afrique. Comme ces peuples étaient cultivateurs, ils emportèrent avec eux les végétaux qui leur paraissaient les plus intéressants; et par conséquent le cactus, qui depuis 120 ans qu'il avait été apporté dans le pays avait eu le temps de s'y propager. Les conquêtes et expéditions des Espagnols et des Portugais établirent d'ailleurs à cette époque de fréquents rapports entre les deux côtes. Une fois introduit en Afrique, le cactus a dû s'étendre rapidement jusqu'à la Mecque à cause de la fréquence des pèlerinages, puis dans tout le Levant. Il se trouve aussi en Palestine, et si une nouvelle preuve de sa véritable patrie n'était pas superflue, nous ferions remarquer qu'il n'en est nulle part question dans les écrits des croisés. »

SCD Lyon 1

vandula multifida, si commune sur tous les coteaux arides de l'Andalousie maritime, et qu'on y trouve en fleur à toutes les époques de l'année ; le *Convolvulus althæoïdes*, qui ornait les talus de ses belles fleurs roses. J'observai aussi une charmante petite légumineuse aux tiges couchées, au feuillage argenté, que j'ai décrite sous le nom de *Leobordea lupinifolia*, et un arbrisseau fort curieux de la famille des solanées, qui m'étonna par son aspect exotique et ses fleurs verdâtres, et que je reconnus ensuite pour l'*Atropa frutescens* de Cavanilles. Les champs arrosés qui s'étendent dans la Vega, entre la ville et la mer, présentaient une végétation toute différente ; là croissaient l'*Emex spinosus*, la *Lavatera Cretica*, les *Fumaria capreolata et agraria*, et plusieurs espèces de *Silene;* les bords des ruisseaux étaient couverts des *Ranunculus trilobus* et *muricatus ;* enfin, au moment de repartir, je récoltai dans les sables maritimes le *Brassica Tournefortii*, déjà en fructification.

Nous dépassâmes ce soir là Salobreña avec son château fort situé sur un rocher isolé dans une position pittoresque, et l'embouchure du Guadalfeo ou Rio de Motril, qui vient apporter à la mer les eaux de presque tout le versant méridional de la Sierra-Nevada, à travers la coupure qui sépare les chaînes riveraines de Lujar et des Almijarras. Le lendemain, nouvelle relâche forcée à la tour de Velilla, à quatre lieues à peine à l'ouest de Motril ; cette fois ma patience était à bout, et, laissant mon bagage sur la felouque, je me décidai à faire le reste de la route par terre, en compagnie d'un hidalgo de Velez, mon compagnon de voyage. C'était le quinzième jour de notre traversée, et nous quittâmes le bord en faisant le serment solennel de ne plus remettre les pieds sur un llaud valencien, et surtout de nous abstenir à jamais de riz bouilli. Nous n'étions qu'à demi-lieue d'Almuñecar, petite ville où nous allâmes passer la nuit. La posada nous parut un palais en comparaison de la cabine de la felouque, mais notre joie diminua en faisant le soir la visite des murailles, et en découvrant, jusque dans les moindres trous, une armée de punaises qui attendaient tranquillement que l'obscurité leur permît de commencer les hostilités. Ces maudits animaux, qu'on appelle *chinches*, sont, à mon avis, le plus grand fléau d'un voyage en Espagne, où il est peu de maisons qui en soient exemptes. J'ai tout essayé pour m'en préserver, et j'ai appris par expérience que le meilleur parti à prendre est de placer le matelas au milieu de la chambre, éloigné des murs, et de l'isoler encore, si l'on peut, en jetant de l'eau tout autour ; les punaises craignent l'humidité et franchissent rarement cette barrière.

Almuñecar est le point du littoral le plus rapproché de Grenade qui n'est

SCD Lyon 1

qu'à onze lieues. Nous en avions treize à parcourir jusqu'à Malaga, ce qui fait presque deux journées de marche à cause de la longueur des *leguas* espagnoles. Au matin, nous fûmes longtemps avant de pouvoir nous procurer un nombre suffisant de mulets, parce que la pêche avait été heureuse, et que toutes les bêtes de somme étaient employées, comme d'habitude, à transporter du poisson dans la capitale. Quittant les champs de sucre qui remplissent le fond de la vallée, nous commençâmes à nous élever sur le flanc d'une montagne riveraine par des sentiers escarpés et difficiles qui sont la seule voie par laquelle on puisse communiquer d'un point à un autre le long de cette côte montueuse. Tantôt nous cheminions sur une corniche étroite, d'où nous planions sur la mer à plusieurs centaines de pieds de hauteur, tantôt nous redescendions sur la plage pour le passage de quelque ravine, puis nous gravissions un nouveau contre-fort. Ces sinuosités multipliées triplent la longueur de la route, ce que j'étais loin de regretter pour ma part, tant elles la rendent pittoresque. Toutes les pentes étaient couvertes de cette végétation qu'on désigne en Andalousie sous le nom de *monte baxo*, et qui correspond tout-à-fait aux *macchies* des Corses. Ce sont des taillis composés de palmiers nains, de plusieurs espèces de Cistes, de lentisques, de romarins, de *Rhamnus lycioides*, de *Daphne cnidium*. Outre ces plantes, la *Phlomis purpurea*, la *Ballota hirsuta* et les *Artemisia Barrelieri* et *glutinosa*, toutes deux défleuries, étaient les espèces les plus caractéristiques de ces collines. Le col le plus élevé que nous passâmes pouvait avoir de 1000 à 1200 pieds audessus de la mer, et, à cette hauteur, la végétation conservait à peu près le même aspect. J'y vis cependant quelques pieds du *Cistus ladaniferus*, et l'*Helianthemum origanifolium* aux feuilles d'un vert sombre, qui croissait abondamment dans les lieux ombragés. J'observai aussi un buisson fort épais, dont je regrette que le temps ne m'ait permis de récolter qu'un échantillon, car il fallait suivre notre petite caravane, et je n'herborisais que chemin faisant. Cet arbuste s'est trouvé être une nouvelle espèce de *Celastrus*, remarquable en ce qu'elle est la seule qui habite l'Europe; des gens du pays m'assurèrent qu'elle avait la vertu d'empêcher de sentir le vent lorsqu'on se plaçait derrière, propriété que ses rameaux touffus expliquent assez sans l'intervention d'un pouvoir miraculeux. Dans les lieux rocailleux, je recueillis la *Linaria villosa* et le *Calendula suffruticosa*, dont les feuilles répandent une forte odeur de bitume. Enfin, plus près du bord de la mer, et souvent même dans les sables, je trouvai l'*Aloe perfoliata*, formant d'immenses touffes très-serrées et dans des lieux le plus souvent si éloignés de toute culture que je pencherais à croire qu'il y est véritablement indigène.

SCD Lyon 1

Notre petite troupe s'était grossie de trois ou quatre paysans venant de *Berja,* dans les Alpujarras, et disant se rendre dans les environs d'Algésiras; cela signifiait, pour tout homme habitué aux usages du pays, qu'ils allaient chercher de la contrebande à Gibraltar. Ils me l'avouèrent en effet sans trop de peine, et je fus étonné d'apprendre dans quelles proportions se font maintenant ces expéditions-là, à la faveur des troubles du pays et de la faiblesse des moyens de répression. Des affidés vont à Gibraltar faire les achats et les chargent sur un petit bâtiment qui a grand soin de longer d'abord la côte d'Afrique afin de paraître arriver de l'est et de tromper ainsi la vigilance des *torreros.* Pendant ce temps, une troupe nombreuse, souvent de cent à deux cents hommes, se réunit sur quelque point écarté de cette côte montagneuse avec un nombre de bêtes de somme proportionné à la cargaison; on attend là un, deux jours, puis, à un signal convenu, on débarque pendant la nuit le tabac et les marchandises et on les disperse dans l'intérieur. Si les carabineros ont eu vent de la chose et ont pu se réunir en nombre suffisant pour s'y opposer, on fait le coup de fusil avec eux pour donner le temps à la contrebande de filer par derrière; mais cela arrive rarement, parce qu'on prend soin dans ce cas de s'assurer de leur absence au moyen d'arguments auxquels ils ne sont pas insensibles. Je n'ai guère rencontré de paysan dans les provinces de Grenade et de Malaga qui n'eût pris part à quelqu'une de ces expéditions et ne m'en parlât comme d'une partie de plaisir; outre le charme des émotions qu'ils y trouvent, chacun reçoit de trois à quatre piastres pour sa peine, et le double pour chaque mulet qu'il amène avec lui.

Au pied d'une des montagnes que nous avions à passer, nous rencontrâmes deux hommes qui nous avertirent de nous tenir sur nos gardes, et nous dirent que l'on venait de les voler vers le haut du passage. Le cas était embarrassant; nous n'avions entre nous qu'un seul fusil de chasse et point de munitions; il fallut user d'un stratagême. Un des Alpujarreños prit les devants avec le fusil pour éclairer notre marche, tandis qu'improvisant deux autres armes avec mon baromètre et sa fourre où j'introduisis une canne, nous nous donnâmes l'apparence de gens armés jusqu'aux dents. Je ne sais si cette attitude respectable en imposa aux voleurs ou si l'on nous avait fait un conte, mais nous passâmes triomphalement sans rencontrer personne. Il y a rarement dans cette partie du pays des voleurs de profession organisés en bandes, mais si l'on se trouve seul ou peu accompagné, on y est exposé, comme dans toute l'Anda-

[1] Littéralement *sortir au chemin.*

SCD Lyon 1

lousie, à être volé par des paysans, que l'appât de quelque butin engage à *salir al camino* [1], suivant l'expression pittoresque des Espagnols. C'est cette manière de voler qui a fait donner à ceux qui l'exercent le nom de *rateros* [1], gens qui profitent du moment.

Vers midi, nous arrivâmes au bourg de Nerja, situé au bord de la mer sur une falaise fort élevée. Les environs en sont arrosés par de belles eaux, auprès desquelles je cueillis le *Pteris lanceolata;* la culture de la canne à sucre y est assez répandue. Nous allâmes nous reposer, mon ami et moi, chez l'alcade, une de ses connaissances intimes et le plus riche habitant de l'endroit. Cette maison m'intéressa comme distribution intérieure. Elle avait une cour sur laquelle s'ouvraient les appartements, ou plutôt une suite de galeries séparées par un très-petit nombre de portes et de cloisons. Tout était arrangé de manière à gêner le moins possible la circulation de l'air et à avoir peu de jour à l'intérieur. Grâces à cette disposition, il règne dans ces demeures, même au fort de l'été, une fraîcheur que nous ne connaissons pas dans nos régions tempérées. Les murs des chambres étaient entièrement nus, mais d'une propreté et d'une blancheur éclatantes; les meubles en petit nombre, tous en bois et en joncs tressés. Le seul luxe consistait en une armoire vitrée contenant la vaisselle, disposée symétriquement avec quantité de petites figurines de porcelaine. C'est un meuble d'un usage très-général et que j'ai retrouvé dans la plupart des habitations du pays.

Après Nerja on traverse d'autres montagnes mais plus basses et plus arides que celles où nous avions passé le matin. La végétation que j'ai décrite disparaît en partie pour faire place au *Cytisus lanigerus,* au *Genista umbellata,* au *Cistus monspeliensis* et à la *Passerina dioica.* Deux lieues avant Velez, nous arrivâmes dans une belle plaine, située entre la mer et les coteaux couverts de vignes et parsemés de villages qui s'étendent à la base de la *Sierra Tejeda.* Le pays était en général bien cultivé ; les champs s'avancent en plusieurs endroits jusque sur la plage, et on les protége contre l'invasion du sable poussé par les vents, à l'aide de haies épaisses de figuier d'Inde et d'Agave. La nuit, qui tombe rapidement dans ces climats, nous surprit encore éloignés de notre but, et ce ne fut que grâces aux connaissances locales de mon ami et à l'instinct de nos montures que nous pûmes arriver jusqu'à Velez. La posada de *Ventura,* où je descendis, était plus confortable qu'aucune de celles de la route, les murs des chambres, nouvellement réparés, ne contenaient pas de trous perfides, et j'y goûtai un

[1] Du mot *rato,* instant, moment.

SCD Lyon 1

repos bien nécessaire à quiconque vient de parcourir huit lieues d'Espagne à mulet et par des sentiers tels que ceux que nous avions suivis.

Velez, que je visitai le lendemain, est une ville assez propre qui peut avoir de cinq à huit mille âmes de population ; les rues sont larges et la plupart des maisons ont plus d'un étage. Adossée contre de hautes collines, à une petite demi-lieue de la mer, et parfaitement abritée contre les vents du nord, elle passe pour un des endroits les plus chauds de la côte, et il est facile de s'en convaincre en voyant ses haies gigantesques de figuier d'Inde, sur lesquelles, comme au bord de la baie de Cadix, abondent les caméléons. L'opinion populaire est que ces animaux ne se nourrissent que d'air ; on en conserve dans beaucoup de maisons de l'Andalousie sur de petits cercles en bois suspendus au plafond. Ils s'y meuvent avec une extrême lenteur et peuvent vivre ainsi pendant quelques mois sans aucune nourriture.

Le beau vallon qui s'étend auprès de la ville est occupé par les cultures de canne à sucre, les plus étendues que j'eusse encore rencontrées. Des bandes de travailleurs y coupaient les tiges qu'on transportait à l'*ingenio* dans des chars soutenus par quatre roues massives et garnis d'un treillis formé par de gros bâtons plantés perpendiculairement dans le train. Cette lourde machine me rappela celle à l'aide de laquelle Don Quichotte fut ramené dans son village, ensorcelé et prisonnier. Les bords du ruisseau qui descend de la vallée sont ombragés par un bosquet de peupliers blancs qui accompagnent ordinairement les cours d'eau, et sont à peu près les seuls arbres qu'on trouve spontanés dans les parties chaudes du littoral. Dans ce lieu humide, je trouvai une foule de plantes délicates qui croissaient à l'abri de l'ardeur du soleil, entre autres l'*Œnanthe apiifolia* et plusieurs espèces de *Vicia* et de *Lathyrus*.

Après un jour passé bien vite et bien agréablement à Velez, grâce à la réception cordiale et hospitalière de mon ami et de sa famille, je repartis pour Malaga, me promettant bien de revenir plus tard dans ce séjour délicieux. La route est déjà plus large et plus praticable. On ne s'écarte des bords de la mer que pour traverser quelques collines rocailleuses qui s'avancent en promontoire ; il faut même marcher fort souvent dans les sables mouvants de la plage. Sur la droite règne une chaîne de coteaux et de basses montagnes connues sous le nom de *Chapas de Malaga;* elles sont plantées de vignes, toutes destinées comme à Velez, à faire des *pasas*, raisins secs qu'on prépare tantôt dans de grands séchoirs pavés en brique, tantôt simplement sur la terre dans la vigne même. Rien de plus animé et de plus riant que le pays que nous traversions, surtout dans cette saison printannière où les ardeurs du soleil n'en ont pas encore desséché

SCD Lyon

la verdure. Parmi les haies d'agave et de cactus dont on entoure les plantations, je cueillais le *Crambe filiformis* aux longs rameaux grêles et dégarnis de feuilles, le *Phagnalon saxatile*, et surtout la magnifique *Aristolochia Bœtica*, qui entrelaçait partout ses tiges grimpantes couvertes de fleurs d'un rouge brun et de la forme d'une pipe. Sur les collines les plus arides croissait le *Statice sinuata*, que le bleu foncé de ses calices fait rechercher comme ornement et dont on vend des bouquets sous le nom de *Sempreviva azul*, immortelle bleue. Les sables maritimes même, ordinairement si stériles, empruntaient alors une teinte rose aux fleurs nombreuses de la *Matthiola tricuspidata*. Une foule de paysans et d'ouvriers, de longues files d'ânes et de mulets annonçaient l'approche d'une grande ville, et à chaque pas nous rencontrions des *ventorillos*, espèces de guinguettes qui ne consistent souvent qu'en un simple abri de feuillage, où le muletier trouve du vin, de l'eau-de-vie, du pain, des sardines frites, et où l'*alcarraza*, vase de forme antique et d'une terre poreuse, se trouve toujours rempli d'une eau fraîche et restaurante, et est offert gratis à tout voyageur. Ici, comme dans les environs de Malaga, le manque de sources et de rivières oblige à arroser les terres au moyen de puits qui descendent au-dessous du niveau de la mer, et dont on retire l'eau à l'aide de deux roues grossières garnies de pots de terre, et mues lentement par des bœufs.

Au tournant d'un rocher, la grande tour d'un fanal se montra tout à coup et m'annonça Malaga. La position de cette ville est admirable ; elle est appuyée contre les hauteurs dont j'ai parlé, au pied du vieux château maure de *Gibralfaro* qui en occupe une des dernières sommités. Au-delà s'étend une vaste plaine ou *vega*, dont les cimes neigeuses des montagnes de Ronda qu'on aperçoit à huit lieues limitent seules l'étendue à l'ouest. Plus près, la *Sierra de Mijas*, moins élevée et parsemée de villages à sa base, ferme le golfe vers le midi et cache la continuation de la côte dans la direction de Gibraltar. J'allai descendre à la *Fonda de la Esperanza*, un des meilleurs hôtels d'Espagne, où je retrouvai, non sans plaisir, toutes ces petites confortabilités de la vie civilisée dont on ne sent tout le mérite qu'après en avoir été longtemps privé. J'étais arrivé le jour d'une grande solennité ; c'était, je crois, la fête de la reine. Les vaisseaux étaient pavoisés dans le port ; le soir, une grande partie de la ville fut illuminée ; une foule immense circulait sur la place de la Constitution, où une excellente musique militaire exécutait les plus beaux morceaux de Rossini et de Bellini. C'était un admirable spectacle que cette nuit de fête, sous un ciel pur et étoilé, dans lequel brillait comme une constellation nouvelle la coupole de la cathédrale gracieusement indiquée par une série de lumières.

SCD Lyon 1

CHAPITRE V.

Premier séjour à Malaga.

Ainsi que Valence, Malaga conserve encore tout son tracé arabe primitif. C'est le même labyrinthe de petites rues tortueuses, d'impasses, de détours si nombreux, qu'il faut une assez longue pratique pour s'y reconnaître, mais ici tout est plus propre et plus riant, le pavé est uni, les maisons bien peintes, et garnies presque toutes de balcons. Dans le quartier des marchands, la forme des boutiques rappelle encore cette civilisation orientale dont on retrouve des traces à chaque pas. Elles sont étroites, longues, et séparées de la rue par la banque, que l'acheteur ne franchit point, et par-dessus laquelle il se fait montrer et marchande l'objet qu'il désire.

La promenade publique, ou *alameda*, est plantée de *Melia azedarach*, de *Gleditschia* et de lauriers roses; on y trouve aussi quelques pieds de ce *Mimosa farnesiana*, nommé ici *Carambuco*, et dont les houppes de fleurs jaunes et odorantes sont si chères aux Andalouses, qui en ornent leurs belles chevelures noires. Vers le soir, toute la société de Malaga vient y jouir du souffle rafraîchissant de la brise de mer; on s'y promène, on retrouve ses connaissances; les *aguadores* circulent partout, vantant à l'envi leur eau à la neige et leurs *azucarillos*, grands morceaux de sucre spongieux qu'on y plonge et qu'on mange sans leur laisser le temps de se fondre. C'est là qu'il faut voir les jolies *Malagueñas*, si dignes de cette réputation de beauté qui les fait distinguer parmi toutes les Espagnoles. Comment dépeindre la légèreté et la vivacité de leur démarche, l'effet magique de ce costume à la fois mystique et galant, selon l'heureuse expression de Byron, et dont la sombre teinte fait un si piquant contraste avec la physionomie animée et gracieuse de celle qui le porte? L'uniformité qui résulte de ces toilettes de même forme et de même couleur, est un charme de plus. Il y a là plus de simplicité et de vraie dignité que dans nos parures éclatantes et bariolées du nord de l'Europe, qui n'ont été inventées qu'au profit de la médiocrité et de la laideur.

J'assistai, le lendemain de mon arrivée, à une grande revue de la garde nationale de Malaga. Il y avait là un millier d'hommes bien équipés et passablement exercés; mais je ne pus voir ce corps sans indignation, me rappelant sa là-

SCD Lyon

che conduite lors de l'insurrection radicale qui avait eu lieu l'année précédente. C'était à l'époque du gouvernement du comte de Donadio qu'on accusait, fort injustement à ce qu'il paraît, d'être en connivence avec les Carlistes. Les révoltés ne le trouvant pas chez lui, allèrent investir une caserne où il avait eu le temps de se réfugier; ils forcèrent le faible poste qui la gardait à sortir et à se replier sur le château. Au moment où le comte, revêtu d'un uniforme de soldat, cherchait à s'échapper en défilant au milieu des rangs, un garde national le reconnut par malheur, et donna l'éveil en criant : *Aqui està un hombre que conozco muy bien* « voici un homme que je connais bien. » Le malheureux fut au même instant saisi et mis en pièces. Ces furieux se portèrent ensuite devant l'Hôtel-de-Ville, sur la place de la Constitution; là, le chef militaire se présenta courageusement à eux, et leur montra les blessures qu'il venait tout récemment de recevoir dans les provinces du nord au service de la cause libérale ; on lui répondit à coups de baïonnette. Lorsque le général Quiroga, arrivé enfin de Grenade, eut réprimé le mouvement, il aurait fallu faire un exemple et punir sévèrement un corps qui avait fait ou laissé faire de telles atrocités ; mais on se contenta d'exiler aux Canaries quelques-uns des scélérats les plus compromis. Un ministère radical qui arriva bientôt après les fit revenir, et la plupart se montraient encore tête levée dans les rues de Malaga. La population de cette ville a besoin, plus peut-être qu'aucune autre en Espagne, d'être menée avec justice, mais avec fermeté et sévérité. Le parti libéral y est très-ardent, mais peu éclairé, et facilement entraîné au désordre. Il y a de plus, dans la classe inférieure, une certaine férocité africaine qui se fait jour dans ces occasions-là, et dont on saisit à l'ordinaire de fréquents indices. Les coups de poignard interviennent assez souvent dans les querelles populaires; on retrouve tout-à-fait chez les enfants ce caractère moresque ; aux portes de Malaga, un torrent desséché, nommé *Guadalmedina,* sert de théâtre à leurs combats; et je n'y ai jamais passé sans en trouver se battant à coups de fronde et cassant quelquefois la tête aux passants, sans que jamais la police intervienne pour leur interdire ce singulier plaisir.

Les premiers jours de mon arrivée à Malaga furent occupés par une affaire désagréable quoique peu importante et dont je dirai quelques mots pour l'instruction des botanistes qui voudront visiter l'Espagne. J'avais apporté de France une provision de papier à dessécher les plantes d'une qualité qu'on ne trouve pas dans le pays et qui y est prohibée. Ce papier m'avait déjà causé à Valence des ennuis dont je ne m'étais pas tiré sans peine ; à Malaga il m'aurait été facile de le faire entrer en contrebande, mais j'eus la bonne foi de le dé-

SCD Lyon 1

clarer à la douane, ne doutant pas que les lettres dont j'étais muni pour les principales autorités de la ville ne dussent aplanir toute difficulté ; mais j'avais affaire à une troupe de commis charmés de vexer un étranger, et à un vieux coquin d'*administrador* qui, n'entrevoyant aucun profit dans l'affaire, se retrancha dans sa probité et dans sa responsabilité. Tout fut inutile, même la recommandation très-pressante du *gefe politico* ; de sorte qu'après avoir fait force visites, force déclarations, et barbouillé je ne sais combien de feuilles de papier timbré, il fallut laisser l'objet en litige dans les magasins, en attendant que j'eusse écrit à Madrid, d'où j'obtins enfin la permission cinq mois après l'avoir demandée, au moment de quitter l'Espagne! — Je pus me servir heureusement du papier commun du pays ; il est de bonne qualité, mais si petit qu'il faut le déplier pour y placer les échantillons.

Avide comme je l'étais de recueillir tous les renseignements et de voir tous les hommes qui pouvaient m'aider dans mes recherches, ce fut une bonne fortune pour moi que de faire la connaissance de don Félix Hænselœr. Cet excellent homme, né en Allemagne, mais établi en Espagne depuis sa jeunesse, avait, par un goût naturel très-vif, et quoique privé de tout secours étranger, poussé assez loin son éducation scientifique. Outre les connaissances relatives à la pharmacie sa profession, il s'était beaucoup occupé d'ichtyologie et surtout de botanique, et avait longtemps entretenu des relations avec Lagasca à Madrid, le chanoine Cabrera à Cadix, Schousboë à Tanger, et avec Mertens et Agardh en Allemagne. On lui doit la connaissance d'un certain nombre de plantes, publiées, soit par correspondance, soit dans quelques brochures telles que son *Ensayo para la analisis de las aguas minerales de Carratraca*. M. Hænselœr avait depuis quelques années négligé son étude favorite, mais la présence d'un botaniste lui redonna une nouvelle ardeur, et je ne puis lui témoigner assez de reconnaissance pour les indications et les directions que sa parfaite connaissance du pays lui permettait de me donner, et pour le zèle avec lequel il s'est employé à me réunir des matériaux qui pussent rendre mon travail plus complet. Un herbier, qu'il avait formé autrefois, m'a été de la plus grande utilité, et c'est d'après cette collection que je cite, dans la seconde partie, bon nombre d'espèces des environs de Malaga que je n'ai pas trouvées moi-même.

Que je dise encore tout ce que je dois à l'amitié d'un autre habitant de Malaga, don Pablo Prolongo, botaniste aussi, jeune homme plein d'avenir et d'intelligence, qui voulut bien s'associer de cœur à mes recherches et m'a

SCD Lyon 1

puissamment aidé par ses communications, soit pendant mon voyage, soit depuis mon retour.

Tantôt seul, tantôt accompagné de ces deux amis, j'employai la première quinzaine de mai à faire de petites excursions dans les environs. Toute la contrée est à cette époque un vaste jardin. Il n'y a pas, jusqu'aux *arroyos*, torrents desséchés qu'on rencontre à chaque pas sur cette côte, dont le lit aride ne soit orné des touffes argentées des *Paronychia argentea et nivea*, mêlées à l'*Astragalus hypoglottis*, à la *Leobordea*, à l'*Andryala Ragusina*, à la *Scrophularia canina*, à l'élégante *Cleome violacea* aux fleurs violettes. Les champs et terrains cultivés ont une végétation bien plus variée. Là, au milieu d'une foule de *Fumaria*, de *Medicago*, de *Scorpiurus*, etc., croissent la *Garidella nigellastrum*, la *Salvia viridis*, l'*Amberboa muricata*, le *Picridium Tingitanum* et plusieurs plantes qui, chez nous font l'ornement des parterres, telles que l'*Anthemis arabica* et le *Chrysanthemum coronarium*. Le bord des ruisseaux et les endroits humides sont occupés par d'autres espèces comme *Linum angustifolium*, *Cyperus junciformis*, *Silene muscipula*, *Lythrum Grefferi* et ce *Samolus valerandi*, qu'on retrouve dans presque toutes les régions du globe.

Tout près de la ville, au bord de la mer, est une grande plaine inculte qui s'étend sur une lieue de longueur jusqu'à l'embouchure du *Guadalhorce;* on l'appelle la *Dehesilla*. J'y recueillis, dans les sables mouvants, quelques jolies espèces, telles qu'*Erodium hirtum*, *Linaria pedunculata*, *Lotus aurantiacus*, *Plantago albicans*, *Delphinium peregrinum*. L'*Ononis ramosissima* y était extrêmement répandue, nourrissant çà et là sur ses racines, la magnifique *Orobanche fœtida*. Une jolie graminée fort commune aussi, la *Festuca alopecuros* était utilisée comme céréale par de nombreuses familles de fourmis qui en amassent les graines au fond de leurs trous creusés dans le sable, en laissant en dehors la balle qui les enveloppe.

Parmi tous ces végétaux qui peuplent la partie basse et cultivée du pays, les plus caractéristiques, ceux qui, par leur grandeur et leur abondance, donnent une physionomie particulière à la contrée sont : l'*Agave americana*, le Figuier d'Inde, le Ricin, l'*Arundo Donax*; deux labiées, le *Phlomis purpurea* et la *Ballota hirsuta;* enfin un chardon gigantesque à fleurs jaunes et à tiges vivaces hautes de cinq à dix pieds, le *Kentrophyllum arborescens*. On trouve ces plantes partout, dans les lieux incultes, parmi les haies et au bord des chemins.

La végétation des collines présente d'autres caractères encore. A quelques-

SCD Lyon 1

unes de ces dernières espèces viennent s'associer, le *Thymus capitatus*, la *Lavandula multifida*, le *Genista umbellata*, plusieurs cistes, et surtout le pittoresque *Chamœrops humilis* ou *palmito* qui envahit tout le terrain de ses touffes robustes et dont les racines sont si vivaces que le feu ne peut les détruire, et qu'il repousse de toutes parts au milieu du champ nouvellement défriché qu'il dispute encore à la culture.

C'est un charme particulier à plusieurs villes du midi que ces solitudes qu'on trouve presque à leur porte, et dont l'aspect âpre et pittoresque fait un piquant contraste avec le tumulte et le bruit qu'on vient de quitter. A dix minutes de Malaga est un endroit de ce genre nommé *Cerro Coronado*. Ce sont des sommités rocailleuses au pied desquelles on arrive après avoir traversé le torrent desséché de Guadalmedina qui borde la ville à l'ouest; on trouve d'abord quelques beaux jardins, où les sources qui sortent du roc entretiennent une admirable verdure sur un sol naturellement pierreux. Plus haut, ce ne sont plus que des pentes incultes coupées par des ravins, et surmontées çà et là de rochers calcaires. Je visitais souvent cet endroit, riche en belles plantes malgré son aridité apparente. J'y recueillis entre mille autres, l'*Asperula hirsuta*, l'*Helianthemum marifolium*, les *Convolvulus linearis* et *saxatilis*. Entre les fentes des rochers sortaient la *Campanula velutina*, aux feuilles tomenteuses, le *Dianthus serrulatus*. l'*Hyacinthus serotinus*, la *Polygala saxatilis*, et une belle ombellifère à fleurs jaunes, l'*Elœoselinum Lagascæ;* enfin, à une hauteur de 500 pieds environ, je commençai à trouver la *Putoria Calabrica*, si commune dans toute la région montagneuse de l'Andalousie, et qui couvre les parois des rochers de ses tapis ras et de ses élégantes fleurs blanches et roses dont la forme rappelle celle du jasmin. De ces hauteurs on jouit d'une vue charmante sur la vallée de Guadalmedina toute parsemée des *casas de campo* des habitants de la ville, et sur Malaga, qui se déploie tout entière au bord de la mer, surmontée de sa gigantesque cathédrale.

Une autre excursion, encore plus intéressante, et que je fis à plusieurs reprises, est celle du *Cerro*, ou pic de *San Anton*. C'est une montagne de 1500 pieds environ, terminée par un rocher escarpé, à pic du côté du nord, et qui forme un des points culminants de la chaîne de collines qui bordent la côte entre Malaga et Velez. Il faut, pour y arriver, suivre pendant une heure la route de cette dernière ville. Un peu avant le village d'*el Palo*, on prend sur la gauche par le lit d'un *arroyo*, et l'on entre bientôt dans un délicieux vallon resserré entre les montagnes, où le botaniste peut faire une ample récolte de plantes que la fraîcheur de l'endroit et l'humidité produite par

SCD Lyon 1

les eaux d'un petit ruisseau, font croître là avec une vigueur toute particulière. L'*Anthyllis cytisoides*, les *Genista umbellata* et *sphœrocarpos* y disputent le terrain aux *Cistus Monspeliensis*, *albidus* et *crispus*, qui forment entre eux mille hybrides et épanouissent leurs corolles plissées aux premières heures du jour. L'*Aristolochia Bœtica*, les *Ruscus* et d'autres plantes grimpantes s'entrelacent à l'envi parmi les Figuiers d'Inde et les buissons de *Rosa sempervirens* et en font des halliers impénétrables. Au bord même du ruisseau, j'observai le rare *Poterium agrimonifolium*, et quelques magnifiques touffes de l'*Ononis speciosa*, la plus belle espèce du genre, descendue probablement avec les eaux des hauteurs du Colmenar, sa véritable patrie. En montant ensuite le long des pentes de la montagne, on arrive à mi-hauteur sur un petit replat occupé par deux fermes entourées de jardins d'orangers et de citronniers, riantes oasis, au milieu de cette nature aride. C'est là que dans mes excursions j'allais me reposer, chez une famille d'excellents *labradores* qui, dès ma seconde visite, me considérèrent comme un ami et me recevaient avec cette hospitalité et cette aisance gracieuse qu'on ne trouve qu'en Espagne parmi cette classe de la société. Je n'oublierai jamais cette cour rustique, cette source sortant du rocher au milieu des fougères, ces points de vue si variés encadrés par les arbres. De cet endroit jusqu'au sommet, on s'élève parmi des rochers et des pentes rocailleuses que couvrent le Chamerops, l'*Ephedra distachya*, le *Rhamnus lycioides*, le *Cytisus Malacitanus*, l'*Olea oleaster*, le *Quercus coccifera*, et le *Cistus Clusii*. Au milieu de cette végétation, quelques plantes annoncent déjà la région submontagneuse. Telles sont, *Phlomis lychnitis*, *Biscutella saxatilis var. angustifolia*, *Leuzea conifera*, *Serratula flavescens* et *Sideritis linearifolia*. Partout l'utile Sparterie, *Macrochloa tenacissima* montre ses touffes de feuilles roulées et balance au gré du vent ses élégants épis argentés. Je cueillis aussi pour la première fois la *Minuartia montana*, le *Sedum glanduliferum* et l'*Umbilicus hispidus* aux corolles violettes, qu'on trouve çà et là sur la couche mince de terre végétale qui s'est formée à la surface des rochers.

Parvenu à la cime de la montagne, j'admirai le panorama étendu qu'on y découvre sur la pleine mer et sur toute la côte jusqu'aux Sierras de Mijas et de Ronda dans le fond. Au nord, la vue est bornée à peu de distance par d'autres sommités de même hauteur que San Anton, mais moins escarpées, et dont la plupart sont cultivées jusqu'au sommet en vignes et en oliviers. Là, dans l'exposition nord-est, croissaient au milieu de buissons rabougris d'*Ulex australis*, quelques plantes amies de l'ombre et de la fraîcheur, telles que l'*Are-*

SCD Lyon 1

naria montana, l'*Helianthemum origanifolium* et l'élégant *Iris fugax,* dont les pétales délicats se fanent avec une étonnante rapidité. De grosses touffes de *Silene velutina,* au rhizôme ligneux et tortu ornaient les pentes verticales et inaccessibles des rochers, au pied desquels je cueillis une nouvelle et rare espèce, le *Fumaria macrosepala;* je pus aussi observer en abondance le *Cytinus hypocistis,* singulière parasite qui croissait sur les racines de plusieurs cistes.

Après avoir cherché à donner une idée de la végétation naturelle des environs de Malaga, il ne sera pas inutile de dire un mot de quelques plantes intéressantes qu'on y cultive. Sous ce climat où la neige et la gelée sont presque inconnues, la plupart des végétaux des tropiques réussissent à merveille, et le très-petit nombre de ceux qu'on y a introduit montre ce qu'on obtiendra un jour quand le goût des fleurs et de l'horticulture se sera répandu dans le pays. Les plantes dont on orne aujourd'hui le plus ordinairement les balcons et les terrasses ou *azoteas,* sont le *Phaseolus caracalla* et la *Hoya carnosa,* qui supportent parfaitement l'hiver ainsi que plusieurs orchidées parasites qu'on apporte de Cadix, et qu'on suspend quelquefois aux treillis et aux grilles des fenêtres sous le nom de *flor del ayre,* fleur de l'air. Dans les jardins, on voit le *Schinus molle,* le *Mimosa Farnesiana,* le *Datura fastuosa,* et plusieurs espèces de *Lantana* et de Jasmins. Dans un clos situé près de Guadalmedina, j'admirai un pied de *Dracæna draco* de plus de vingt pieds de haut, et contre un mur, un groupe de bananiers magnifiques qui croissaient avec autant de vigueur que dans leur pays natal. On les appelle *Platanos,* et l'on m'assura que leurs fruits mûrissaient toutes les années. Un arbre encore plus répandu est le Chirimoya ou *Anona squamosa,* qu'on cultive dans plusieurs jardins, soit à Malaga, soit à Churriana, et dont le fruit délicieux est envoyé comme rareté dans l'intérieur de l'Espagne et jusqu'en France. Le manque d'eau pour les irrigations empêche de planter la canne à sucre dans le territoire de Malaga; mais ce pays a en revanche une culture qui lui est propre, c'est celle du *Convolvulus batatas,* qui y réussit à merveille, et dont on exporte une grande quantité sous le nom de *patatas dulces de Malaga.* On a aussi commencé à s'occuper de la production de la cochenille qui est déjà établie dans quelques jardins sur plusieurs espèces de *Cactus,* voisines de l'*Opuntia;* j'avais trouvé la même industrie en pleine vigueur à Valence, où l'on en retire de grands avantages.

SCD Lyon 1

CHAPITRE VI.

De Malaga à Estepona, Sierra de Mijas et Sierra Bermeja.

Le temps était venu de quitter Malaga pour faire une excursion sur le littoral et dans les montagnes de la province de Ronda. C'était la saison favorable pour cette tournée à laquelle je me proposais de consacrer un mois avant de visiter les plateaux et les chaînes élevées des environs de Grenade, où la végétation est plus retardée. J'achetai un mulet robuste pour porter mon papier à dessécher les plantes et le peu de bagage que j'avais avec moi ; c'était une acquisition indispensable pour un voyage de la nature de celui que je faisais. Ce n'est qu'en s'arrangeant de cette manière qu'on peut s'arrêter à volonté pendant la route et pénétrer dans des endroits reculés où ne passent pas les arrieros. Je pris aussi à mon service un homme des environs de Velez, nommé Antonio, véritable type du paysan andalou : babillard, plaisant, chantant des *coplitas* tout le long de la route, et toujours gai, excepté quand je m'en faisais suivre sur les montagnes, qu'il avait dans une sainte horreur.

Nous partîmes de Malaga le onze mai au matin, vêtus à la mode du pays, le *sombrero* pointu sur la tête, la giberne à la ceinture, et l'escopette sur l'épaule. Ce costume, qui est celui des gens de la campagne et même des habitants de la ville lorsqu'ils sont en voyage, est très-commode, en ce qu'il permet de parcourir le pays sans exciter la curiosité, tandis que la vue d'une redingote et d'un chapeau rond ameute tout un village, excite l'aboiement des chiens, et l'on se trouve infailliblement pris pour un Anglais, ce qui est une mauvaise recommandation auprès des *rateros*. Au sortir de la ville, nous traversâmes une partie assez monotone de la *Vega* entre la mer à gauche et une suite de collines sablonneuses à droite. Les champs qui la couvrent n'offrent pas le plus petit ombrage, et, vu le manque d'eau, il y croît peu de chose dans les années sèches. On y amènerait cependant à peu de frais les eaux du Guadaljore. J'y observai le *Galium glomeratum* Desf., le *Cichorium divaricatum* et les *Scolymus maculatus* et *hispanicus*. La route était égayée par de nombreuses troupes de paysans qui se rendaient à la ville ; ils venaient de *Coin*, d'*Alhaurin*, de *Churriana* et de *Torremolinos*, grands villages situés au pied de la montagne et qui sont en possession de fournir à Malaga presque tout le pain qu'on y consomme, parce que la fabrication en est meilleure, à cause de l'excellente qualité des eaux. Nous rencontrâmes bientôt

SCD Lyon 1

le *Guadalhorce* ou *Rio de Malaga,* assez grande rivière qui prend sa source aux environs d'Antequera et qu'on passe sur les débris d'un pont de construction romaine. Presque toutes les arches sont tombées ; il ne reste que des piliers massifs couverts d'arbustes et de plantes grimpantes. Ces longues ruines qu'on aperçoit de partout au milieu des plaines, sont d'un effet merveilleux et me rappelèrent l'aspect de la campagne de Rome.

Nous étions arrivés à hauteur de l'extrémité orientale de la *Sierra de Mijas* qui, à partir de ce moment, nous cachait la vue de la mer, et nous passâmes à quelque distance du *Retiro,* maison de plaisance trop vantée aux étrangers, mais où les Malagueños trouvent deux choses bien rares dans leurs environs, des eaux courantes et de l'ombrage. La contrée que nous parcourions est délicieuse et d'une extrême fertilité : c'était tantôt des fermes entourées de leurs jardins d'orangers, tantôt des forêts d'oliviers où une brise rafraîchissante venait tempérer la chaleur du jour et au sein desquelles l'œil pouvait plonger à l'infini au travers du léger feuillage des arbres. Bientôt il fallut quitter ce beau vallon et nous élever sur un vaste plateau inculte qui s'appuie au midi contre la Sierra. Tout cet espace était couvert, à perte de vue, de cistes, d'arbustes épineux et parsemé de loin en loin de quelques bouquets de chênes verts rabougris. Au milieu du trajet nous trouvâmes une hutte en feuillage où quatre paysans d'Alhaurin faisaient la garde. Plusieurs vols à main armée qui avaient eu lieu dernièrement sur le chemin, donnaient lieu à ces précautions ; il eût été, en effet, difficile aux voleurs de choisir un théâtre plus favorable à leurs exploits que ces steppes désertes où ils peuvent dresser partout des embuscades et se mettre à l'abri de toute poursuite en gagnant la montagne. Malgré la monotonie de la végétation, je recueillais, chemin faisant, quelques jolies plantes, telles que *Cleonia lusitanica, Stachys italica, Thapsia villosa, Dianthus serrulatus* et l'élégant *Linum suffruticosum,* très-commun au milieu des buissons et dont les corolles sont successivement rosées, blanches et jaunâtres. Après avoir parcouru environ cinq lieues espagnoles, nous descendîmes par une pente douce dans la contrée d'Alhaurin, véritable paradis terrestre planté de mûriers, d'orangers et arrosé par mille ruisseaux. Ce terrain est naturellement si fertile que sous ces ombrages on voyait encore mûrir de magnifiques moissons. Il faut l'avoir visité pour se faire une idée de la puissance végétative du climat de l'Espagne méridionale, lorsqu'il se trouve favorisé par l'humidité du sol. Tout était plein de fraîcheur et de vie à une époque où l'ardeur du soleil dessèche déjà les environs de Malaga. Les haies de ronces et de *Coriaria myrthifolia* qui entourent les cultures étaient encore ornées, comme dans l'Europe tempérée, d'une foule

SCD Lyon 1

de plantes délicates telles que *Fumaria capreolata, Campanula erinus, Geranium robertianum* et *lucidum, Veronica cymbalaria, Fedia cornu copiæ, Centranthus calcitrapa* et *Arenaria spathulata*. Le village, caché dans cette mer de verdure, ne dépare point ce beau pays. Il est considérable et fort propre; bon nombre d'habitants de Malaga y possèdent des maisons de campagne où ils viennent fuir au fort de l'été les chaleurs de la côte, et plusieurs familles anglaises qui, dans l'origine, ne devaient y passer qu'une saison, n'ont pu se décider à le quitter et s'y sont définitivement établies. La posada où je descendis formait, avec le reste du village, un contraste que je trouvai fort désagréable; elle était sale, incommode, infestée de punaises; et pour mettre le comble à mes infortunes, encombrée de bohémiens ou *gitanos*, gens les plus grossiers du monde, qui ne cessèrent pas de vociférer et de se disputer pendant toute la nuit.

Arrivé de bonne heure dans l'après-midi, j'allai le jour même voir les sources auxquelles la contrée doit sa prospérité et qu'on appelle *nacimientos* ou naissances. Quelques-uns de ces beaux esprits de village qui se tiennent à la porte des posadas pour causer avec les voyageurs et apprendre les nouvelles, m'accompagnaient dans ma promenade et eurent soin, en chemin, de dire mystérieusement à ceux qu'ils rencontraient, que j'allais lâcher dans l'eau un serpent des plus extraordinaires. La nouvelle produisit son effet, et nous fûmes bientôt suivis de la moitié du village. Ce fut alors un feu roulant de plaisanteries entre les mystificateurs et les mystifiés, et mon domestique, enlevant tout à coup le couvercle de sa boîte de fer-blanc, fit redoubler cette gaieté en mettant en fuite une troupe d'enfants qui croyaient voir déjà le monstre à leurs trousses. La source où nous étions arrivés est un ruisseau d'une eau légère et parfaitement limpide, s'échappant des fentes d'un terrain calcaire, pierreux, et de couleur ferrugineuse au pied d'une paroi de rochers qui coupe, sur une longueur d'une demi-lieue, les pentes arides et uniformes de la Sierra; elle coule entre des bords ombragés par de très-beaux peupliers sous lesquels on a disposé quelques bancs rustiques. Rien ne pourrait rendre la beauté de la vue dont je jouis ce soir-là au coucher du soleil. A quelques pas au-dessous de nous on voyait le village avec les orangers qui l'entourent; sur un second plan, les bois d'oliviers, puis tout le fond de la vallée, et vis-à-vis, dans le lointain, le massif imposant de la *Sierra de la Nieve* déjà plongé dans une brune lumineuse particulière au ciel du midi.

Mon ami Hænseler m'avait fortement engagé à gravir la Sierra de Mijas, où il me promettait une riche récolte, malgré son aridité apparente. Pour y arriver je repris pendant quelque temps la route de Malaga, que je laissai ensuite

SCD Lyon 1

sur la gauche, et j'arrivai bientôt à un nouveau *nacimiento* dont l'eau abondante faisait mouvoir plusieurs usines. Le terrain argileux des environs de la source était couvert de petits hélianthèmes annuels qui épanouissaient à cette heure matinale leurs corolles dont on ne retrouve plus trace une fois que le soleil est levé : c'étaient les *Helianthemum Niloticum, intermedium, salicifolium* et *ægyptiacum* associés aux *Micropus supinus* et *bombycinus* et à l'*Evax pygmea*. Parvenu au pied de la paroi de rochers dont j'ai parlé plus haut, j'y trouvai une foule de belles plantes dont la plupart étaient nouvelles pour moi, et qui prospéraient dans cette localité humide et tournée vers le nord. C'étaient d'abord l'*Herniaria polygonoides,* la fragile et délicate *Linaria villosa* aux feuilles enduites d'une substance visqueuse et aromatique, puis le *Saxifraga globulifera* et la *Campanula velutina* qui ornaient de leurs fleurs blanches et bleues les anfractuosités des pierres. Partout où le roc se creusait en cavernes on voyait pendre d'énormes touffes du *Fumaria corymbosa* qui craint l'humidité de l'air extérieur et dont les pédoncules s'allongent en tous sens après la floraison et vont chercher les fentes où ils déposent leurs graines. Je recueillis aussi là l'*Ephedra altissima* Desf. et la reine de toutes, l'*Anthyllis podocephala,* charmant arbrisseau aux feuilles soyeuses, couronné de nombreux capitules d'un jaune d'or. La longueur de la course que je devais faire dans la journée ne me permit que d'effleurer ces trésors auxquels la proximité du village me permettait de revenir le lendemain, et je quittai les rochers à regret pour suivre des pentes couvertes de cistes, de romarins et de chênes kermès. Nous continuâmes à monter par une ravine nommée la *Cañada del Infierno,* dont le fond était à sec et couvert d'un sable fin où croissaient en abondance les *Alyssum serpillifolium, atlanticum* et la *Mercurialis tomentosa;* ce sable se retrouve par places sur toute la montagne ; il est produit par la décomposition d'un calcaire blanc cristallin dont elle est formée. Je trouvai successivement différentes espèces de la région montagneuse, la *Macrochloa arenaria,* gigantesque graminée qui balance, sur un chaume de cinq à six pieds de long, sa grande panicule d'un jaune d'or, l'*Armeria allioides* aux fleurs blanches, les *Senecio arachnoideus* et *minutus,* l'*Echium albicans,* magnifique plante qui rappelle, par son port, les espèces de ce genre particulières aux Canaries, le *Reseda undata* auquel un long épi simple a fait donner, par les bergers, le nom de *hopo de horra,* queue de renard. Je jouissais pleinement, dans cette herborisation, du plaisir si vif de la découverte, jouissance qui devait se renouveler et varier dans chacune de mes excursions en Andalousie, et qui est inconnue dans les contrées de l'Europe centrale, où chaque pouce de terrain a été visité et étudié par les botanistes. Çà et là quelques troupeaux de chèvres et de brebis

SCD Lyon 1

cherchaient péniblement leur nourriture au milieu de cette végétation épineuse, où les graminées manquent presqu'entièrement. On les conduit chaque jour sur la montagne, d'Alhaurin, de Mijas et d'autres villages des environs où elles retournent le soir; et on ne conçoit pas comment la petite quantité d'herbe qu'elles broutent peut leur donner des forces pour cette longue course quotidienne.

Parvenus au point culminant, élevé de 3,520 pieds au-dessus de la mer, nous nous trouvâmes au centre d'un admirable panorama. On distinguait à l'est Malaga, la tour de son fanal, puis, bien au-delà, les montagnes des environs de Grenade, et, du côté opposé, les autres chaînes de la province de Ronda jusqu'au rocher de Gibraltar, dont la pointe était coiffée d'une bande de vapeurs. Mais la vue dont je ne pouvais détacher mes regards et qui me causa une émotion qu'on comprendra, était celle de l'Afrique, de ce continent que j'apercevais là pour la première fois. On voyait fort nettement la cime fourchue qui s'élève au-dessus de Ceuta, puis en face, d'autres montagnes plus hautes, mais qui se montraient d'une manière moins distincte, à cause de l'élargissement progressif du détroit. Depuis lors j'ai pu distinguer cette côte de Malaga même, mais il faut pour cela un temps très-clair et une situation un peu élevée, telle que celle du château de Gibralfaro.

La Sierra de Mijas, sur l'extrémité occidentale de laquelle je me trouvais, court de l'ouest à l'est jusqu'à Torremolinos, à une lieue de Malaga. Ses sommités sont arrondies et ses pentes sillonnées par de nombreux ravins dus à sa structure sablonneuse. Le versant du midi est plus rapide que celui du nord, et de ce côté elle est séparée de la mer par un pays régulièrement entrecoupé de collines ondulées et de petits vallons. C'est par-là que passe la route ordinaire de Malaga à Gibraltar, tout auprès du château de la Fuengirola. La partie supérieure de la montagne était couverte d'arbustes en partie les mêmes que ceux de la plaine, la hauteur à laquelle elle s'élève ne suffisant pas à cette latitude pour changer complétement le caractère de la végétation. L'*Ulex australis* y prédominait avec le romarin, le *Juniperus oxycedrus* et les *Cistus incanus, salvifolius, monspeliensis* et *atriplicifolius*. Un hélianthème à fleurs blanches et à feuilles tomenteuses y formait de petits buissons fort élégants, et à la plupart des plantes de la région montagneuse que j'ai énumérées, venaient s'ajouter encore les *Barckhausia albida, Valeriana tuberosa, Carex gynobasis, Erysimum canescens, Orchis anthropophora* et *Asphodelus fistulosus*. Dans les fentes du rocher qui termine la montagne du côté du sud, je cueillis la belle *Linaria tristis* aux fleurs d'un violet noirâtre, la *Calendula suffruticosa*, la *Saxifraga globulifera* et

SCD Lyon 1

une ombellifère de l'Atlas, le *Bunium glaberrimum* qui n'était pas en fleur, mais que je reconnus à la forme particulière de ses feuilles.

L'approche du soir put seule m'arracher à cette riche récolte. Je descendis à la *Croix de Mendoça* et de là à Alhaurin par une pente rapide qui conduisait directement au *Nacimiento* et le long de laquelle, malgré son aridité, je recueillis encore bien des espèces rares, telles que *Mathiola varia*, *Brassica humilis*, une nouvelle espèce d'*Herniaria*, une variété curieuse à feuilles velues du *Ranunculus gramineus* et un bel *Iris* voisin du *Xyphium*, aux fleurs violettes tachetées de jaune. La Croix de Mendoça est une croupe de la montagne où sont plantées quelques croix de bois fort anciennes et grossièrement taillées; c'est un lieu de pélerinage vénéré dans le pays, et ma *posadera* me conta qu'elle y était elle-même montée *los pies descalzos* pour préserver un de ses fils de la conscription. Sa dévotion avait réussi : « *Bendita sea la S^ma Virgen*, » disait-elle; mon fils est à présent marié et honnête homme comme son père. C'était un singulier éloge, car j'ai rarement rencontré un plus grand voleur que le *S^or huesped* de la posada. Tout le monde sait que les hôtelleries d'Espagne ne contiennent aucune provision à l'usage des voyageurs, et si quelque nouveau débarqué s'avise de demander ce qu'il y a à manger, on lui répond toujours par la phrase sacramentelle : « *Caballero lo que Vmd trae* » (Monsieur, il n'y a que ce que vous apportez vous-même). Il faut donc acheter soi-même çà et là dans le village tout ce dont on a besoin. Dans quelques endroits un peu plus civilisés, l'hôte se charge lui-même de ce soin, en faisant un profit sur chaque article; au moment du départ on voit arriver une longue note où tout est spécifié, jusqu'à l'huile et au sel dont on s'est servi pour apprêter le repas, et l'on est tout surpris d'avoir tout autant à payer dans ces misérables gîtes que dans les meilleures *fondas* des villes.

Au retour de la Sierra, j'employai une journée à étudier et à dessécher les plantes recoltées, et je retournai auprès de cette paroi de rochers qui m'en avait fourni de si intéressantes. Après avoir expédié le tout à Malaga, je continuai ma route le 14 mai et j'arrivai bientôt à Coin à travers un beau pays entrecoupé de vallons où le *Thalictrum glaucum* ornait le bord des cours d'eaux, et où les champs étaient tous émaillés des fleurs violettes du *Convolvulus tricolor*. Coin, qui n'est qu'à deux lieues d'Alhaurin, est une bourgade aussi riche et plus considérable encore; les eaux de source y abondent et, chose rare en Espagne, j'y admirai quelques fontaines dont l'eau jaillissait par dix ou quinze orifices. Ces deux villages et leurs délicieux alentours fournissent à Malaga la plus grande partie de ses légumes. La fraîcheur et l'humidité permettent d'y

SCD Lyon 1

faire croître, à côté des oranges et des citrons, les fruits de nos climats tempérés, tels que les cerises et les fraises qui ne réussiraient pas sur la côte. Je vis de grandes plantations de ces dernières en pleine maturité; elles étaient de la même espèce que celles de nos montagnes et en avaient tout le parfum. Après Coin, le pays qui va en s'élevant est moins fertile; ce sont des terrains argileux rarement livrés à la culture et dont la végétation caractéristique se compose du *Phlomis herba venti,* de l'*Echinops strigosus,* de plusieurs espèces de *Scolymus* et du *Cynara cardunculus,* type sauvage de l'artichaud, énorme plante dont les feuilles épineuses ont jusqu'à trois pieds de long. Monda forme un étonnant contraste avec les villages où nous venions de passer : c'est une bicoque aux rues étroites, bâtie sur une pente rapide et surmontée de vieilles ruines qui sont peut-être les restes de l'antique *Munda.* Là fut autrefois le théâtre d'une grande bataille livrée par César aux fils de Pompée. Le barbier de l'endroit était glorieux de ce souvenir historique; il m'en raconta les détails et me montra un torrent qui, prétendait-il, avait roulé des flots de sang le jour de l'action. Monda est adossé au mont Pereyla, suite de hauteurs composées du même calcaire cristallin que la Sierra de Mijas, mais bien moins élevées que cette dernière. Je les traversai le même jour, me proposant de gagner vers le soir les bords de la mer et la ville de Marbella. Au-dessus du village, dans une exposition très-chaude, je recueillis le *Reseda sesamoides* var. *erecta,* le *Sedum amplexicaule,* la *Salvia patula,* l'*Ononis speciosa,* la belle *Linaria Clementei* qui porte au sommet d'une tige simple et droite un épi fort court de fleurs violettes, le *Silene villosa* et la *Sideritis arborescens,* grande labiée dont toutes les parties sont imprégnées d'un enduit visqueux et odorant; je retrouvai aussi plusieurs des plantes de la Sierra de Mijas, telles que l'*Armeria alliacea* et l'*Echium albicans.*

Le point de partage des eaux n'est pas à plus de 1800 pieds de hauteur absolue et à 800 à peine au-dessus de Monda; on n'aperçoit de là qu'une petite étendue de la mer à l'extrémité de la vallée, à cause des contreforts qui la resserrent de chaque côté; sur le revers septentrional, près du sommet, il n'y avait que bien peu de plantes en fleurs, mais à peine arrivai-je de l'autre, que je me trouvai au milieu de nombreux buissons fleuris des *Genista hirsuta* et *Hænseleri.* Une troupe d'arrieros que nous rencontrâmes me regardaient faire d'énormes bouquets de ces plantes épineuses, avec un étonnement bien naturel, et écoutaient, la bouche béante, les contes qu'Antonio leur débitait à ce sujet avec son sérieux ordinaire. Ce vallon me rappelait certains sites des Alpes maritimes et entre autres le chemin par lequel on descend de Tende à Fontan-

SCD Lyon 1

Je cueillis dans ce trajet *Vicia disperma, Arenaria retusa, Anagyris fœtida* très-communes au bord de la route. Plus bas, nous trouvâmes le village d'Ojen, situé à mi-côte dans cette gorge et dont la position est une des plus pittoresques que je connaisse. Vues d'en bas, ses maisons semblent suspendues sur un précipice qu'on ne fait que soupçonner et que cachent des massifs de verdure.

Le soleil allait se coucher lorsque nous arrivâmes à l'extrémité de la vallée; au tournant des dernières hauteurs nous aperçûmes la mer tout entière et Marbella où nous descendîmes à travers de longues pentes incultes. Cette ville était florissante du temps des Maures et s'enrichissait par la culture de la canne à sucre qui occupait tous les environs et qui a disparu complétement aujourd'hui. Marbella est déchue, mais sa position est romantique et les beaux arbres qui l'entourent sont d'un effet admirable au milieu de ses édifices en ruine. Au bord de la mer je vis les restes d'un vieux château qui se défendit assez longtemps contre les Français dans la guerre de l'indépendance et dont la garnison parvint à s'échapper sur un vaisseau anglais.

Marbella n'avait rien qui pût me retenir, et je partis le lendemain pour Estepona. D'énormes lentisques parmi lesquels l'*Aristolochia Bœtica* et le *Smilax mauritanica* s'entrelaçaient en festons, ombragent le commencement de la route. J'observai aussi le *Physalis somnifera* et le ricin qui y prend les dimensions d'un arbre. Nous traversâmes d'abord un pays cultivé, rencontrant çà et là quelques maisons isolées, mais à une demi-lieue de la ville toute trace de la présence de l'homme avait déjà disparu. Ce n'était plus qu'une vaste savane couverte de cistes et de palmiers nains et qui s'étendait en pente douce du pied de la Sierra Bermeja jusqu'à la mer. L'agriculture qui occupait jadis la plus grande partie de ces plaines, les utiliserait encore admirablement, et les nombreux ruisseaux qui les parcourent et dont aucun n'est profondement encaissé leur fourniraient toute l'eau nécessaire. Dans ce sol sablonneux et au milieu de ces arbustes dont un des plus abondants était l'*Helianthemum halimifolium*, je recueillis l'*Armeria plantaginea*, *Pterocephalus lusitanicus*, *Helminthia comosa*, *Ononis Picardi* et *mitissima*, *Linum tenue*, *Linaria viscosa*, l'*Inula arabica* qui couvrait tous les endroits humides, et une foule de graminées avec la plus élégante de toutes, la *Briza maxima*, dont le moindre vent fait osciller les épis dorés; l'oléandre bordait les ruisseaux et dessinait au loin leur cours par des lignes roses et sinueuses.

A mesure qu'on s'approche, en suivant la côte, de ce Gibraltar si redouté des douanes espagnoles, les tours de vigie et les postes de carabiniers se multiplient pour s'opposer autant que possible à la contrebande. J'en comptai cinq

SCD Lyon 1

à six entre Marbella et Estepona, et ce sont les seuls points habités qui interrompent la solitude de ces lieux. Dans un de ces postes, je trouvai un vieux soldat de l'indépendance qui avait voyagé en France et qui, après de longues années, était tout joyeux de trouver quelqu'un qui parlât la langue de ce pays. Il se rappelait même quelques chansons dont le sens et la prononciation étaient singulièrement défigurés dans sa bouche. Il m'est arrivé, dans mes excursions, de rencontrer souvent des paysans ou des pâtres qui avaient vu la France, comme prisonniers de guerre, ou à l'époque de la bataille de Toulouse, et tous parlaient avec respect et affection de ce pays et de ses habitants, l'exaltant aux dépens du leur. Il serait difficile de retrouver maintenant, au moins en Andalousie, des traces de cet esprit de haine et de fanatisme qui animait les habitants lors de l'invasion française.

Estepona est une jolie petite ville bâtie au bord de la plage, gaie, moderne et tout éclatante de blancheur. Chaque maison est enduite, à l'extérieur, d'une couche de chaux qu'on renouvelle au moins tous les mois et qu'on prolonge jusque sur le pavé, ce qui ferait croire, au premier coup d'œil, que ces habitations ont été taillées dans une couche de craie ; mais si, sortant des deux ou trois rues qui bordent la mer, on se dirige du côté des collines, on ne trouve plus, au milieu des figuiers d'Inde, que de pauvres huttes informes et construites en boue, misérables abris que la sérénité et la singulière douceur du climat rendent cependant suffisants pour la classe inférieure. Je m'arrêtai à la posada qui est à l'entrée de la ville, et je m'y installai dans une grande salle dont les croisées donnaient immédiatement sur la mer. Comme si le voisinage de la ville anglaise, dont nous apercevions le rocher à six lieues de distance, eût avantageusement influé sur cette demeure, tout y était bien disposé et d'une propreté recherchée.

Je me préparai pour le lendemain à l'ascension de la Sierra Bermeja. J'étais curieux de la visiter, afin d'y observer un sapin dont j'avais vu une branche sans fruit dans l'herbier de M. Hænseler à Malaga, et qui me paraissait être une espèce nouvelle. Tout le monde à Estepona connaissait, sous le nom de *Pinsapo,* cet arbre dont on fait usage dans les processions et les fêtes religieuses, à cause de l'élégance de son feuillage et de ses rameaux qui, disposés à angle droit dans leurs dernières ramifications, ressemblent à de petites croix. De la ville même on pouvait distinguer, vers le sommet de la Sierra, les bois qu'il formait ; leur teinte opaque faisait contraste avec la verdure pâle et clair-semée du *Pinus pinaster* qui couvre les pentes inférieures.

Il faut, pour arriver au pied de la montagne, s'élever pendant près de deux

SCD Lyon 1

heures à travers une chaîne de collines qui en coupent la base; elles sont presque partout couvertes de vignobles et coupées par de profonds ravins, que les eaux des pluies et des ruisseaux ont creusés à la longue dans leur terrain argileux et mobile. Leur exposition est très-chaude, et j'y observai de belles plantes, entre autres des ombellifères, mais je m'y arrêtai peu, remettant leur étude au jour suivant. A la hauteur de mille pieds environ, la culture de la vigne cessait sur ces collines, et presque aussitôt je commençai à découvrir des buissons du beau *Cistus ladaniferus* tout couvert de ses fleurs d'un blanc éclatant et de la grandeur de la rose des haies. Les feuilles et les rameaux de cet arbuste sont couverts d'une substance glutineuse et aromatique qui parfume l'air, et dont les Espagnols font grand cas pour la guérison des blessures. Sa verdure, à la fois sombre et brillante, me rappelait le Rhododendron de nos Alpes, et de nombreuses fougères en fleur qui tapissaient la terre à son pied, contribuaient encore à l'illusion. La plus jolie et la plus abondante, parmi ces dernières, était l'*Erica umbellata*; il y avait aussi la *scoparia* et *l'arborea*, ainsi que notre *Calluna erica*.

Un peu plus haut, à la base même de la Sierra, nous atteignîmes un bois formé par les *Quercus suber* et *Lusitanica* et où se montraient déjà quelques pieds du *Pinus pinaster*. Là au milieu de myrtes, d'arbousiers et de cistes, croissaient une foule de plantes forestières toutes nouvelles pour moi. La plus remarquable était sans contredit la *Digitalis laciniata* qui, à l'extrémité d'une tige ligneuse et nue de quatre à cinq pieds de hauteur, porte une rosette de feuilles lisses légèrement découpées et un long épi de fleurs d'une couleur orangée ou ferrugineuse. Le *Linum Narbonense*, l'*Adenocarpus Telonensis*, le *Genista triacanthos* et le *Teucrium fruticans* étaient aussi très-communs, ainsi qu'une jolie espèce nouvelle de *Scorzonera* aux feuilles linéaires. Un ruisseau qui se précipite d'une des gorges de la montagne traversait ce site, et, dans le vallon qu'il occupait, quelques cabanes presque entièrement cachées au milieu des arbres avec des échappées de vue sur la mer, présentaient l'image d'un séjour de paix et de bonheur.

La végétation de la *Sierra Bermeja* est assez différente de celle des autres chaînes du pays, et cela tient aux bois qui la couvrent et à la nature de ses rochers formés d'une espèce de grès et non plus de calcaire cristallin. De toutes les montagnes un peu élevées de la côte méridionale de l'Espagne, c'est la plus voisine de l'Afrique, et elle a probablement beaucoup de rapports avec les chaînes secondaires de l'Atlas. La belle *Stœhelina Bœtica* commençait à épanouir ses capitules et à développer les aigrettes roses et légères qui composent sa fleur;

SCD Lyon 1

le *Genista hirsuta* formait des buissons épais et arrondis, et le *Lithospermum prostratum,* si commun dans la région montagneuse de toute l'Espagne, était tout couvert de ses corolles blanches, rougeâtres ou violettes, suivant l'époque de leur épanouissement. Mon guide me raconta des choses merveilleuses de la vertu de cette dernière plante qu'on appelle, dans le pays, *yerba de las siete sangrias,* parce qu'elle est censée tenir lieu de sept saignées. Les *Pinus pinaster,* rabougris vers le pied de la montagne, étaient déjà devenus des arbres de trente à quarante pieds, au tronc dégarni de branches vers la base ; leurs feuilles sont très-longues, roides et piquantes, et les écailles de leurs cônes extrêmement raboteuses. A une hauteur de deux mille pieds, nous fîmes halte au bord de sources abondantes, séduits par ces beaux ombrages auxquels le voyageur est si peu habitué sur les montagnes de la Péninsule, et jouissant du murmure des eaux et du bruit du vent au travers du feuillage. L'*Anagallis tenella,* les *Scirpus nigricans* et *acicularis* croissaient dans les eaux de la source, et de superbes buissons de l'*Erica ramulosa* et du *Dorycnium hirsutum* en ornaient les alentours.

Jusque-là nous avions suivi un sentier assez praticable qui conduit dans la Serrania de Ronda par-dessus un des points les plus bas de la chaîne. J'y laissai Antonio et notre guide qui devaient gagner le col et s'élever ensuite le long de la crête pour me rejoindre, et je pris à gauche au milieu des sapins par une pente plus rapide et plus directe. Je retrouvai là *Arenaria montana, Herniaria incana, Euphorbia verrucosa, Ceterach Marantæ, Ruscus aculeatus, Aphyllanthes Monspeliensis,* mais la plupart des plantes telles que *Centaurea Tagana, Chamæpeuce hispanica, Scabiosa tomentosa* et une belle espèce de *Cephalaria* n'étaient pas encore fleuries. A trois mille pieds environ, les troncs et les rameaux des arbres se garnissent de nos lichens de l'Europe tempérée, comme *Usnea barbata, Physcia furfuracea* et *glauca* et je découvris, là aussi, dans les fentes des rochers, une très-jolie et très-délicate espèce de *Saxifraga.*

Vers le dernier quart de la montagne, les pins diminuent puis disparaissent tout-à-fait et sont remplacés par les *Pinsapos,* que j'eus le plaisir de pouvoir examiner de près. Leurs branches, qui garnissaient le tronc jusqu'à la base, me rappelèrent nos sapins, mais la brièveté remarquable de leurs feuilles épaisses et charnues, leur disposition cylindrique sur les rameaux ne me permettaient de les rapporter à aucune espèce connue. Je cherchai des cônes pour éclaircir mes doutes, mais je ne pus pas même en trouver des débris, et il me fallut renoncer pour le moment à satisfaire ma curiosité au sujet de ces arbres, auxquels je reviendrai plus tard. A leur pied, parmi des rochers mousseux, l'élégant *Cistus*

SCD Lyon 1

populifolius développait déjà ses corolles blanches, malgré le froid piquant qu'il faisait ce jour-là sur la montagne. On se figure en général que les cistes n'habitent que les parties les plus chaudes de la région méditerranéenne; il n'en est pas ainsi de cette dernière espèce et du *Cistus laurifolius* que j'ai observés dans la *Sierra Nevada,* à plus de six mille pieds de hauteur, et dans un endroit où la neige tient pendant quatre à cinq mois de l'année. Je suis convaincu qu'ils supporteraient parfaitement tous les deux nos hivers de l'Europe moyenne. Je rencontrai aussi deux jolies liliacées, l'*Ornithogalum umbellatum* et une *Fritillaria,* dont les pétales bruns étaient marqués longitudinalement d'une large bande jaunâtre.

J'arrivai, vers cinq heures du soir, au sommet. Il n'y avait encore en fleur que *Ulex australis, Lithospermum prostratum, Thymus diffusus, Valeriana tuberosa* et *Alyssum serpyllifolium;* d'autres plantes telles que *Serratula Bœtica, Centaurea acaulis* et *Teucrium aureum,* étaient à peine en bouton. D'après deux observations barométriques que je fis à cette époque et quinze jours plus tard, j'évaluai à 4470 pieds la hauteur du point culminant, d'où je pus prendre une juste idée de la Sierra Bermeja. Couverte dans toute son étendue de forêts de pins, elle pousse jusque près de Marbella une ramification qui va toujours en s'abaissant et qui, par sa teinte, contraste avec les montagnes calcaires et nues qui dominent cette dernière ville. Au sud-ouest elle se termine par des pentes assez rapides; de là jusqu'aux environs de San-Roque s'étend un pays ondulé, traversé par le Guadiaro, et au milieu duquel je voyais se dérouler, dans toute sa longueur, le sentier qui mène à Gibraltar. Au nord, mes regards plongeaient dans ce labyrinthe de montagnes arides dont se compose la Serrania de Ronda, et sur les Sierras de la Nieve et Saint-Christobal qui dominaient toutes les autres. On ne pouvait voir ni Ronda ni son plateau, à cause d'une chaîne élevée au midi de cette dernière ville et qui la sépare des vallées tournées vers le sud. Quant à la côte d'Afrique, on l'aperçoit sur une bien plus grande étendue et plus distinctement encore que de la Sierra de Mijas. Un vent glacé ne me permit pas de m'arrêter longtemps sur cette cime; la nuit vint bientôt me surprendre, et je commençais à craindre de ne pouvoir plus retrouver mes compagnons, lorsque j'aperçus, au travers des arbres, un grand feu : c'était un pin enflammé autour duquel ils s'étaient établis, fort inquiets eux-mêmes de mon absence prolongée et formant le projet de parcourir de grand matin la montagne afin de me chercher. La nuit était magnifique, et je me sentis vivement tenté de la passer, à la belle étoile, pour herboriser le jour suivant dans les environs. Mais nos provisions étaient épuisées et la faim nous chassa vers la

SCD Lyon 1

ville. Nous entendîmes distinctement, en descendant, tirer le canon de retraite à Gibraltar, quoique cette ville soit éloignée au moins de sept lieues en ligne droite de l'endroit où nous nous trouvions. J'étais de retour à Estepona à dix heures du soir, fatigué d'une journée longue et pénible, mais fort content de ses résultats.

Le lendemain j'envoyai mon domestique au pied de la Sierra pour faire provision de la *Digitalis laciniata* et d'autres plantes dont je n'avais pu récolter assez la veille, et je visitai moi-même les collines intermédiaires. L'ardeur du soleil y avait brûlé déjà en partie les espèces annuelles; j'y recueillis en revanche plusieurs ombellifères telles que *Elæoselinum fœtidum, Thapsia garganica, Daucus crinitus, Magydaris panacisfolia*. Les vallons avaient conservé toute leur fraîcheur. J'y rencontrais çà et là des cabanes de vignerons, ombragées par des figuiers et situées toujours au bord de quelque petit ruisseau dont l'*Ononis pendula,* les *Dorycnium hirsutum, rectum* et de belles espèces de *Vicia* et de *Lathyrus* ornaient les bords. Près de la ville, des pelouses assez étendues m'étonnèrent par leur verdure sous ce climat brûlant; on eût pu se croire transporté au milieu d'une prairie du nord de l'Europe; mais l'illusion était promptement dissipée par la vue des plantes dont elles se composaient, l'*Hedysarum capitatum* et le *Plantago serraria,* au milieu desquels fleurissait l'*Orchis coriophora*. M. Hænseler, qui a séjourné près de neuf ans à Estepona, a découvert dans ces collines un quadrupède nouveau pour l'Europe, le *Viverra Ichneumon* qui n'était connu jusqu'ici qu'en Egypte et sur quelques points de la Barbarie; il vit dans des terriers et on lui donne dans le pays le nom de *Meloncillo*. Plus on étudiera cette lisière méridionale, plus on verra se multiplier entre elle et l'Afrique boréale ces rapports qui n'ont rien que de très-naturel, puisque les deux pays sont placés dans les mêmes conditions de climat et de température. Tout semble prouver d'ailleurs qu'ils étaient autrefois réunis par le point où s'est formé depuis le détroit de Gibraltar, tandis qu'une mer intérieure qui occupait la place du plateau central de la Péninsule les isolait du reste de l'Europe.

SCD Lyon 1

CHAPITRE VII.

D'Estepona à Gibraltar, par Ronda. — Foire de Ronda.

J'étais sur le point d'aller directement d'Estepona à Gibraltar par la côte et de visiter ce dernier lieu avant de m'engager dans la Serrania, contrée froide où la végétation est fort retardée, lorque j'appris que la foire de Ronda devait s'ouvrir le 21 mai et qu'il ne me restait que le temps de m'y rendre. On m'avait beaucoup parlé de cette foire, véritable solennité pour les habitants de l'Andalousie qui y arrivent de trente lieues à la ronde, et j'étais curieux de voir ses célèbres courses de taureaux et de jouir du coup d'œil animé que présentent à cette époque la ville et ses environs. Aussi modifiai-je mon premier plan, et le lendemain, à la pointe du jour, j'étais en route pour Ronda avec un habitant de la Serrania qui retournait chez lui et devait nous guider au travers des sentiers difficiles qui traversent les montagnes; nous suivîmes pendant quelque temps le chemin qui mène à Marbella, puis remontant le cours d'un de ces ruisseaux qui sillonnent les steppes incultes, nous entrâmes dans les vallons du pied de la Sierra. Le soleil se levait alors et faisait admirablement ressortir, par des masses d'ombre et de lumière, les montagnes de la Barbarie que nous avions derrière nous. *Alli està la Moreria,* disait mon guide en me montrant avec un geste de mépris et d'insouciance cette terre curieuse et si peu connue qui occupait vivement mon imagination. La nature était délicieuse de fraîcheur à cette heure matinale; à côté des lauriers roses en fleur, les cistes épanouissaient leurs corolles délicatement frisées; un des plus élégants était l'*Helianthemum atriplicifolium* aux longues panicules velues; ses pétales ont peu de durée et le promeneur matinal peut seul jouir de leur beauté. Des pentes entières étaient couvertes de buissons de *Sideritis arborescens,* parmi lesquels croissait la délicate *Campanula mollis* aux fleurs bleues. Ce sentier n'est guère pratiqué que par les arrieros qui vont porter la marée à Ronda et dans la Serrania; il suit en général les crêtes des ravines dont les collines sont sillonnées, et nous n'y rencontrions d'autres habitations que des *ventorillos* dont la plupart étaient même inhabités. A une hauteur de 1500 pieds nous passâmes à quelque distance de mines de plomb quele long trajet que nous avions à faire m'empêcha de visiter. Près de là nous entrâmes dans la zone des pins qui croissaient clair-semés au milieu d'un terrain entremêlé de rochers et d'un aspect triste et sauvage. La pente

SCD Lyon 1

était rapide, et nos pauvres montures, obligées d'enjamber d'énormes quartiers de pierre, avançaient avec peine. De temps à autre nous rencontrions contre un pin ou à l'abri d'un rocher, une petite croix de bois qui perpétuait le souvenir d'un événement tragique et ajoutait encore au caractère de désolation qu'offrait le paysage. « *Este camino esta sembrado de muertes* » (ce chemin est semé de meurtres), me disait dans son langage énergique une femme que je questionnais sur l'origine d'une de ces croix d'entre les plus récentes; elle était consacrée, me dit-elle, à la mémoire d'un paysan d'Estepona qui revenait de Ronda avec une somme d'argent, et auquel son compagnon avait tiré un coup de fusil par derrière; le meurtrier s'était sauvé du côté de Gibraltar et on ne l'avait jamais revu. Il y a quelque chose de la fatalité arabe dans la formule sacramentelle de ces inscriptions funèbres. Le nom du meurtrier n'y est jamais énoncé, comme s'il n'était que l'instrument d'un crime inévitable ordonné par la destinée. Par exemple celle-ci : *Aqui mataron a Pedro Gomez* (ici ils tuèrent, ou on tua Pedro Gomez); puis vient la date du meurtre et la prière finale pour le repos de l'âme de la victime : « *Ruegad a Dios para su alma.* » Les assassinats sont presque tous causés par des vengeances ou des disputes, et ce n'est pas aux voleurs, assez communs du reste dans la Serrania, qu'il faut les imputer. Ceux-là se contentent de dépouiller les voyageurs qui tombent entre leurs mains, et lorsqu'ils sont trompés dans leur attente de butin, leur mauvaise humeur ne se traduit guère que par quelques coups de bâton.

La végétation de ces montagnes ressemblait tout-à-fait à celle de la Sierra Bermeja dont elles sont la continuation; j'y revis les mêmes plantes, et entre autres le *Cistus populifolius* qui était d'une rare beauté. Vers midi seulement nous arrivâmes au sommet du passage, car les pentes sont bien plus allongées et la crête plus éloignée de la mer en cet endroit de la chaîne qu'au-dessus d'Estepona. Ce point avait 3600 pieds de hauteur, et c'était la limite supérieure des pins, dont on ne voyait aux environs que des pieds rabougris; quant au Pinsapo, je ne le rencontrai nulle part. Le temps était froid et pluvieux dans cette région élevée, tandis qu'on voyait la côte tout embrasée des rayons du soleil. Sur le revers septentrional, le premier printemps régnait encore et quelques chênes que je rencontrai étaient à peine en fleur. Je trouvai bientôt d'épais bosquets fleuris de *Genista candicans* et *triacanthos;* l'*Erica australis,* charmante bruyère que je n'avais pas encore rencontrée, couvrait les pentes, et le *Geum atlanticum,* ainsi que le *Saxifraga granulata,* ornaient le bord d'un petit ruisseau dans lequel je cueillis la *Montia fontana* et la *Stellaria uliginosa.* Nous étions là au milieu d'un dédale de montagnes et de vallées. A nos pieds

SCD Lyon 1

s'étendait, dans un profond ravin, le village d'Igualeja; à notre gauche s'ouvrait la vallée du Rio Guenal, parsemée de nombreux hameaux. Tant de côtes et de fissures si profondes coupent ce pays, que les communications sont souvent longues et difficiles entre des points très-rapprochés; et son seul aspect fait comprendre comment les troupes françaises ne purent jamais s'y maintenir, et quelles ressources y trouvent les contrebandiers et les voleurs.

Nous descendîmes à Igualeja au milieu d'une forêt de chênes-liège et de châtaigniers. Les fruits de ce dernier arbre, très-abondant dans la Serrania, forment une partie essentielle de la nourriture de ses habitants, comme en Corse et en Sicile. Des haies de ronces, d'épine blanche et plusieurs autres plantes de l'Europe moyenne, inconnues sur le littoral, indiquaient un climat plus froid et plus humide. Je remarquai cependant encore au fond de la vallée des oliviers et même quelques orangers dans les jardins. Le village est assez grand; ses rues étroites, ses maisons antiques et dégradées, ornées quelquefois de vieilles armoiries placées au-dessus de la porte, avaient un tout autre aspect que celui des bourgades de la côte; on pressentait de grandes dissemblances dans les mœurs et les habitudes des populations. Nous nous arrêtâmes peu à Igualeja; notre guide me pressait de nous remettre en route, il se défiait des serranos ses compatriotes, dans ce moment surtout où l'approche de la foire augmente le nombre des voyageurs. Nous avions encore trois lieues à faire, disait-il, et il prétendait que c'était une bonne précaution que de ne pas laisser à ceux qui auraient pu avoir quelque tentation de vol, le temps de s'embusquer quelque part sur la route. Je cédai à d'aussi sages raisons et nous gravîmes avec un nouveau courage la montagne pelée qui nous séparait de Ronda.

Chemin faisant, je rencontrai quelques plantes intéressantes, entre autres une nouvelle espèce de *Reseda*, mais chaque halte provoquait les lamentations du guide qui voyait avec désespoir la journée s'avancer, et me déclarait que si je continuais de la sorte il ne repondait plus de rien. Sur ces entrefaites, nous rencontrâmes au milieu d'un défilé une troupe de gens à cheval qui revenaient de la ville; notre homme échangea quelques paroles avec l'un d'entre eux, robuste gaillard à la figure franche et ouverte, revêtu comme les autres du costume complet de majo. Dès ce moment je vis sa figure s'épanouir, il me dit que nous n'avions plus rien à craindre et que je pouvais cueillir des herbes tout à mon aise, dussions-nous n'arriver à Ronda qu'après minuit, que le cavalier que je venais de voir était un des plus *valientes* du pays, et que puisqu'il venait de passer sur la route, sa seule présence avait à coup sûr fait décamper tous les rateros qui auraient pu s'y trouver. Ce personnage, riche habitant du

SCD Lyon 1

village dont nous sortions, unissait probablement à cette qualité celle de chef de contrebande, et une réputation bien établie de bravoure personnelle lui donnait dans ce pays encore sauvage, le lustre et la toute-puissance d'un condottiere du moyen-âge.

Les montagnes que nous traversions sont formées d'un calcaire qui me parut avoir les plus grands rapports avec celui de Jura. Dans les plateaux qui en occupent la partie supérieure, les couches horizontales et dénudées étaient souvent percées, comme dans cette dernière chaîne, de nombreuses crevasses assez larges, mais d'un à deux pieds de profondeur seulement, et les habitants de quelques huttes voisines, dans leur pénurie de terrain cultivable, avaient utilisé, en y semant du seigle, le fond de ces dépressions mieux garni que le reste d'un terreau végétal. Plus loin s'étendaient des landes arides ornées de touffes éparses du *Pœonia lobata,* et dont la végétation se composait principalement des *Helianthemum rebellum* et *piliferum* et de l'*Hippocrepis comosa.* Ce pays était désert et inhabité, à l'exception de quelques troupeaux de brebis qui paissaient çà et là et dont le berger, enveloppé dans son manteau, se dessinait en silhouette aux rayons du soleil couchant, sur quelqu'une des éminences unes et arrondies qui bornaient l'horizon. La nuit tombait lorsque nous commençâmes à descendre du côté de Ronda; notre guide, contrebandier comme tout Serrano, et pour qui chaque pointe de rocher était un souvenir, me faisait oublier la longueur de la route en me racontant ses expéditions pendant les nuits d'hiver, et les dangers qu'il avait courus dans ces montagnes âpres et pierreuses à l'époque où elles sont couvertes de neige. Je commençais à craindre que nous ne nous égarassions nous-mêmes, au sein de l'obscurité, car aucun repaire ne nous guidait sur la pente uniforme et inculte que nous suivions, lorsque j'aperçus enfin quelques lumières et les vieilles murailles en ruine qui entourent Ronda de ce côté. Quel contraste entre ce pays sauvage que nous venions de quitter et les rues bien éclairées encore et remplies d'une foule joyeuse qui attendait avec impatience les fêtes du lendemain! Je me demandais où j'irais descendre dans cette ville encombrée d'étrangers; il n'était pas question de trouver de la place dans les posadas, et je n'avais pu faire retenir un logement comme on le fait d'habitude. Par un heureux hasard, je rencontrai quelques amis de Malaga à qui je dis mon embarras, et, grâce à eux, je fus installé quelques moment après chez un honnête escribano qui, ainsi que la pluspart des habitants, louait les appartements disponibles de sa maison pour le temps de la foire.

Ronda est situé à peu près à deux mille cinq cents pieds au-dessus de la mer, aussi y jouit-on d'un air vif et sain ; les chaleurs n'y sont jamais excessives et les

SCD Lyon 1

plantes de la région chaude, telles que l'oranger, le figuier d'Inde et l'agave, ne pourraient y croître. Le 22 mai, les lilas étaient encore en fleur dans les jardins. L'aspect de la ville et de ses environs, si pittoresque par lui-même, devient plus frappant encore lorsque, comme moi, on arrive de nuit et que rien n'a préparé d'avance au spectacle qui s'offre aux yeux. Au midi et à l'est, l'horizon est borné, à peu de distance, par des montagnes calcaires et par ces pentes adoucies que nous avions descendues la veille. De ce côté-là, le coup d'œil est agreste et sauvage, et le manque d'arbres et de culture fait ressembler cette partie du tableau à quelque solitude alpine; mais en se tournant vers le sud-ouest, on se trouve avec surprise au bord d'un rocher à pic de près de sept cents pieds de hauteur. C'est le plateau sur lequel la ville est construite qui finit là d'une manière abrupte; il est lui-même fendu par un étroit et profond précipice qui partage Ronda en deux parties, et au fond duquel une petite rivière roule ses eaux bruissantes en allant joindre le vallon. On communique d'un côté à l'autre par un pont, ouvrage hardi des Maures et dont les balustrades en fer permettent à l'œil de plonger dans le gouffre. Le bord de l'escarpement ou du *Tajo*, comme on dit dans le pays, est occupé par les maisons de la ville et par l'Alameda, admirable promenade plantée d'arbres d'où l'on suit les mille détours de la rivière, et où le regard se repose délicieusement sur la vallée. Des bois délicieux de chênes verts, des jardins, des moulins pittoresquement adossés au roc et autour desquels l'eau se précipite par mille chutes, dans le fond plusieurs plans de montagnes que le pic de Saint-Cristobal domine, tout cela forme un paysage sublime qui ne ressemble à aucun autre et qui reste gravé dans l'imagination en traits ineffaçables. Tel devait être celui qui inspira le Tasse et lui faisait si bien comprendre ces mystérieux rapports qui existent entre les beautés de la nature, et les plus sublimes créations de l'esprit humain.

Tout était alors vie et mouvement à Ronda; la vaste plaine au nord de la ville était couverte à perte de vue de quadrupèdes de différentes espèces groupés ensemble par petits troupeaux : on eût dit le campement de quelque peuplade nomade. Je remarquai quelques beaux chevaux andaloux, race pleine de feu et de grâce et qui fournit les meilleurs coursiers de parade. Dans les rues l'affluence était encore plus considérable. Les hommes, depuis les contrebandiers et les Serranos jusqu'aux citadins de Cadix et de Séville, étaient revêtus de costumes de majos; un bon Espagnol eût rougi de se montrer à une solennité pareille dans des vêtements à la française, et tous rivalisaient d'élégance et de richesse pour les couleurs et les ornements brodés de leurs *jaquetas*. Il

SCD Lyon 1

n'y avait pas jusqu'aux Anglais qui n'eussent adopté le costume national, mais leur démarche et leur physionomie trahissaient promptement leur origine. Dans de nombreuses files d'échoppes et d'étalages on vendait depuis des bonbons et des jouets d'enfants fort semblables à ceux de nos foires, jusqu'aux plus précieux travaux d'orfévrerie. Ici un joueur de guitare attirait la foule par ses accords, là un *titere* ou bateleur exécutait ses tours d'adresse; partout on entendait retentir les cris des *aguadores* et le tintement monotone des sonnettes par lesquelles les marchands de petites lampes de forme antique annoncent leur approche.

On se pressait déjà à la porte de la *Plaza de toros*, ou l'on s'arrachait les billets pour la *funcion* de l'après-midi. Malgré leur prix assez élevé, une demi-piastre pour l'étage supérieur et le double pour l'inférieur placé au niveau du cirque, personne n'hésitait, le plus pauvre montagnard aurait mieux aimé vendre jusqu'à son dernier vêtement. Le combat devait commencer à quatre heures, et avant trois toutes les places du côté de l'ombre étaient déjà occupées. La *Plaza* passe pour une des plus grandes et des plus belles de toute l'Espagne; elle appartient à la Maestranza, c'est-à-dire au corps de la noblesse de Ronda, qui la répare et la loue chaque année à l'entrepreneur des courses. Un portique à deux étages, soutenu par une rangée de colonnes, entoure l'arène; chaque étage contient un amphithéâtre de gradins, et ce dernier se trouve séparé de la lice par un couloir et une forte paroi en bois de cinq pieds de haut. Il y avait là de cinq à six mille personnes. On ne saurait se faire une idée de la joie et de l'impatience de cette multitude. Les jeunes gens étaient réunis *por pueblos*, c'est-à-dire par ville ou par village : ceux de Malaga étaient les plus nombreux et les plus turbulents. On hurlait, on se lançait des sarcasmes d'un parti à l'autre, on accueillait les dames avec ces compliments de galanterie un peu grossière propres aux Andaloux; on chantait des refrains populaires au bruit cadencé des *varas*, longs bâtons blancs dépouillés de leur écorce et accompagnement obligé du costume de majo. Tout à coup le silence s'établit, un petit corps de soldats venait d'arriver dans l'arène et on plaça des sentinelles sur le pourtour du couloir derrière l'arène, afin d'empêcher le public d'y circuler.

La scène qui suivit était une brillante image des jours de l'antique chevalerie, dont tous les usages sont scrupuleusement conservés dans cette cérémonie. Les toreadors firent leur entrée au son de la musique militaire, revêtus de brillants costumes, le petit manteau écarlate sur l'épaule et les cheveux ramassés sur le derrière de la tête en une espèce de chignon qu'on

SCD Lyon 1

nomme *moño*; ils se présentèrent en ordre sous le balcon occupé par la Maestranza qu'ils saluèrent, puis se dispersèrent dans l'arène. Au même instant les trois picadors arrivaient aussi la lance au poing et la tête couverte d'un énorme chapeau plat aux bords circulaires. Ce fut un moment palpitant d'intérêt que celui où une petite issue ayant été démasquée, le taureau s'élança dans la lice la tête basse, l'œil en feu, se battant les flancs avec sa queue et faisant voler le sable tout autour de lui. Dès qu'il aperçoit le cheval de l'un des picadors, il prend du champ et s'élance pour l'enlever avec ses cornes. Le cavalier s'affermit sur ses étriers et cherche à arrêter l'animal d'un coup de lance; il y réussit quelquefois, et telle est la force du choc que les deux antagonistes sont lancés chacun de quelques pas en arrière, mais le plus souvent, comme le fer de la lance est court, il glisse ou n'arrête pas le taureau qui arrive au cheval, lui enfonce ses cornes dans le ventre et le renverse. Les *chulos* ou combattants à pied arrivent alors pour détourner l'attention de la bête furieuse, et pour donner au cavalier le temps de se relever. Je n'ai jamais compris comment il se trouvait des hommes qui prissent ce terrible métier de picador : malgré beaucoup d'adresse et de force, ils sont toujours culbutés à plusieurs reprises dans le cours d'une *funcion*, et risquent à chaque instant d'avoir les jambes écrasées sous leur propre monture, ou entamées par les coups de corne du taureau. Quant au cheval, s'il est tué à ce premier assaut on le laisse là et on en amène un autre; mais pour peu qu'il ait la force de se tenir sur ses jambes, on le relève et son cavalier le remonte. Ces malheureux animaux parcourent ainsi l'arène en perdant leur sang par d'affreuses blessures, jusqu'à ce qu'une nouvelle attaque du taureau vienne mettre fin à leur agonie.

On a besoin de détourner les yeux de ce hideux spectacle pour les reporter sur les jeux gracieux des chulos qui excitent à l'envi le taureau, se dérobent à sa poursuite par une course rapide et en sautant de temps en temps par-dessus la barrière lorsqu'ils sont serrés de trop près. La souplesse et l'agilité de ces hommes est étonnante, les uns tenant leur manteau par derrière, se détournent brusquement de côté au moment où le taureau va les atteindre, et son formidable coup de corne ne déchire que l'étoffe légère; d'autres se tiennent par la main et laissent passer l'animal entre eux en relevant le bras, quelques-uns même sautent par-dessus ses cornes. Réduites à ces exercices des chulos, les courses y gagneraient sous tous les rapports; mais les gens du pays qui tiennent surtout à ce qu'elles présentent de sanglant et d'inhumain, seraient loin d'approuver cette modification.

SCD Lyon 1

Au bout d'un certain temps, le taureau se fatigue, il ne parcourt plus furieusement l'arène, mais reste acculé contre la barrière et se tient sur la défensive. Le moment est venu alors d'en finir : le matador se présente, obtient de la Maestranza l'autorisation de tuer l'animal, va se poster devant lui tenant son manteau d'une main et une large épée de l'autre. Cette tâche n'est pas facile à remplir, elle exige une grande connaissance de l'art et des habitudes du taureau. Si ce dernier est de l'espèce qu'on nomme *boyantes*, c'est-à-dire impétueux et dépourvus de ruse, le matador n'a qu'à s'effacer légèrement de côté au moment où l'animal s'élance contre lui, il dirige en même temps vers son épaule la pointe de l'épée qui s'enfonce jusqu'à la garde. Mais il est d'autres taureaux bien plus dangereux : sans prendre l'offensive ils restent immobiles en regardant fixement leur adversaire ; si l'on hasarde une attaque imprudente on risque d'être empalé d'un coup de corne, et si d'un autre côté la situation se prolonge, le public s'impatiente et prodigue au malheureux matador les reproches et les épithètes les plus outrageantes. C'est ordinairement un *espada* en renom qui est chargé de cette fonction, la plus importante de toutes. Son nom est donné d'avance en grosses lettres sur l'affiche pour attirer la foule, comme on ferait d'un Lablache ou d'un Rubini, et lorsqu'il cède sa place à une doublure pour une seule *suerte*, c'est un mécontentement et un murmure général. Nous avions à Ronda comme matador le célèbre Montes, la première épée de l'Espagne et la gloire de la tauromachie ; sa renommée avait puissamment contribué à attirer aux courses une affluence considérable, il vint à bout ce jour-là de tous les taureaux auxquels il avait affaire avec une rare dextérité et au bruit d'applaudissements frénétiques. Six taureaux et une dizaine de chevaux périrent dans cette *funcion* qui dura plus de trois heures, puis la foule s'écoula, chacun discutant en prenant parti pour le mérite de tel ou tel combattant. Pas un seul des toreadors ne fut blessé ; dirai-je que je le regrettais presque, tant je trouvais odieux et lâche ce combat si inégal entre une troupe d'hommes aguerris et exercés qui s'exposent à peine, et un malheureux animal irrésistiblement condamné à mort et qu'on torture à petit feu.

On ne peut se figurer à quel point la passion de ce spectacle est encore générale en Espagne ; il faut le dire cependant à l'honneur des Espagnols, un grand nombre d'entre eux rougissent de ce reste de barbarie indigne d'une nation civilisée, sentant combien un tel divertissement, outre sa cruauté, est propre à familiariser avec la vue du sang un peuple qui n'y est que trop disposé déjà. Mais le temps où l'on verra cesser ces représentations est encore fort éloigné.

SCD Lyon 1

On entoure, à l'heure qu'il est, les *corridas* de la plus grande solennité, on les annonce au nom de la reine et elles ont toujours lieu en présence des autorités et sous leur patronage. L'art de combattre les taureaux est considéré en Espagne comme une véritable science soumise à des règles fixes et nombreuses. Le feu roi Ferdinand, qui était fou de cet exercice, avait même institué à Séville une académie qui subsiste peut-être encore et où l'on formait les toreadors. Plusieurs ouvrages traitent *ex professo* de la matière, et lors de mon voyage il venait d'en paraître un tout nouveau intitulé : *Tauromaquia,* rédigé en grande partie sous la direction de Montes. Il est rempli d'une érudition et d'un luxe incroyable de termes techniques, et la préface contient une justification de ce spectacle qui est curieuse par sa naïveté.

J'avais assez de cette boucherie et ne retournai point à la *funcion* du jour suivant, mais j'assistai plus tard à la *capea,* scène burlesque par laquelle on termine les courses; de même qu'au théâtre, le *saynete* ou petite pièce vient après la tragédie. Ce jour-là, la foule circulait librement dans l'arène et on y lâchait de très-jeunes taureaux qui ne pouvaient pas faire grand mal par leurs coups de tête et cherchaient plutôt à jouer qu'à blesser. Cette espèce de gymnastique est dans le sang des Espagnols, et ils savent très-bien éviter l'animal, mais lorsque les étrangers veulent se mêler de ce jeu, ils ne s'en tirent pas avec autant d'honneur. Je me rappelle encore un commis-voyageur français, qui descendit plein d'assurance dans la lice ; quelques malins, sous prétexte de lui expliquer le spectacle, le dirigèrent traîtreusement du côté du petit taureau, et au bout d'un moment on le vit rouler dans le sable à la joie générale. Vinrent ensuite deux *gitanas* ou Bohémiennes destinées à donner la parodie d'un combat véritable. Ces malheureuses, qui mouraient de peur, étaient vêtues en amazones comme des *picadoras*. On les hucha à grand'peine sur des chevaux puis on fit entrer un taureau *embolado,* aux cornes munies de boules en bois afin de diminuer le danger. Malgré ces précautions, elles se laissaient tomber à chaque attaque, les toreadors qui étaient tous là en amateurs et riaient de leur effroi, s'empressaient autour d'elles, leur faisaient boire de grands verres d'eau fraîche et à force de bonnes paroles les déterminaient à se remettre en selle. Une troisième gitana qu'on avait je crois enivrée d'*aguardiente,* devait tuer le taureau à la manière d'un matador, mais elle fut obligée de quitter la partie après s'être laissée renverser plusieurs fois.

Les trois jours de la foire écoulés, cette foule qui encombrait Ronda se dissipa peu à peu. J'aimais mieux cette solitude qui s'accordait si bien avec le caractère romantique du paysage. Le Tajo était une de mes promenades

SCD Lyon 1

favorites; j'y descendais au nord de la ville par un endroit où le rocher élevé est coupé par des éboulements et des fissures. L'ombre et l'humidité faisaient prospérer là quantité de plantes parmi lesquelles j'observai *Hyoseris lucida*, *Lactuca tenerrima* et plusieurs spèces de *Linaria*. Le *Jasminum fruticans*, l'*Osyris alba* et le *Rhamnus lycioides* ornaient les parois inaccessibles, et la *Ferula glauca* élevait partout ses tiges gigantesques qui ressemblent à d'immenses candelabres. Je découvris encore dans ce site le *Brassica moricandioides*, belle crucifère reconnaissable de loin à ses grandes fleurs violettes, et les vignes qui s'étendent au pied de ces rochers me fournirent aussi bon nombre d'espèces rares, entre autres l'*Arabis parvula*. Le vallon rempli d'arbres et parcouru par de nombreux ruisseaux, était d'une fraîcheur admirable; rien n'est curieux comme le pont vu d'en bas et la gorge d'où sort la rivière; les crevasses du roc et les épais tapis de lierre qui le recouvrent servent de refuge à une multitude de colombes qui fendent l'air en tous sens et dont les cris aigus s'unissent au murmure des eaux et aux mille voix de la ville qui descendent dans cet abîme. Je retrouvai là avec surprise la plupart des plantes qui tapissent les rochers des parties les plus chaudes du littoral, comme *Campanula velutina*, *Linaria villosa*, *Sedum glanduliferum;* c'est un fait de géographie botanique qui se reproduit souvent dans l'Espagne méridionale que cette ascension des plantes de la région chaude à une assez grande hauteur, quand elles y trouvent des localités abritées et exposées au soleil; j'en ai vu depuis des exemples bien plus frappants encore sur la Sierra Nevada.

Je pensais pendant mon séjour à Ronda gravir la *Sierra de la Nieve*, la plus haute montagne de la contrée qui n'est qu'à deux lieues dans la direction de Malaga, mais une indisposition me fit perdre quelques jours, et comme le temps me pressait je fus obligé de prendre le chemin de Gibraltar. C'était un matin après une pluie qui avait suspendu des perles à chaque arbuste et verdi toute la campagne; nous remontâmes ces pentes douces qui entourent la ville au midi et du haut desquelles, après une heure de marche, nous dîmes un dernier adieu à Ronda, suspendue au bord de son Tajo avec ses édifices qui resplendissaient aux rayons du soleil. J'étais parti en compagnie d'une nombreuse troupe d'arrieros qui retournaient à la côte, mais je m'en séparai bientôt ne pouvant m'accommoder de leur marche rapide. Nous traversions les plateaux élevés et coupés de rochers calcaires qui séparent Ronda des vallées méridionales de la Serrania; les plantes les plus intéressantes que j'y rencontrai étaient le *Pœonia lobata*, l'odoriférant *Thymus mastichina* le *Genista biflora* qui forme des buissons bas et épais, la *Nepeta Apulei* et le

SCD Lyon 1

bel *Echium albicans*. De temps à autre je trouvais des champs de seigle assez mal tenus et entourés de murs en pierres sèches; ce pays est peu pittoresque et on se serait cru plutôt dans quelque partie montagneuse du centre de la France qu'en Andalousie. A deux lieues de Ronda nous passâmes à Atayate, village situé déjà sur le revers méridional, et misérable comme tous ceux de la Serrania. Nous suivions le contrefort qui sépare la vallée du Rio Guenal de celle du Rio Guadiaro qui passe à Ronda; la vue commençait à s'étendre au midi et la végétation du littoral reparut bientôt d'une manière marquée. C'était le *Chamærops*, le *Teucrium fruticans*, plusieurs ombellifères et quelques belles espèces de genêts épineux. Cette route était celle qu'avait prise Gomez l'année précédente, lors de son incursion en Andalousie; ce chef carliste était arrivé presque inopinément à Ronda, de manière que les *nacionales* et les libéraux compromis n'avaient eu que quelques heures d'avance sur lui pour aller se réfugier à Tarifa. Pendant les deux jours qu'il passa dans la ville, Gomez n'y commit pas d'excès, moins par générosité peut-être que parce qu'il s'attendait à être coupé dans sa course aventureuse, et qu'il ne voulait pas amasser trop de vengeances sur sa tête s'il venait à être pris. Pour dérouter les plans de ceux qui le poursuivaient et qui allaient passer les montagnes du côté de Cadix, il sengagea dans ce sentier d'où il put gagner *San Roque*, passa fièrement devant Tarifa et parvint à s'échapper du côté d'Arcos après une escarmouche avec le général Narvaez. Nous passâmes successivement au-dessus de quelques villages situés à mi-côte de la vallée, tels qu'*Algatocin*, Benarraba et Benalauria. Tout ce pays est pauvre, stérile et rocailleux, la contrebande a accaparé toute l'activité et l'industrie de ses habitants. Nous rencontrâmes un paysan avec qui nous fîmes route et qui cheminait tout seul, poussant devant lui un âne chargé d'une assez petite caisse. Il venait des environs de Mujacar sur les frontières du royaume de Murcie, et vendait en route du safran dont il ne lui restait plus qu'une petite provision; il allait à Gibraltar afin d'y convertir son gain en marchandises et les embarquer ensuite en contrebande pour son pays. Nous arrivâmes ensemble à Gaucin, étape ordinaire entre Ronda et Gibraltar : c'est un grand village dominé par un vieux château en ruine très-pittoresque et qui fut célèbre dans les guerres entre les Arabes et les chrétiens. On est là assez près d'Estepona, la Sierra Bermeja se présente par sa face occidentale, et on jouit d'une vue fort étendue sur le plat pays et sur le cours du Guadiaro. Le lendemain, en descendant les pentes qui conduisent à la rivière, je cueillis l'*Hedysarum Fontanesii* et la *Cleonia lusitanica* qui couvrait de grands espaces de ses fleurs d'un beau bleu. La route fut monotone ce jour

SCD Lyon 1

là, nous suivions des terrains plats et sablonneux, en passant et en repassant à gué le Guadiaro qui fait mille détours, tantôt se partageant en plusieurs bras, tantôt formant des étangs larges et sans profondeur; il n'y avait d'autre végétation que le *Genista sphærocarpa* ou *Retama,* aux rameaux grêles et inclinés comme ceux d'un saule pleureur. Cet arbuste inspirait à Antonio le couplet suivant :

La retama en el campo
La pisa el caminante
A mi que soy mozuela
No me faltarà el amante.

Chaque paysan andaloux sait par cœur une multitude de ces coplitas dont quelques-unes ne sont pas sans grâce et cachent quelquefois sous leur simplicité quelque trait piquant et spirituel; ils les chantent toutes sur un air constamment le même, la *Rondeña*, dont la modulation mélancolique est bien connue de tous ceux qui ont vécu dans le midi de l'Espagne. Vers le soir nous quittâmes enfin les bords du Guadiaro, et nous entrâmes dans un pays de collines couvertes de bois magnifiques composés de trois espèces de chênes. Animé comme il l'était par de nombreux troupeaux, ce paysage me parut d'une grande beauté et les rayons du soleil couchant, qui glissaient au travers du feuillage, lui donnaient un singulier éclat. Le sol de ces forêts, sablonneux et humide à la fois, nourrissait une infinité de plantes telles que *Helianthemum halimifolium* et *libanotis, Anthyllis hamata,* plusieurs *Ononis* et la *Centaurea polyacantha.* L'*Hedysarum coronarium* formait des tapis ras couverts de fleurs écarlates, et la *Cerinthe major* montrait déjà ses épis penchés et d'une teinte violette. La nuit vint me chasser de ce lieu de délices, à la grande satisfaction de mes gens qui n'avaient presque rien mangé de la journée, parce que, trompés sur la distance, nous ne nous étions pas arrêtés dans l'unique venta qu'on trouve sur la route, et bientôt après, nous arrivâmes à *San Roque,* bourgade aux rues tristes et étroites, mais à laquelle le voisinage de Gibraltar donne assez d'importance.

SCD Lyon 1

CHAPITRE VIII.

Gibraltar et retour à Malaga.

En sortant au matin de San Roque, nous eûmes la vue imposante du roc de Gibraltar qui se dressait devant nous comme une masse noire. Le temps était orageux et le sommet du rocher se trouvait caché par une bande de nuages que j'y ai fréquemment observée et dont la formation s'explique par la situation de cette montagne au milieu des eaux, et dans un détroit souvent balayé par des vents impétueux. La mer, fermée par le rocher et par les montagnes d'Afrique, élargie en un grand golfe entre Gibraltar et Algésiras, offre l'aspect d'un lac. Je remarquai au bord du chemin un monument érigé à un chef de ces partisans espagnols qui, pendant la guerre de l'indépendance, se tenaient abrités sous le canon de Gibraltar et faisaient de là des sorties contre les Français. La route est assez bonne jusqu'à la plage, mais là tout chemin cesse et il faut suivre des dunes mouvantes dont la stérilité n'est interrompue que par les tiges rampantes de la *Centaurea sphærocephala* et les touffes épineuses du *Cachrys pterochlæna*. La Liña ou le camp de San Roque est une réunion de méchantes cabanes situées à l'entrée de la langue de sable qui joint Gibraltar à la côte et qui est fermée par une ligne de postes: ces masures sont occupées par les employés de la douane ou de la Sanidad, et là non-seulement ce qui sort de la place mais ce qui y entre est soumis à de forts droits. C'est une espèce de vengeance qu'exerce le gouvernement espagnol contre l'usurpation anglaise de Gibraltar et la contrebande qui sort de cette ville. Je fus obligé, pour ma part, de prendre une *licencia* qui me coûta quarante francs, impôt abusif et mal établi, puisqu'on n'y est soumis que lorsqu'on prend la voie de terre, et jamais lorsqu'on part de Malaga ou de tout autre port espagnol.

Il n'y avait guères de rapport entre la tenue des soldats presqu'en guenilles qui montaient la garde à la *Liña*, et celle du carabinier écossais, ciré, brossé et parfaitement équipé, que nous rencontrâmes quelques minutes après à l'entrée du territoire anglais. Là un commissaire me demanda mes passeports, puis me fit maintes questions sur le but de mon voyage à Gibraltar, sur le temps que je comptais y rester, sur les amis ou les recommandations que je pouvais y avoir. On me renvoya à un second bureau où il fallut attendre encore que j'eusse fait chercher à la ville quelqu'un qui répondît de moi. Cette

SCD Lyon 1

formalité serait très-incommode à ceux qui ne connaissent personne dans Gibraltar, s'il n'y avait heureusement des gens qui font le métier de répondants pour les voyageurs, portent eux-mêmes leur passeport à la police et leur obtiennent la permission de passer vingt-quatre heures dans la forteresse, permission qu'on ne refuse pas de prolonger plus tard. Toutes ces difficultés, qui entravent l'admission des étrangers, ne sont pas tant le résultat de précautions militaires que de la crainte qu'ont les Anglais de voir augmenter la population déjà trop considérable de Gibraltar. Cette ville présente tant de ressources à cause de la franchise de son port et du commerce actif d'entrepôt et de contrebande qui s'y fait, que si l'on n'y mettait obstacle elle serait bientôt encombrée; aussi rien n'est plus difficile que d'obtenir l'autorisation de s'y établir, et le gouverneur lui-même n'a pas le droit de l'accorder. Tous les employés auxquels j'eus affaire étaient d'une extrême politesse; partout de la bienveillance, de l'empressement à faire perdre au voyageur le moins de temps possible; il n'y avait rien qui ressemblât au ton et aux façons d'agir que se permettent trop souvent les mêmes hommes dans d'autres pays de l'Europe, et c'est là un trait de civilisation dont l'Angleterre doit être fière.

Je contemplais l'aspect pittoresque du rocher auprès duquel j'étais arrivé et qui, du sein de la langue de sable qui l'unit à la terre ferme élève une face de quinze cents pieds presque perpendiculaire. A sa base occidentale, le passage étroit par lequel on pourrait arriver à la ville, est défendu par une inondation dérivée de la mer qui arrive jusqu'au roc vif, et après l'avoir traversée sur un pont-levis on se trouve vis-à-vis d'un double front imposant d'ouvrages en maçonnerie. De ce côté l'assaillant n'a donc aucune chance de réussite. Je fus frappé en entrant de l'aspect animé que présentaient les rues et de la variété des costumes et des physionomies. Les marins et les commerçants de toutes les nations de l'Europe s'étaient donné rendez-vous là, jusqu'aux Maures de la côte voisine, aux Juifs et aux Arméniens; on rencontrait des militaires de toutes armes dans les uniformes les plus variés, puis les contrebandiers et les arrieros avec leur brillant costume, et enfin les femmes de Gibraltar même, revêtues d'un manteau rouge éclatant bordé de noir. Tout porte ici le cachet de cet esprit de propreté et d'arrangement qui caractérise les Anglais : les rues sont parfaitement entretenues, munies de bouteroues et de reverbères; les promenades sont bien sablées, plantées d'arbres, et de petites maisons à un seul étage semblent, par leur distribution et leur ameublement, avoir été transportées là des bords de la Tamise. Je dus faire un effort sur moi-même pour

SCD Lyon 1

me persuader que je n'étais pas la dupe d'une illusion et que quelques pas seulement me séparaient de cette Espagne à laquelle Gibraltar ressemble si peu.

La ville n'est pas grande, le rocher la resserre de telle façon qu'il n'y a guères que deux rues en plaine, les autres ne sont que des ruelles sur la pente de la montagne; le bord de la mer est défendu par un parapet et de nombreuses batteries d'où l'on embrasse tout le pourtour de la baie. San Roque couronne dans le fond une éminence aride; on a vis-à-vis de soi les maisons blanches d'Algésiras, et à l'entrée du détroit on distingue les rochers de la *Punta del Carnero* aux lames qu'une mer agitée y soulève presque toujours. Impatient de connaître la petite colonie anglaise dans toute son étendue, je sortis par la porte méridionale et arrivai bientôt dans une vaste place sablée qui sert de champ de manœuvres aux troupes de la garnison; tout autour règnent de belles promenades plantées d'arbres exotiques dont le plus commun est le *Phytolacca dioica* qu'on nomme ici je crois *Pepperwood*. Les massifs de verdure étaient formés d'une multitude de *Pelargonium* qui croissent aussi vigoureusement qu'au Cap de Bonne-Espérance et auxquels s'associaient quelques arbustes du pays. De là je me dirigeai vers la Pointe d'Europe par un chemin presque partout ombragé qui serpente à mi-côte au-dessous de parois arides. Je passais à côté de charmantes habitations champêtres situées à l'ombre des figuiers et des orangers; elles étaient entourées de fleurs et l'industrie anglaise avait trouvé moyen d'y faire croître jusqu'à du gazon. Ces délicieuses retraites sont occupées par les officiers de la garnison et leurs familles; je rencontrais à chaque pas ces derniers se promenant ou à cheval ou dans d'élégants équipages et se rendant à une course de chevaux qui avait lieu sur le territoire neutre. Ce côté occidental du rocher est le seul par lequel il serait possible d'attaquer la forteresse, mais la flotte qui tenterait une pareille entreprise aurait bien peu de chances pour elle, à cause du feu des batteries qui défendent la côte, et de la facilité qu'on trouverait à réunir promptement des forces sur le point menacé. Après une demi-heure de marche et montant toujours par une pente insensible, j'arrivai au plateau qui termine la partie méridionale de la presqu'île, et qu'on appelle la *Punta d'Europa*. Ce point a une grande importance : il est défendu par plusieurs ouvrages, on y a construit de très-grandes casernes pour lesquelles on n'eût pu choisir de meilleur emplacement, tant l'air y est vif et pur; mais le manque d'eaux de source s'y fait vivement sentir comme sur presque toute l'étendue du rocher. On apercevait de là les moindres détails de la côte d'Afrique qui n'est qu'à quatre ou cinq lieues de distance, et on distinguait parfaitement cette langue de terre sur laquelle est

SCD Lyon 1

bâtie Ceuta et qui porte le nom de Pointe d'Afrique. Je comptais revenir par la côte orientale du rocher, mais les escarpements s'y opposent, et on a d'ailleurs fait murer ou sauter tous les endroits par lesquels il y aurait eu quelque possibilité de passer. La seule plante intéressante que je cueillis dans cette promenade était le *Prasium majus* qui croissait abondamment sur les rochers de la Pointe d'Europe. Je ne pus pas du reste y prendre une idée de la végétation naturelle de Gibraltar, attendu qu'on n'y rencontre que des terres cultivées ou des propriétés particulières et closes de murs.

Les lettres de recommandation que j'avais pour Gibraltar m'y firent accueillir avec une cordialité et une hospitalité dont je conserverai un précieux souvenir; je trouvai toutes les facilités nécessaires pour mes excursions et j'obtins bientôt une passe avec laquelle je pouvais parcourir le rocher dans tous les sens et dont je profitai d'abord pour visiter les batteries et les travaux souterrains du nord. Accompagné d'un sergent d'artillerie qui devait me servir de cicérone, je montai par ces chemins à rampes habilement ménagées qui serpentent sur la face occidentale de la montagne et par lesquels on peut mener partout du canon. Après avoir dépassé les dernières maisons de la ville, nous rencontrâmes des sentinelles auxquels je montrai ma permission, sans laquelle il n'est pas permis de s'élever sur les hauteurs. Je remarquai à côté de chacun de ces postes un poteau soutenant une grande natte carrée que je crus d'abord destinée à des signaux, mais dont le but est d'abriter pendant les mois chauds de l'année le factionnaire qui la dispose comme il veut à l'aide d'une corde; c'est un des détails de cet admirable système hygiénique avec lequel les Anglais, malgré le peu de salubrité de quelques-uns des pays où ils envoient leurs troupes, parviennent à les préserver mieux qu'aucune autre nation. Un peu au-dessus d'un vieux château maure dont l'architecture solide a résisté aux injures du temps, nous entrâmes dans l'enceinte des batteries, et comme nous visitions celles qui sont placées au-dessus de la Puerta de tierra, j'eus la bonne fortune de rencontrer des singes, ce qui est assez rare, parce qu'ils habitent presque toujours les escarpements inacessibles de l'est et n'en sortent que lorsqu'un vent froid souffle de ce côté-là. J'en vis plus d'une vingtaine; ils se tenaient au milieu des rochers à vingt pieds au-dessus de nous, gaîment occupés au milieu des buissons à gruger des racines et des fruits. Comme on ne les chasse jamais, ils sont peu sauvages, et le bruit que nous faisions en frappant des mains les faisait à peine fuir. La dénégation au sein de l'Académie des sciences, d'un fait aussi avéré que celui de la présence des singes à Gibraltar, est presque aussi ridicule que l'assertion

SCD Lyon 1

d'un Espagnol avec qui je fis route plus tard de Séville à Madrid. Ce brave homme croyait fermement au contraire que ces animaux occupaient en force le rocher, et y étaient si nombreux qu'aucun équipage de navire n'eût osé prendre terre ailleurs que dans le port sans courir le danger d'être lapidé. Quant à savoir si les singes ont existé là de tout temps ou s'ils y ont été naturalisés, c'est ce qu'il sera difficile de reconnaître, mais je pencherais pour la première supposition, vu qu'ils sont communs sur les montagnes d'Afrique et qu'ils ont pu tout aussi bien habiter dès l'origine un pays très-rapproché et placé dans les mêmes conditions de climat. Rien n'est admirable comme les ouvrages des Anglais dans cette partie de la montagne; le rocher est percé de communications souterraines larges et commodes, éclairées par des embrasures de distance en distance. Les pièces sont là en batterie pourvues de leurs approvisionnements en projectiles et vernies ainsi que leurs affûts, afin de mieux résister à l'humidité qui règne sous ces voûtes. Les différents étages sont liés entr'eux par des rampes et des escaliers; souvent le souterrain s'élargit et on se trouve dans une vaste salle telle que celle dite de Saint-Georges, dans laquelle le gouverneur donne quelquefois des fêtes. On couvre alors les parois nues du roc de feuillage et de riches tentures et les galeries partout illuminées permettent à la brillante société de la ville d'arriver en voiture ou à cheval.

On a beaucoup contesté à ces ouvrages splendides leur utilité réelle, on a prétendu que la détonation des pièces produirait des éboulements et que la fumée de la poudre serait fort incommode pour les canonniers. Je doute qu'il en soit ainsi, mais en tous cas l'effet des batteries surtout des plus élevées serait peu à craindre pour un ennemi rapproché du pied de la montagne, il est vrai qu'on pourrait les employer efficacement contre un but plus éloigné, et qu'elles détruiraient par exemple avec la plus grande facilité le camp de San Roque. J'observais en chemin une quantité de plantes intéressantes, surtout dans les endroits clos par des ouvrages et protégés ainsi de la dent des chèvres. C'est là que croissaient *Phlomis tuberosa, Rumex thyrsoides, Malva hispanica, Kundmannia Sicula.* A l'ouverture des embrasures je cueillis aussi *Stachys circinnata, Calendula marginata, Helichrysum rupestre* et quelques autres plantes amies de l'ombre qui étaient remontées là par l'extérieur du roc et que j'aurais pu difficilement me procurer sur les parois inaccessibles où elles se trouvent à l'ordinaire.

Au-dessus de ces batteries et à partir de la moitié de la hauteur, ce côté du rocher, quoique toujours très-roide, n'est plus coupé à pic, et sans m'astreindre à suivre les détours du sentier qui le parcourt, je le gravis à travers les pierres et les buissons que formaient le *Chamærops*, l'olivier sauvage, le *Genista linifolia*

SCD Lyon 1

et le *Daphne Cnidium*. Je trouvai là, avec des espèces de la région chaude que je connaissais, plusieurs autres nouvelles pour moi, telles que le *Thymus hirtus*, la belle *Scilla hemisphærica* à fleurs bleues en ombelle et dont la bulbe atteint quelquefois une grosseur énorme, le *Cerastium Gibraltaricum* aux corolles blanches et élégamment plissées et une variété remarquable du *Saxifraga globulifera*. Tout en herborisant j'arrivai au faîte et sur le point culminant qui se trouve précisément à l'extrémité nord. Il y avait là une plate-forme de quelques pieds d'étendue avec un mortier qu'on eût pu croire descendu des airs sur cette sommité escarpée et en apparence inaccessible. A partir de cet endroit une crête très-étroite court du nord au sud en s'abaissant presqu'insensiblement; elle est si tranchante et si tourmentée qu'il ne faut s'y engager que si l'on se sent le pied sûr et léger des chèvres qui y paissent. Les couches calcaires de la montagne, sont inclinées sur le versant qui regarde la ville en une pente rapide mais accessible, tandis qu'à l'est elles se terminent tout à coup en précipices à pic au bas desquels des éboulements successifs ont formé quelques talus en forme de demi-cône dont le pied plonge dans la mer. Par ce côté oriental il est absolument impossible de gravir le rocher, et la nature s'est seule chargée de le défendre. Il y avait bien autrefois quelques points où un montagnard adroit eût pu grimper peut-être en profitant des couloirs et en s'accrochant aux aspérités du roc, mais des portions de mur d'une date déjà ancienne empêchent toute tentative de ce genre. Les rochers de cette arête sont remplis de dépressions et de crevasses dues, soit à la révolution géologique qui les souleva, soit à l'action incessante des orages et des vents humides auxquels ils sont constamment exposés. Il y tombe assez souvent de la pluie, ou il y règne des brouillards pendant que le temps est sec et serein à San Roque et à la Liña même. Favorisées par le climat, un grand nombre de plantes croissaient dans les fentes et à l'abri des pierres; je remarquai entr'autres *Ruscus hypophyllum*, *Clematis cirrhosa*, *Vinca media*, *Smyrnium olusatrum* et *Acanthus mollis*. Je trouvai aussi assez de coquilles terrestres, tandis qu'elles sont très-rares en général sur les montagnes d'Andalousie à cause de leur aridité, les *Helix marmorata* et *signata* étaient surtout abondants. Je ne dépeindrai pas la vue admirable dont je jouissais planant de cette cime isolée sur une étendue considérable de mer et sur les côtes des deux continents. J'arrivai ainsi jusqu'à la tour des signaux située à peu près à la moitié de la longueur du rocher et d'où on prend connaissance de l'approche et de la marche des bâtiments. Après m'être reposé quelques instants chez le directeur, je redescendis dans la ville par une pente rocailleuse et dépourvue d'intérêt, visitant en chemin

SCD Lyon 1

quelques cavernes dont les parois étaient couvertes d'*Umbilicus pendulinus* et d'*Acrostichum lanuginosum*.

Le jour suivant je sortis par la porte de terre pour explorer le versant oriental de la montagne où je n'avais pu pénétrer jusqu'alors. La portion de la langue de sable qui fait partie du territoire anglais est couverte de jardins assez fertiles, malgré l'aridité naturelle du sol et qu'on arrose au moyen de puits profonds où l'eau de la mer arrive purifiée. Le pied du rocher était tapissé d'une foûle de belles plantes parmi lesquelles je découvris de grosses touffes de l'élégante *Statice emarginata* qui commençait à fleurir, mais croissant malheureusement hors de portée. Je pus cependant en recueillir quelques échantillons en grimpant à une vingtaine de pieds, à la grande alarme d'un factionnaire qui accourut en s'imaginant que j'allais prendre la forteresse d'assaut et ne fut rassuré sur mes intentions qu'à la vue de ma passe. Plus loin je ne trouvai qu'un étroit sentier au pied des éboulements contre lesquels la mer, beaucoup plus agitée que du côté du golfe, venait battre avec fureur. Cette partie de Gibraltar étant complétement isolée de l'autre par des escarpements, n'est point comprise dans le système de défense, et il suffirait de rouler des pierres du haut de la montagne pour en chasser les assaillants; on y trouve un très-petit hameau habité par des pêcheurs et où stationne un poste chargé d'empêcher qu'on y débarque. Ce versant est incontestablement le plus intéressant sous le rapport botanique, et je regrettai de n'y pouvoir faire qu'une seule excursion que les anfractuosités et la difficulté du terrain rendaient fort insuffisante. Sur les pentes sablonneuses je trouvai en particulier l'*Ononis Gibraltarica*, espèce nouvelle qui y était très-abondante et dont les fleurs jaunes parfumaient l'air, *Brassica sabularia, Linaria longepedunculata* et *multipunctata, Caucalis maritima* et plusieurs *Daucus*. Le long des rochers la végétation était aussi d'un grand intérêt, mais la plupart des plantes croissaient à une trop grande hauteur sur des corniches étroites où il était dangereux de se hasarder. Je ne pus me procurer entr'autres qu'un seul échantillon du *Silene Gibraltarica* dont je voyais de grosses touffes au-dessus de ma tête. Je retrouvai là *Calendula marginata, Stachys circinnata, Helichrysum rupestre* avec l'*Ephedra altissima, Achyranthes argentea, Succowia Balearica* et l'élégante *Iberis Gibraltarica* dont les fleurs étaient déjà passées. Par la richesse de la récolte que je fis en peu d'instants, je pus juger de l'intérêt qu'offrirait une exploration complète de Gibraltar, de ce côté-ci surtout, et en le visitant à des époques différentes. Je suis étonné qu'un travail semblable n'ait pas été déjà entrepris par quelqu'un des officiers de la garnison.

SCD Lyon 1

Le service de la place se fait avec beaucoup de sévérité à Gibraltar. Au premier coup de canon, une heure avant le coucher du soleil, la porte de terre se ferme pour ne plus s'ouvrir; bientôt après on ferme aussi celle du port et celle qui mène à la pointe d'Europe. A partir du soir, personne ne peut plus circuler dans les rues sans être porteur d'une permission et d'une lanterne qui sert à la faire lire aux factionnaires. J'ignorais cette règle, et revenant fort tard d'un bal que donnait le gouverneur, je fus arrêté par une sentinelle qui ne se rendait pas à mes explications; je me voyais sur le point de passer la nuit au corps-de-garde, lorsque le mot de *foreign officier* que je m'avisai de lâcher, me tira heureusement d'affaire.

Lorsqu'on réfléchit aux frais énormes que Gibraltar cause aux Anglais, on se demande quels sont les avantages qui peuvent les compenser. Ce n'est pas le commerce de contrebande, quoiqu'il ait quelque importance; comme abri pour les flottes, ce point offre encore peu de ressources : il n'y a qu'une rade peu sûre et où les vaisseaux, même de haut bord, sont en danger par les coups de vent qui se font sentir dans le détroit; mais comme place d'armes, Gibraltar est d'une haute utilité et le sera toujours davantage, maintenant que les grands intérêts politiques semblent se concentrer dans le bassin de la Méditerranée. C'est un des anneaux de cette chaîne que l'Angleterre cherche à établir entre elle et ses établissements de l'Inde et le long de laquelle elle a déjà créé un vaste système de communication.

Je ne m'arrêtai pas plus longtemps dans cette oasis civilisée où je me reposais des fatigues et des privations d'un voyage pénible. J'aurais pu me rendre à Malaga dans l'espace d'une seule nuit, par le bateau à vapeur, mais je repoussai héroïquement cette tentation et me déterminai à prendre la route de terre où je voulais visiter de nouveau plusieurs points, entre autres la Sierra Bermeja. Parti le 5 juin au matin, je retrouvai à à la Liña mon honnête Antonio, que j'avais laissé là avec son mulet pendant mon voyage à la forteresse, et nous nous acheminâmes du côté d'Estepona. J'ai rarement fait une route aussi désagréable : il faut presque constamment traverser les sables maritimes, et l'on ne saurait se figurer à quel point un tel terrain est fatigant par une brûlante journée d'été. La seule ressource est de suivre d'aussi près que possible le bord de la mer où le sable est mouillé, et où l'on enfonce moins profondément. Assez près de San Roque, je rencontrai le *Genista Gibraltarica* croissant en buissons sur les collines. Plus loin, vers la Torre Carbonera, au milieu de dunes formées par un sable fin et ondulé, j'observai l'*Helianthemum libanotis* aux pétales jaunes et

SCD Lyon 1

fugaces, les *Ononis variegata* et *Picardi*, l'*Andryala tenuifolia*, le *Chæturus fasciculatus* et beaucoup d'autres espèces annuelles que les ardeurs de la saison commençaient à dessécher. Nous nous arrêtâmes pour passer le milieu du jour dans une venta près du Guadiaro, dont les bords ombragés et verdoyants reposent de l'aridité du pays que l'on vient de traverser. La rivière était fort diminuée par les nombreuses saignées pratiquées le long de son cours pour arroser les campagnes. De l'autre côté, sur les collines, l'*Euphorbia Nicæensis* croissait en abondance; l'*Anagallis Monelli* et la *Nigella hispanica* ornaient des terrains autrefois cultivés ; au milieu des buissons de cistes on voyait partout les *Erythræa major* et *centaurium*, l'élégante *Lychnis cœlirosa* couvertes de leurs fleurs d'un rose vif, et quelques autres espèces tardives qui avaient déjà remplacé la végétation du printemps.

J'arrivai de bonne heure à Estepona qui, toujours riante, se mirait dans les eaux de la mer et je fis prévenir mon ami Trompoviejo, le guide de la Sierra, du désir que j'avais d'y monter le lendemain. Trompoviejo est garde-forêts de la montagne, c'est un petit homme vif, robuste et, quoique âgé déjà, aussi agile que les chèvres sauvages dont il est la terreur. Je trouvai dans cette nouvelle ascension un grand nombre de plantes qui m'avaient échappé quinze jours auparavant ou n'étaient pas fleuries alors, entre autres deux belles espèces d'*Asperula* et un *Buplevrum* nouveau aussi. Autant la température avait été froide lors de ma première course, autant elle me parut brûlante. Nous avions quitté depuis longtemps la source du bois de pins et nous étions arrivés aux trois quarts de la hauteur sans trouver une autre fontaine. *Yo me mataria por agua* (je me tuerais pour de l'eau), s'écriait Antonio, nous mourions de soif, lorsque le murmure éloigné d'une chute d'eau vint nous rendre l'espérance. Descendus à la course dans un profond ravin, nous y trouvâmes un petit ruisseau qui bruissait le long des rochers à l'ombre des plus beaux buissons de *Cistus populifolius* que j'eusse jamais rencontrés, et ce détour me fit découvrir une belle variété de la *Festuca drymeia* qui croissait dans le terrain humide. Plus haut, sous les Pinsapos, la *Serratula Bœtica* et la *Centaurea acaulis* commençaient à fleurir; je recueillis aussi l'*Arenaria capillipes*, petite Caryophyllée aux tiges extrêmement déliées, et le *Phalangium bœticum*, liliacée à fleurs blanches. Tout-à-fait au sommet j'observai l'*Anthyllis erinacea* qui forme des buissons ras et épineux couverts de fleurs bleues, et qui, commune dans la région alpine des Alpes de Grenade, se trouvait là tout-à-fait à la limite inférieure de sa station.

Je franchis en un jour les dix lieues qui séparent Estepona de Monda, ce trajet que j'avais déjà parcouru ayant peu d'intérêt pour moi. Je devais me rendre

SCD Lyon 1

à Tolox et visiter la *Sierra de la Nieve*, mais le papier à dessécher les plantes me manquant, il fallut y renoncer, et je remis cette course à une autre époque. De Monda, je me dirigeai sur Alhaurin, non plus par la plaine et le village de Coin, mais en prenant au-dessus à travers les collines et les pentes du mont Pereyla. L'atmosphère était imprégnée des parfums aromatiques du *Thymus mastichina;* le *Reseda undata* élevait ses tiges hautes de sept pieds dans des champs sablonneux depuis longtemps abandonnés, les *Scabiosa stellata* et *simplex,* les *Convolvulus linearis* et *saxatilis,* le *Linaria Clementei,* la *Centaurea Prolongi* croissaient partout, avec l'*Andryala ramosissima* qui orne le lit des torrents et dont la racine sécrète une substance visqueuse extrêmement tenace. La vue dont on jouit de ces hauteurs est magnifique et s'étend sur plusieurs villages de la Vega de Malaga, et sur les *huertas* qui les environnent. Nous passâmes près du Nacimiento de Coin : c'est une petite rivière qui sort tout entière d'un bassin creusé dans le roc et dans lequel se jouaient de nombreuses tortues d'eau douce. Près de là, nous quittâmes les collines pour suivre d'étroits ravins dont une épaisse végétation couvrait les flancs, et où nous cheminions sous un dôme de verdure. Çà et là nous rencontrions une habitation champêtre entourée de vergers où l'oranger croissait à côté des cerisiers chargés alors de fruits mûrs. La *Rosa sempervirens* et le *Lonicera Balearica* unissaient ces arbres par d'élégantes guirlandes, et le long des talus humides, le *Trachelium cæruleum* balançait des panicules légères d'un bleu noirâtre qui lui ont valu le nom de *flor de la viuda* (fleur de la veuve). Suivant ainsi un petit ruisseau qui se perdait sans cesse dans le sol sablonneux du vallon pour reparaître quelques pas plus loin, nous arrivâmes au pied de la colline plantée d'oliviers, au sommet de laquelle se trouve Alhaurin, et nous vînmes passer la nuit dans ce dernier village.

Une seconde ascension que je fis le lendemain sur la Sierra de Mijas, me servit à en mieux fixer la hauteur; quant aux plantes, les troupeaux et la sècheresse très-forte cette année-là les avaient fait disparaître, et je ne trouvai pas même les fruits de quelques espèces que j'aurais voulu me procurer dans cet état. Sur la route de Malaga, le plateau entre Alhaurin et le *Rio Guadalhorce* était couvert de *Cynara humilis* aux têtes bleues, et dans les terrains argileux je trouvai un magnifique *Echium* dont la tige simple et droite était toute garnie de fleurs et s'élevait à six pieds de haut. C'est l'*Echium glomeratum* qui croît aussi en Barbarie; à l'exception de ces plantes, de l'*Echinops strigosus* et de quelques chardons, je trouvai les environs de Malaga déjà presqu'entièrement brûlés.

SCD Lyon 1

J'arrivai dans cette dernière ville le 10 juin, après un voyage d'un mois à peu près, dont je rapportais de riches récoltes. Leur arrangement et les préparatifs de mes excursions subséquentes m'occupèrent quelques jours pendant lesquels je fis quelques promenades aux environs. La plupart des espèces que j'y avais recueillies en mai étaient alors défleuries, le *Thymus capitatus* presque seul ornait les collines; dans les haies, en revanche, le *Kentrophyllum arborescens,* le *Phlomis purpurea* et la *Ballota hirsuta* étaient en pleine floraison. A San Anton je vis deux plantes que je n'avais pas encore trouvées, le *Lithospermum fruticosum* et l'*Osyris quadrifida,* et je cueillis dans les champs du pied de la montagne la *Centaurea sulphurea.* Je m'arrêtai à tout cela le moins de temps possible, car la saison avançait et la fin de la végétation d'été sur le littoral m'annonçait que le moment était arrivé de visiter les chaînes élevées de l'intérieur du pays.

CHAPITRE IX.

De Malaga à Grenade. — Sierra Tejeda.

Le 18, de bonne heure, j'avais déjà laissé derrière moi le territoire qui sépare Malaga de Velez, et qui, brûlé alors par le soleil, ne ressemblait plus à ce jardin émaillé de fleurs que j'avais parcouru deux mois plus tôt. Le seul vallon de Velez, arrosé par le ruisseau qui le parcourt et ombragé par ses bosquets de peupliers, était toujours paré de sa verdure éternelle. Le sentier qui conduit à Grenade, praticable seulement pour des piétons et des bêtes de somme, remonte dans toute sa longueur ce vallon qui s'élève assez rapidement et à l'extrémité duquel une coupure pittoresque nommée la *Puerta de Zafarraya,* ouverte par la nature à travers les rochers, permet d'arriver sans redescendre sur les plateaux de l'intérieur. Mon but étant de franchir les montagnes dans leur partie la plus élevée qui forme la Sierra Tejeda, je ne suivis qu'une partie de ce chemin, et à deux lieues de Velez je quittai le vallon pour gravir les hautes collines que j'avais à ma droite et qui occupent l'espace compris entre la Sierra et la mer. Ces collines, à cause de la nature sablonneuse et mobile du terrain qui les forme, sont creusées en tous sens de ravins profonds, leur hauteur moyenne est de 1000 à 1200 pieds et elles sont, sur presque toute leur étendue, occupées par des vignobles bien entretenus et uniquement destinés à produire des *pasas.* Quelques caroubiers épars ornaient seuls ces pentes rapides où j'observai de

SCD Lyon 1

belles ombellifères tardives, entre autres la *Pimpinella villosa* Sch. aux branches pendantes avant la floraison, et la *Margotia laserpitioides*. Le soleil était voilé, la chaleur étouffante; à un détour du sentier je me trouvai tout à coup en face de la haute et pittoresque Tejeda que les collines m'avaient cachée à partir de Velez; sa partie supérieure était mystérieusement voilée par une masse de nuages d'où s'échappaient de pâles lueurs d'éclairs; le tonnerre grondait sourdement. Au pied des parois calcaires et des gorges escarpées de la montagne, bien au-dessus de nous encore s'étendait la ligne des maisons blanches de *Canillas de Aceytuno*, village où je me rendais et qui tire son nom des bois d'oliviers qui l'entourent. Plus à droite encore, et toujours sur les flancs de la Sierra, j'apercevais d'autres *poblaciones* ou hameaux dont le nombre m'expliqua la culture de cette étendue immense de vignes au milieu desquelles je n'avais rencontré jusqu'alors que peu d'habitations.

J'étais recommandé à Canillas à Don Julian Valiente, médecin et commandant des *nacionales* de l'endroit. Mes amis de Velez l'avaient déjà prévenu de mon arrivée, et il s'empressa, avec l'hospitalité espagnole, de mettre sa maison à ma disposition, offre qui n'était point à dédaigner, car la posada de ce village écarté avait une apparence repoussante; à peine étais-je entré, le *patio* ou cour et jusqu'à l'habitation du docteur furent envahis par les curieux du village qui n'étaient pas gens à négliger une aubaine telle que l'arrivée d'un voyageur mystérieux occupé en apparence à récolter des graines et des herbes, mais parcourant le pays, Dieu sait dans quel but. La Sierra, la vertu des simples qui y croissent devinrent le sujet de la conversation, on parla surtout des *montesas* ou chèvres sauvages dont la chasse est la grande occupation et la jouissance suprême des habitants de Canillas. Les vieillards ne tarissaient pas sur leurs anciennes prouesses dans cet exercice, les jeunes gens me promettaient de venir me visiter sur la montagne, et j'eus de la peine vers le soir à me délivrer de tous ces braves gens pour aller chercher un peu de solitude et monter jusqu'au Convento, vieil édifice construit sur les rochers au-dessus du village dans la position la plus romantique. Sur cet emplacement existait jadis une citadelle moresque, qui plus tard, lors de la fameuse révolte de l'Alpujarra, eut à soutenir un siége contre les *Moriscos* du voisinage, poussés à bout par la mauvaise foi et la tyrannie des Espagnols. A cette époque tout le pays situé entre Velez et Motril se souleva, mais bientôt les Morisques se sentant trop faibles, abandonnèrent leurs villages et allèrent, au nombre de plusieurs milliers suivis de leurs femmes et de leurs troupeaux, occuper la forte position du rocher de Frigiliana, à quelques lieues de Canillas, résolus à s'y

SCD Lyon 1

défendre à toute extrémité. Arevalo de Zuazo, gouverneur de Velez, qui voulut l'enlever de force, fut repoussé avec grande perte; ils résistèrent même héroïquement au commandeur de Castille et à ses vieilles bandes qu'il ramenait d'Italie; cependant, enfin, ils durent céder au nombre et périrent presque tous; les vainqueurs se partagèrent les troupeaux, se distribuèrent comme esclaves les femmes et les enfants, et ne quittèrent le pays qu'après avoir brûlé les villages et détruit jusqu'aux derniers restes de cette nation infortunée. La citadelle de Canillas, inutile dès-lors, fit place à un couvent, symbole du principe au nom duquel combattaient alors les Espagnols, et des moines habitèrent cet endroit jusqu'à ces dernières années où on les sécularisa. Un seul restait encore, c'était un vieux religieux, un peu chirurgien et qui, à cause des services qu'il rendait en cette qualité aux gens du pays, était toléré par exception dans cette vieille demeure qu'il ne pouvait se résoudre à quitter. Il était là assis sur le mur de la terrasse, songeant tristement aux temps passés, les yeux fixés machinalement sur le magnifique panorama que présentaient la mer et les collines de la côte dorées par le soleil couchant. Une végétation montagnarde toute nouvelle pour moi commençait à la hauteur du vieux couvent, et mille plantes odoriférantes rafraîchies par une ondée, exhalaient à l'envi leurs parfums. Je remarquai entre autres le *Teucrium fragile*, charmante espèce à fleurs roses, dont les tiges délicates et fragiles garnissaient les fentes des rochers et les murs d'enceinte de l'édifice, l'*Anthyllis Tejedensis* aux touffes argentées, le *Thymus longiflorus* aux fleurs roses d'un pouce de long, la *Santolina squarrosa*, la *Digitalis obscura* aux fleurs ferrugineuses, une nouvelle espèce de *Jasione*, et quantité d'autres plantes que je n'avais pas encore rencontrées. Les pentes très-rapides de la montagne sont en cet endroit coupées par des bandes de rochers et sillonnées par des côtes étroites et peu élevées entre lesquelles se trouvent des crevasses et des espaces remplis de ce sable blanc et cristallin dont j'ai plusieurs fois parlé. Pendant que j'étais agréablement occupé à herboriser, on me fit voir des points noirs qui se mouvaient au-dessus de nous le long des sentiers, c'était une caravane d'ânes et de mulets chargés de neige, qui arrivèrent bientôt près de nous et que nous accompagnâmes au village. Ils s'arrêtèrent sur la place publique où les attendait presque toute la population empressée de jouir de ce spectacle qui se reproduit pendant l'été chaque jour et à la même heure. Là on déchargeait les bêtes de somme, on tassait la neige dans de plus grands paniers en l'enveloppant de paille et on la replaçait immédiatement sur d'autres mulets qui devaient voyager toute la nuit et arriver de

SCD Lyon 1

grand matin à Malaga. Cette industrie occupe bon nombre de gens de Canillas pendant une partie de l'année; ils ont outre cela la culture des vignes qui est bien moins compliquée que dans notre climat, puis dans d'autres saisons ils font de l'*arrieria*, c'est-à-dire transportent des marchandises d'un lieu à un autre. C'est un genre de commerce très-important en Espagne à cause du manque de routes carrossables et par suite de l'énorme différence de prix des denrées dans des endroits même rapprochés. Ces arrieros vont jusqu'à Madrid et même en Portugal en changeant souvent de chargement en route. C'est ainsi qu'ils se rendent de la côte à Grenade pour y porter du poisson, achètent là des piments ou des ognons pour les vendre plus loin, et ainsi de suite. Ces voyages leur procurent une certaine aisance et développent en même temps leur intelligence; ce sont de rusés compères, et l'on regarde à Malaga, Canillas de même que les villages voisins, comme des repaires de bandits, réputation qui est exagérée. Ce n'est pas, en effet, le vol et le brigandage qui sont fréquents dans cette contrée, mais on y voit souvent de petites guerres civiles à l'occasion de partis qui divisent souvent chaque hameau, et à la tête desquels se trouvent les familles les plus puissantes du lieu; ce sont les mœurs de la Corse ou de la Calabre. Un an avant mon passage, un événement de ce genre avait eu lieu à Canillas : un membre de la famille des Negretes, chef d'un des partis, se fit nommer alcalde et fut bientôt détesté à cause de sa violence et de sa partialité. On en vint bientôt à se battre dans les rues, et les gens paisibles ne pouvaient plus sortir sans s'exposer à recevoir des coups de fusil ou de pistolet; il se commit des meurtres; le gouverneur de Velez envoya des troupes, mais on les reçut fort mal et le commandant n'osait pas même laisser aller ses soldats isolés par crainte de ces montagnards que toute intervention du pouvoir exaspère et qui sont toujours prêts à jouer du poignard et à se sauver ensuite dans la Sierra. Finalement les Negretes furent obligés de quitter le pays, et l'alcalde lui-même, qui s'en allait sans bruit, n'échappa que par hasard à un guet-apens que lui avaient préparé ses ennemis du côté de Montefrio. Ce triste état de société est dû au peu de force du pouvoir central, et surtout à la faiblesse et à la vénalité de la justice. Un homme en tue-t-il un autre dans ce pays-ci, sa principale affaire à vider est avec les parents et amis du mort; s'il parvient à s'arranger avec eux, il s'éloigne pendant quelque temps pour la bienséance, quelque argent le raccommode avec les autorités judiciaires et il revient habiter paisiblement son village. S'il n'a pu échapper au glaive de la loi, il y a encore moyen

SCD Lyon 1

pour lui de l'adoucir, lorsqu'il a de l'argent ou des protections : non-seulement on lui accorde la vie, il peut encore éviter les presidios d'Afrique et obtenir de passer tranquillement dans ceux de Malaga et de Grenade un temps de détention qu'on lui abrégera même. Tous ces gens avouaient naïvement que si la justice était plus sévère et plus impartiale, les crimes diminueraient d'une manière miraculeuse, et bien des paysans m'ont conté que du temps des Français dont les tribunaux agissaient expéditivement et sans recours, ils s'abstenaient de porter sur eux leur fatale *navaja* pour éloigner la tentation de s'en servir, sachant parfaitement qu'ils n'auraient pu le faire impunément.

Je ne pus partir le lendemain qu'assez tard dans la journée. Il fallut me séparer de mon domestique Antonio qui, dès le commencement du voyage, avait manifesté plus de vocation pour rester dans les villages et y faire la cour aux Maritornes des posadas, que pour m'accompagner à la montagne, et qui le matin même m'avait donné de telles preuves de paresse que je dus le renvoyer. Don Julian me promit de m'en procurer un autre qui me rejoindrait au haut de la Sierra, et je m'acheminai sous la conduite du tio Pepe, vieillard de soixante-dix ans, vert encore, auquel je fus confié en attendant. Cette ascension était ravissante à cette heure avancée où le soleil perdait déjà son ardeur; à chaque pas l'horizon s'étendait et la mer se laissait mieux voir derrière les hautes collines qui la bordent. Nous fûmes suivis quelque temps d'une bande de jeunes garçons qui allaient cueillir l'*esparto* le long des pentes, et passer gaiement la nuit sur la montagne. Ils me dirent que dans les bonnes saisons et dans de certaines places, ils gagnaient un réal par jour à ce travail. On coupe avec une serpe les longues feuilles de la plante, puis on les réunit par paquets qui se vendent et dont on fabrique des cordes, des nattes, des paniers et mille autres objets indispensables. Cette précieuse *Stipa*, qui est certainement après les céréales la production la plus utile du midi de la Péninsule, croît abondammant sur les collines et dans la partie inférieure des montagnes où elle s'élève jusqu'à 3 ou 4000 pieds; on la récolte particulièrement à la fin de l'hiver et au printemps. La pente méridionale de la Tejeda est fort rapide et sillonnée de gorges profondes, aussi le sentier, quoique bon et fréquenté, décrit mille sinuosités. Je ne trouvai au commencement qu'une végétation assez monotone et détruite en partie par les troupeaux, mais arrivé plus haut et sur un terrain plus accidenté, les richesses botaniques se multiplièrent sous mes pas. C'était la *Coronilla eriocarpa* et la *Centaurea bombycina* au feuillage argenté, croissant dans

SCD Lyon 1

le sable calcaire le plus stérile, la *Phlomis crinita* qui commençait à fleurir, l'*Anchusa tinctoria*, puis une élégante variété de la *Passerina tartonraira* qui, avec le *Juniperus phœnicea*, formait la base de la végétation buissonneuse. De belles graminées, telles que *Avena filifolia* et *Festuca Granatensis*, couvraient les pentes et le fond des ravins de leurs touffes épaisses et coriaces.

Arrivés à mi-hauteur, la nuit s'approchait, et le vieux Pepe décida dans sa sagesse qu'il y aurait du danger à continuer dans l'obscurité une route aussi difficile avec un mulet pesamment chargé; à supposer d'ailleurs que nous arrivassions au sommet, nous n'y trouverions ni bois ni eau. Je me décidai donc à bivouaquer sur place et d'autant plus volontiers que je voulais visiter à fond le lendemain cette localité intéressante où je trouvais à tâtons de superbes plantes. L'endroit était admirablement choisi : un rocher qui surplombait juste assez pour nous abriter de la rosée, et à deux pas une source cristalline qui bruissait dans le ravin. En un clin d'œil le mulet fut déchargé, et après lui avoir entravé les jambes, on le laissa chercher sa nourriture parmi les buissons; l'un de nous fut à l'eau, les autres ramassèrent des branches de genèvrier pour faire du feu, et après avoir préparé du thé et un souper frugal, nous passâmes une soirée charmante à écouter les histoires du vieux Pepe, et à deviser avec quelques bergers que l'éclat de notre feu avait attirés du voisinage, et dont je gagnai le cœur par le don de quelques cigaritos.

Au matin, j'eus le plaisir de trouver déjà sur le rocher, à mes côtés, des plantes décidément alpines, *Saxifraga spathulata*, *Draba hispanica*, *Linaria origanifolia*, plusieurs *Arenaria*, un joli œillet à très-petites fleurs roses, et le *Teucrium aureum* qui formait des tapis d'un jaune orangé éclatant. Laissant ma petite caravane suivre le sentier et ses détours, je m'engageai dans une gorge étroite et accidentée qui s'élevait en droite ligne jusqu'à la partie supérieure de la montagne, et me séduisit par ses aspects pittoresques. Je montais lentement, m'arrêtant à une plante, puis à une autre, jouissant de la beauté de la vue, de la pureté, de la fraîcheur de l'air que je respirais, et oubliant les heures dans cette douce contemplation. A une hauteur de 5000 pieds environ, un certain nombre d'arbrisseaux épineux commençait à donner à la végétation une physionomie différente. C'était le *Genista Lusitanica* armé de longues épines, *Astragalus Creticus*, *Ononis dumosa*, enfin une Crucifère des plus singulières, aux fleurs jaunes veinées, et aux rameaux ligneux terminés par des épines disposées en croix. Je crus d'abord avoir devant les yeux la *Bunias spinosa* L., mais un examen plus attentif me prouva que ma plante en était bien

SCD Lyon 1

différente, et que c'était une nouvelle espèce du genre *Vella*. Après avoir gravi avec assez de peine de nombreux escarpements, j'arrivai enfin sur des plateaux émaillés de fleurs, et je trouvai mes gens déjà établis dans le lieu qui devait nous servir pendant quelques jours de demeure. Cet endroit est un petit replat tourné au nord, à trois cents pieds seulement au-dessous du point culminant; il y a là des bandes calcaires horizontales coupées de cavités et de fissures semblables à celles qu'on remarque dans certaines parties du Jura; on a profité de cette exposition froide et élevée pour y établir des creux à neige ou *ventisquieros*. Ce sont tout simplement des cavités circulaires de dix à douze pieds de diamètre sur six de profondeur, dans lesquelles on entasse la neige pendant l'hiver; on la recouvre ensuite de branches d'abord, puis de terre, et elle se conserve ainsi pendant tout l'été. Un assez grand nombre de ces ventisquieros étaient disposés dans le voisinage, les uns abandonnés, les autres pleins ou en exploitation. C'est la Sierra Tejeda qui fournit de neige la ville de Malaga; on y en amène aussi de la *Sierra de la Nieve*, mais cette dernière est plus éloignée, et est surtout exploitée par les habitants de Ronda. Un certain nombre de paysans de Canillas s'arrangent pour prendre en commun la ferme de la neige qu'on leur accorde moyennant un faible droit; ils doivent s'engager à en procurer pendant tout l'été et chaque jour une quantité déterminée, et un d'entre eux passe toute la belle saison au haut de la montagne pour garder les ventisquieros, et aider les arrieros à charger la neige. On le nomme *capataz*, nom qu'on donne aussi au berger en chef d'un troupeau, ou au directeur de toute exploitation rurale. Celui que je trouvai était un brave et excellent homme qui s'empressa de nous fournir de l'eau, de nous procurer du lait et me céda une petite hutte en pierres sèches recouverte de broussailles, dans laquelle deux personnes à peine pouvaient passer la nuit, mais qui n'en était pas moins une précieuse ressource sur cette cime nue et élevée.

La sommité que je gravis bientôt est un plateau étroit et arrondi, d'un quart de lieue de largeur; il est bordé au midi par des rochers perpendiculaires; le calcaire y est presque partout à nu et tout percé de crevasses peu profondes où s'abrite la flore rabougrie de cette région. On y trouve aussi d'autres cavités plus considérables, entre autres un puits vertical de plus de 50 pieds rempli au fond d'une neige qui ne fond jamais entièrement et fournit, dans les années chaudes, un supplément précieux aux ventisquieros. On n'y descend qu'à l'aide de cordes, et il est lié pour les montagnards au souvenir de plus d'un meurtre. Je trouvai, par deux opérations barométriques, environ

SCD Lyon 1

6500 pieds pour la hauteur du point le plus élevé. La végétation peu variée se composait de plantes gazonnantes ou rampantes, dont plusieurs n'étaient pas encore fleuries. Je citerai le *Prunus prostrata* déjà tout couvert de fleurs roses, sous-arbrisseau qui habite les montagnes du Liban, de l'Asie mineure, de la Grèce et que Desfontaines a observé aussi dans l'Atlas; l'élégante *Jurinea humilis*, une variété très-velue de la *Sideritis scordioides*, l'*Andryala Agardhii*, *Erodium trichomanefolium* qui croît aussi dans le Liban, et auquel les taches noires et si délicates de ses pétales inférieurs donnent tant d'élégance, enfin un gazon serré aux feuilles blanches et cotonneuses, que je ne savais d'abord à qu'elle espèce rapporter, et que je reconnus plus tard, par une tête de fleurs unique qui commençait à fleurir, pour être le rare *Pterocephalus spathulatus*.

La constitution de la Sierra Tejeda est très-intéressante à observer de cette sommité : ses pentes occidentales s'élèvent rapidement à partir du col de Zafarraya qui la sépare de la Sierra Prieta, moins élevée, et son point culminant se trouve à peu près sur une ligne qu'on tirerait de Canillas à Alhama. A l'orient, au contraire, la chaîne est beaucoup plus allongée, elle s'abaisse lentement pour se relever plus loin en cimes boisées, mais moins élevées qu'on appelle Sierra de las Almijarras. J'ai déjà fait remarquer, à l'occasion des Sierras Bermeja et de Mijas, ce fait curieux que toutes les montagnes de cette côte s'élèvent rapidement à l'est, tandis que leurs pentes orientales sont très-longues; il se reproduit pour la Sierra de Lujar et celle de Gador, ainsi que pour la Sierra Nevada prise dans son ensemble. Toute cette partie haute et occidentale de la Tejeda a un caractère très-pittoresque, elle est creusée partout de gorges profondes et flanquée de mamelons et de contre-forts, mais entièrement dépouillée d'arbres, et il y a longtemps que les forêts d'ifs dont elle tire son nom (*Tejeda* de *Tejo*, if) et qui la rendaient célèbre sous la domination arabe, ont disparu. A peine rencontre-t-on encore çà et là quelque pied rabougri et isolé d'if ainsi que de l'*Acer opulifolium* et du *Cratægus aria*, mais ces arbres divers doivent se retrouver plus abondamment dans la *Sierra de las Almijarras* où dominent surtout, au rapport des gens du pays, les *Pinus Halepensis* et *pinaster* et où l'on retrouverait peut-être aussi le Pinsapo. Il est impossible de dépeindre convenablement la magnificence de la vue dont je jouissais de ce point. Au midi j'avais à mes pieds toute l'étendue de la mer jusqu'aux côtes d'Afrique, et plus près de moi cette région onduleuse de collines qui règne dans tous les environs de Velez et de Malaga; je distinguais comme sur une carte géographique ces innombrables

SCD Lyon 1

hameaux et villages tous cachés dans les plis du terrain et qu'on n'aperçoit point de la plaine. A l'ouest s'élevait la Sierra Prieta, immense amas de roches stériles et blanchâtres où l'on ne distingue aucune trace de végétation; plus loin les montagnes d'Antequera et à l'horizon celles de la Serrania de Ronda. Au nord s'étendent les plaines entrecoupées de ravins où doit se trouver Alhama que je ne pus découvrir; elles sont bornées par un labyrinthe d'autres rochers et d'autres montagnes; cette partie du tableau présente un caractère de désolation et de solitude qui a de la grandeur. Il est facile de s'apercevoir de l'élévation de ces plateaux intérieurs quand l'œil compare les objets qui y sont placés à quelque autre point du versant méridional, à Canillas par exemple, qui apparait à une immense profondeur, quoique déjà élevé de 1100 pieds. Dans ce vaste panorama, Grenade qu'on m'avait dit être visible par un ciel serein, manquait encore; j'avançai à l'orient pendant quelques minutes sur la crète qui me masquait ce côté de l'horizon, et j'aperçus enfin distinctement la ville de mes rêves. Elle apparaissait au loin comme une tache blanche à la base de ses collines, et les rayons du soleil faisaient briller comme des étincelles quelques-uns de ses édifices. Derrière elle s'élevait la Sierra Nevada tachetée de neige, mais vue de côté et par sa croupe, de sorte que ni sa forme ni sa hauteur ne paraissaient sous un jour favorable.

De retour vers mon campement, je retrouvai un vigoureux gaillard le fusil sur l'épaule avec des yeux et des cheveux d'un noir de jais, c'était Juan, le nouveau domestique que m'envoyait don Julian. Il m'eût convenu, car il était alerte et intelligent, mais il ne resta avec moi que deux jours. La veille de mon départ de la Tejeda, je lui avais permis de redescendre le soir pour faire ses adieux à sa famille, et le matin suivant je vis arriver à sa place un de ses cousins avec force excuses de sa part et la nouvelle que sa femme près d'accoucher ne voulait pas le laisser partir. Quelques hochements de tête des neveros qui étaient présents m'inspirèrent des doutes sur cette histoire, et en effet, le cousin qui se nommait Pedro, et que je pris à mon service, me raconta quelque temps après toute l'affaire. Le jour avant celui de mon arrivée à Canillas, Juan se trouvant sur la place publique, avait été insulté par un autre habitant du village, on en était venu promptement aux coups, heureusement ni l'un ni l'autre n'avait sur lui sa *navaja*, mais Juan dans sa fureur saisit la lèvre inférieure de son antagoniste et la lui déchira. Cet exploit mit fin à la lutte, et comme il était en peine des suites que pourrait avoir pour lui la blessure de son antagoniste, don Julian qui le savait honnête garçon malgré sa mauvaise tête,

SCD Lyon 1

me l'envoya pour l'éloigner du pays. Cependant dans l'intervalle les amis des deux familles s'étaient interposés, la lèvre s'était presque recollée, il n'y manquait plus qu'une *mijita*, une miette suivant l'expression de Pedro, et Juan retourné au village avait trouvé la paix faite et ne s'était plus soucié de partir avec moi. J'aurais tronvé en lui dans l'occasion un brave champion, si j'en juge par une aventure qui l'avait illustré dans le pays. Accompagnant quelques années auparavant son oncle à Montefrio, au travers d'un pays montagneux et mal famé, il aperçut tout à coup au milieu d'une forêt des chevaux attachés ça et là aux arbres et plusieurs voix lui crièrent en même temps de s'arrêter. Juan qui comprit de suite de quoi il s'agissait, ordonna à son oncle de piquer des deux sur sa mule sans s'embarrasser des coups de fusil qu'on commençait à leur tirer, et s'abritant lui-même aussi que son cheval derrière un gros chêne, arrêta les voleurs par la vivacité de son feu, blessa plusieurs d'entre eux et tint bon jusqu'au moment où les *nacionales* du village voisin, avertis par le vieillard, vinrent le dégager. Il venait d'avoir affaire avec un des lieutenants de Jose Maria, fameux chef de bande qui tenait alors toute l'Andalousie en échec.

La Sierra Tejeda n'a été jusqu'ici parcourue que par bien peu de botanistes. Clusius le premier avait tenté cette ascension, mais sans succès, s'étant dès le commencement démis ou cassé la jambe; on ne trouve mentionnée, en effet, dans son ouvrage aucune plante particulière à la montagne. Après lui mon ami Hænseler, puis M. Webb, avaient tous les deux gravi jusqu'à la cime, mais dans une saison trop avancée, de sorte que beaucoup d'espèces intéressantes leur avaient échappé. J'étais le quatrième, et plus heureux qu'eux, je la visitais dans le plus beau moment de la végétation; une excursion à la fin de juillet serait cependant nécessaire pour récolter le *Pterocephalus spathulatus, Andryala Agardhii, Arenaria imbricata, Centaurea bombycina* et quelques autres. Le petit plateau des Ventisqueros en particulier était un véritable jardin émaillé de fleurs, grâce à son exposition abritée, à la terre végétale plus abondante là qu'ailleurs et à l'humidité que fournissaient les tas de neige. Je trouvais les mêmes espèces à tous les degrés d'épanouissement, suivant qu'elles croissaient dans les lieux exposés au soleil ou sur les revers tournés au nord où la neige reste jusqu'à la fin d'avril. Là brillaient l'*Anthyllis Webbiana* aux fleurs d'un cramoisi éclatant, l'*Armeria filifolia* aux capitules roses, l'*Erodium cheilanthifolium, Linaria crassifolia, Arenaria armeriastrum, Silene Tejedensis, Brassica humilis, Centaurea Boissieri* et une foule d'autres. Dans les fentes humides des rochers vivaient le *Saxifraga spathulata* aux rosettes arrondies et

SCD Lyon 1

cotonneuses, le beau *Pæonia coriacea* aux fleurs roses et dont les carpelles en s'entr'ouvrant laissent voir une double rangée de graines du cramoisi le plus vif. Sur le pourtour des creux à neige, je remarquai une végétation particulière de petites plantes annuelles pour la plupart et faisant partie de la flore des plaines de l'Europe centrale : c'étaient *Thymus alpinus, Androsace maxima, Veronica præcox* et *verna, Arenaria serpyllifolia, Bromus sterilis* et *tectorum, Apera interrupta,* etc.

Quatre journées furent consacrées à l'exploration de ces richesses et se passèrent avec une rapidité surprenante. Je faisais plusieurs excursions par jour, descendant sur l'un ou sur l'autre versant, et revenant chargé de butin vers la hutte ou *choza,* où mon domestique, ainsi que Pedro et le capataz, étaient en permanence occupés à mettre les plantes en papier ou à les étendre au soleil pour achever leur dessiccation; vers deux heures de l'après-midi arrivaient les arrieros qui venaient charger la neige et nous apportaient du village nos provisions. Quelques jeunes gens les accompagnaient souvent sous le prétexte d'aller à la chasse des chèvres sauvages, mais surtout pour voir ces *forasteros* (étrangers), dont on parlait tant dans le pays. Personne ne voulait croire aux explications toutes simples que je donnais sur le but de mes recherches, mon baromètre surtout intriguait fort ces braves gens, ils secouaient la tête d'un air significatif. *Coger pinchos, medir sierras, y por gusto, no puede ser,* cueillir des épines, mesurer des montagnes et tout cela pour s'amuser, c'est impossible, disaient-ils. Ces soupçons n'altéraient en rien, cependant, leur cordialité et leur obligeance; chacun m'apportait les fleurs qu'il avait remarquées en montant, et je me suis procuré de cette manière plus d'une plante intéressante. Vers le soir, les travaux terminés, nous préparions nous-mêmes notre repas, puis pliés dans nos capas nous nous abritions dans quelque pli du terrain autour d'un grand feu; il se formait d'ordinaire au-dessous de nous un banc de nuages qui, cachant la mer et la base des montagnes, n'en laissait voir que les sommités argentées dans le lointain par la lune. C'était un des plus magnifiques spectacles dont j'aie jamais joui. Plus tard se levait un vent fort et froid qui balayait ces vapeurs et nous forçait à aller trouver un abri sous notre misérable hutte. Ce qui nous manquait le plus dans ce campement, c'était l'eau, celle qui découle des ventisquieros est fraîche, mais peu abondante et pas très-pure, il fallait en aller chercher à un quart d'heure sur les revers occidental et septentrional; il y avait là deux sources, celle *del Tejo* ou de l'If et celle dite *la tasilla de plata,* l'écuelle d'argent, à cause du miroir liquide que forment

SCD Lyon 1

ses eaux dans le creux d'un rocher. Auprès de ces sources, je remarquai quelques plantes habitantes de l'Europe moyenne et qui, comme égarées dans ces régions méridionales, étaient venues se réfugier dans cette exposition fraîche et élevée, c'étaient *Primula elatior, Helleborus fœtidus, Aquilegia vulgaris, Daphne laureola, Erinus alpinus,* etc. Le bois était rare aussi à cette hauteur, il fallait y suppléer en brûlant des sous-arbrisseaux épineux que les bergers arrachent et font sécher au soleil. C'étaient la *Vella spinosa,* le *Genista aspalathoides,* l'*Astragalus Creticus* dont j'ai déjà parlé, le *Ptilotrichum spinosum* aux fleurs tantôt blanches, tantôt d'un rose éclatant, la *Salvia hispanorum,* l'*Ononis dumosa.* Pour avoir le tableau complet des sous-arbrisseaux de cette région supérieure, il faut joindre à ces plantes deux espèces de rosiers, le *Cratægus amelanchier* et une variété de l'épine-vinette ordinaire formant des buissons arrondis et presqu'impénétrables qui donnent asile à une foule d'oiseaux et surtout à des perdrix fort différentes de nos espèces européennes. En écartant les branches pour observer un nid de ces dernières, je découvris une belle plante que je n'eusse peut-être jamais trouvée sans cette circonstance, c'était un *Geum* aux feuilles et aux tiges si délicates qu'il ne peut vivre que sous cette ombre épaisse ; il se retrouve dans des expositions semblables sur les montagnes de l'Asie mineure.

Le 25 juin, ayant achevé mes herborisations sur la Tejeda, je me préparai à en descendre en suivant ses pentes septentrionales. Le bon capataz me fit ses adieux avec attendrissement et voulut avoir la promesse d'une seconde visite à la fin de l'été. Je lui laissai une provision de papier afin qu'il me desséchât les plantes qui devaient fleurir dans cet intervalle. Les flancs de la montagne me parurent de ce côté aussi rapides et plus rocailleux encore qu'au midi, mais le sentier pratiqué par les *neveros* de la ville d'Alhama n'était pas mauvais et mon mulet, quoique pesamment chargé, se tira d'affaire mieux que je ne l'espérais. Les plantes des sommités descendent plus bas sur ce versant que sur l'autre. L'épine-vinette, le *Cratægus oxyacantha* y sont très-abondants, ainsi que la *Salvia hispanorum* qui commençait à peine à fleurir. C'est une sauge voisine de l'officinale, mais beaucoup plus aromatique encore ; très-commune sur toutes les chaînes du royaume de Grenade, elle est partout en grand honneur pour ses propriétés médicales, et l'infusion de ses feuilles remplace très-agréablement le thé. Après deux heures de descente sur ces pentes, et dans des ravins où quelques vaches cherchaient un peu d'ombre et une maigre nourriture au milieu des buissons et de ces plantes presque toutes aromatiques, j'arrivai sur le plateau de la

SCD Lyon 1

base de la Sierra. C'est un pays élevé d'un aspect sauvage et romantique, coupé par des vallons et des collines et arrosés par plusieurs ruisseaux. Les *Quercus ballota* et *Lusitanica* y forment des bois clair-semés ; çà et là je rencontrais quelque ferme isolée, mais presque toute cette étendue est encore inculte. Ce territoire était appelé, du temps des Maures, *Hessfaaraya* ou champ des pasteurs, nom qui s'est transformé en celui de *Zafarraya* que porte un grand village situé plus à gauche à l'entrée du *puerto* ou défilé qui établit une communication avec la côte. La végétation était retardée de quinze jours au moins sur celle du littoral, son principal caractère consiste dans un mélange d'espèces de la région chaude, telles que *Quercus coccifera, Phlomis purpurea, Cistus albidus* et *monspeliensis* avec des plantes de montagne, comme *Salvia Hispanorum, Phlomis Nissolii, Chamæpeuce Hispanica, Santolina rosmarinifolia, Serratula pinnatifida, Thymus tenuifolius*. Après avoir parcouru à peu près une lieue et demie, nous arrivâmes au bord d'une vallée plus profonde, et Pedro me dit que nous allions arriver à Alhama. Cette ville, entièrement cachée dans un pli du terrain, ne se montre qu'au moment où l'on est à ses portes : c'est une des dernières cités que les Maures abandonnèrent, et elle conserve encore son caractère oriental. Ce sont des rues étroites et obscures presque désertes, serpentant le long d'une pente rapide, des maisons assez petites aux fenêtres étroites et grillées, aux toits terminés par des corniches d'une forme singulière. On y trouve plusieurs posadas et meilleures que l'aspect du lieu ne pouvait le faire espérer; cet avantage est dû à la situation de la ville sur une des communications les plus fréquentées entre Malaga et Grenade. Celle où je descendis donnait sur la petite place triangulaire de l'endroit; vers les quatre heures j'y vis affluer toute la population masculine d'Alhama, chacun arrivait silencieusement plié dans sa cape, on fumait, on se formait en groupes, on conversait mais avec une dignité parfaite, et sans ce tumulte qui eût caractérisé en France une réunion semblable. Il n'y avait rien d'extraordinaire dans cette assemblée des habitants de la ville, elle a lieu chaque jour; par une sorte de convention tacite chacun s'y rend et l'on croirait qu'il est arrivé quelque malheur à celui qu'on n'y verrait point; on s'y entretient des affaires publiques, des intérêts municipaux, c'est enfin le Forum des anciens qui s'est conservé dans toute sa pureté.

Au bout de quelques moments une agitation extraordinaire se manifesta sur la *plazuela*, on entendait dans le lointain des sons de musique, *los estudiantes, los estudiantes* était le cri général, et bientôt une troupe de gamins déboucha sur

SCD Lyon 1

la place, précédant un cortége composé d'une douzaine de jeunes gens coiffés de chapeaux à trois cornes, les uns couverts de vieux manteaux qui montraient la corde, les autres d'habits troués et rapiécés, mais conservant tous sous ces accoutrements misérables un sérieux et une fierté très-comiques. C'était une troupe de ces étudiants qui, pendant les vacances, parcourent l'Espagne en chantant des coplitas et en s'accompagnant de divers instruments, les uns par goût pour cette existence nomade, la plupart pour gagner quelque argent et pouvoir ainsi passer leurs examens, et prendre leurs degrés. C'est l'université de Valence qui est en possession de fournir le plus de ces musiciens ambulants, dont l'arrivée est attendue chaque année avec impatience dans les villages et petites villes de province où ils apportent les romances et les airs nouveaux. L'un, portant des moustaches et une barbe coquettement taillée, soufflait dans une flûte enrouée; un autre secouait les grelots d'un tambour de basque avec les gestes d'un père noble de théâtre; le reste jouait de la guitare ou du violon; ils remontaient lentement et toujours en chantant la principale rue d'Alhama, entrant sans façon dans les maisons principales et recevant quelque monnaie qu'on leur jetait des fenêtres. L'emploi le plus important de la troupe était celui du *gracioso* qui ne jouait, ni ne chantait, mais apostrophait les assistants et leur adressait des requêtes, plaisantes et insolentes à la fois, qui ne laissaient à celui qui en était l'objet d'autre ressource que de vider sa bourse, en s'éclipsant au plus vite pour éviter les risées de la foule.

Alhama est située à près de 3,000 pieds d'altitude au-dessus de la côte, et l'on s'en apercevait facilement à la différence de température; le jour de mon arrivée, il faisait plutôt froid et, le soir, il tomba une pluie abondante, ce qui n'arrive presque jamais sur le littoral dans cette saison. La neige tombe ici tous les hivers et persiste souvent pendant bien des jours. Parti le matin suivant pour Grenade, je traversai au bas de la ville une rivière profondément encaissée entre des rochers à pic, elle descend de la Sierra Tejeda et va au nord se jeter dans le Xenil. Je remontai ensuite sur de vastes plateaux qui s'appuient au sud sur les Sierra Tejeda et de las Almijarras, ils s'étendent jusqu'à la vallée de Grenade sur une longueur de six lieues, et leur aspect monotone n'est varié que par des ravines transversales, au fond desquelles quelques maigres cours d'eau vont joindre aussi le Xenil. Une partie de cette étendue est occupée par des champs de blé qui donnent, dit-on, de belles récoltes dans les années humides, mais sont d'un faible rapport à cause de la sècheresse du sol dans celles où la pluie manque au printemps. Ces terres sont d'une nature forte et argileuse, dans les jachères croissaient en abondance le *Cirsium syriacum*, l'*Echium glomeratum*, la

SCD Lyon 1

Phlomis herbaventi et de grandes touffes de câpriers sauvages. Les parties incultes et buissonneuses présentaient la même végétation que les plaines entre Alhama et la Tejeda ; j'y observai en outre le Romarin, l'*Ulex australis,* le *Genista biflora,* la *Sideritis hirsuta* et le *Cynara alba* pas encore fleuri, la *Stipa pubescens* très-abondante laissait onduler au gré des zéphirs ses barbes semblables à des cheveux et qui atteignent un pied de longueur. Pas très-loin d'Alhama, on retrouve d'assez longues portions d'un chemin pavé qui date de l'époque arabe ; plus loin, dans le ravin formé par le *rio Cacin,* quelques fermes entourées de jardins et de peupliers noirs, reposent pour quelques instants les yeux de l'aspect stérile et désert de la route. Les gens de ce hameau ont mauvaise réputation, et les vols passent pour fréquents dans les environs. Les collines de l'autre côté de la rivière appartiennent à une formation très-fréquente dans la partie orientale du royaume de Grenade et surtout dans les Castilles ; ce sont des dépôts blanchâtres, marneux et gypseux, imprégnés de sel marin, et sur lesquels croissent des plantes toutes spéciales. Le bord du sentier était couvert de touffes de *Peganum harmala,* épanouissant ses fleurs blanches ; près de là croissaient le *Lepidium subulatum,* la *Frankenia thymifolia, Juncus acutus, Atriplex rosea* et *Statice globulariæfolia,* et dans la partie supérieure des collines deux arbustes élégants, l'*Ononis crassifolia* aux fleurs roses, et l'*Helianthemum squammatum* aux feuilles argentées et aux nombreuses fleurs jaunes disposées en grappes serrées sur deux rangs. Presque toutes ces espèces ont des feuilles charnues et cassantes, indice caractéristique des terrains salés ; elles croissaient avec une extrême abondance. Du reste ces terrains sont frappés de stérilité et les champs en petit nombre, qu'on y a établis, produisent peu de chose ; l'eau douce y manque presque totalement. Aux *Ventas de Guelma,* misérable village où nous fîmes notre étape, il fallait aller la chercher à des puits éloignés d'une demi-heure et le posadero ne nous la livrait qu'avec une singulière parcimonie.

Des *Ventas de Guelma* à *la Mala,* nous parcourûmes pendant deux mortelles heures une plaine circonscrite par des collines basses et occupée par des champs stériles et des jachères. L'ennui de ce trajet était augmenté par une chaleur telle que je n'en avais jamais éprouvée encore, il n'y avait pas le moindre souffle de vent, le soleil dardait ses rayons aplomb sur nous, l'air était d'une pesanteur extrême et un orage se formait à l'horizon. Arrivés à la Mala et presque suffoqués, nous dûmes descendre de cheval et nous étendre quelques moments pour dormir sur des bancs de pierre, nous n'avions pas même la ressource d'une eau pure pour nous rafraîchir ; elle est là saumâtre et d'un goût détestable. Ce

SCD Lyon 1

misérable village est situé au milieu d'une nouvelle formation gypseuse, si imprégnée de sel qu'on en recueille les eaux dans de grands bassins et qu'on en extrait, par évaporation, une grande quantité de cette substance. Pendantque nous gravissions les collines assez élevées au-delà de la Mala, quelques gouttes de pluie tombèrent et le temps se rafraîchit un peu. Arrivé au sommet, un spectacle vraiment magique m'attendait, la Vega de Grenade était à mes pieds, fraîche, verdoyante, offrant le plus saisissant contraste avec le pays que je venais de traverser, puis plus loin l'antique cité moresque, mollement assise sur ses collines, étalait ses maisons blanches, ses tours, ses palais entremêlés d'arbres et de jardins. Un demi-cercle de montagnes calcaires, bizarrement decoupées, aux cimes aigües, fermait l'horizon ; leur âpreté, la teinte chaude de leurs flancs embrasés par le soleil, faisaient mieux ressortir les croupes majestueuses de la Sierra Nevada, rembrunies par l'orage qui venait de nous effleurer, tandis que ses sommités aux lignes harmonieuses brillaient par places du pur éclat d'une neige éternelle. Ce paysage déjà sublime par lui-même, j'avais le bonheur de le prendre sur le fait sous un aspect qui faisait si bien valoir toutes ses beautés; tout se réunissait pour exciter l'enthousiasme du voyageur, l'arrivée au but si longtemps désiré, la grandeur de cette nature, la puissance des souvenirs qui planaient sur cette terre sacrée. Je fus bientôt arrivé au bas des collines à *Gavia la Chica*, endroit célèbre dans les guerres de Grenade, où commençait la Vega, et les deux heures que j'avais à parcourir encore me parurent bien courtes dans cette plaine si fertile et si bien arrosée. Là prospéraient à l'envi les céréales et mille autres cultures, le chanvre atteignait une hauteur prodigieuse, des mûriers et des arbres de toute espèce encadraient et ornaient chaque propriété; nous traversâmes de nombreux villages et arrivâmes enfin à une promenade élégamment disposée tout près de la ville. Nous traversâmes le lit du Xenil mis complétement à sec par les irrigations, et allions dépasser les portes lorsque l'octroi nous arrêta. Un octroi à Grenade, quelle profanation! Cela n'était que trop vrai pourtant, et impatient comme je l'étais de contempler ce soir même encore le palais de Boabdil, la tête pleine de Zégris et d'Abencerrages, il fallut aller à la Douane et assister à une longue et minutieuse visite de mes bagages. Des octrois pareils existent en Espagne à la porte de toutes les grandes villes et font renaître ainsi à chaque pas dans ce pays des désagréments auxquels on n'est exposé ailleurs qu'à la frontière; ils ne sont pas comme ailleurs municipaux, mais leur produit rentre en grande partie dans les coffres de l'Etat comme droit de consommation. Je pus enfin me rendre à la *Fonda del commercio* située sur la place du théâtre dans une des plus riantes

SCD Lyon 1

positions de la ville; de mes fenêtres je pouvais distinguer à la droite, le *Picacho* et le *Cerro del Caballo,* sommités de la Sierra Nevada, tandis qu'en face de moi l'*Alhambra* et les *Torres Bermejas,* du haut de leurs collines, semblaient régner encore sur la vieille cité.

CHAPITRE X.

Grenade.

Ma première visite fut pour l'Alhambra vers lequel je m'acheminai sans guide, jouissant singulièrement de ce petit voyage de découvertes à travers les rues tortueuses de Grenade. Je suivis d'abord la *Carrera de Xenil* la plus large de toutes; elle est plantée d'une double rangée de peupliers et bordée de beaux édifices parmi lesquels l'église de *Nuestra señora de las Angustias* élève ses tours jumelles qui se détachent sur les pentes neigeuses de la Sierra. M'enfonçant ensuite sous une antique arcade, j'arrivai sur la Vivarrambla, place si célèbre à l'époque arabe par les combats singuliers et les scènes de chevalerie dont elle fut le théâtre; elle forme un carré long au milieu de palais d'une vénérable et élégante architecture. Je remontai de là le long du Zacatin, rue très-étroite mais la plus fréquentée de Grenade. Presque tout le commerce y est concentré et les boutiques très-petites ont conservé la même disposition que celles de Malaga. Parallèlement au Zacatin coule le Darro resserré dans une espèce de ravin, sur lequel sont jetés pittoresquement et sans ordre de vieilles arches, des ponts souvent en ruine, mais le fleuve aux paillettes d'or était alors complétement à sec; ses eaux très-peu abondantes en été, sont réunies dans de grands réservoirs d'où elles se distribuent par des conduits souterrains dans toutes les maisons de la ville. Le Darro sort pourtant quelquefois de cet état de somnolence à la grande terreur des Grenadins; à la suite de fortes pluies dans les montagnes, les eaux arrivent avec une rapidité extraordinaire, remplissent leur lit et inondent toutes les rues environnantes en renversant les maisons. C'est ce qu'on appelle une *avenida,* heureusement elles ne durent pas longtemps à cause de la pente assez forte du terrain. Au haut du Zacatin j'arrivai sur la *Plaza Nueva* devant l'antique palais de la *Cancelleria* où réside le gouverneur; j'avais là à gauche cette colline et

SCD Lyon 1

ce quartier de l'Albaycin où habitait autrefois toute la classe inférieure, et qui joua un si grand rôle dans les dissensions intestines du royaume de Grenade. A droite la rue étroite et rapide *de los Gomeles* me conduisit à la colline de l'Alhambra. A mi-hauteur une porte et une inscription indiquent qu'on est arrivé dans la juridiction de la forteresse qui, depuis le 2 janvier 1492 où elle fut solennellement rendue par les Arabes à Ferdinand et Isabelle, a toujours eu un gouverneur particulier et est régie par un tribunal et des lois spéciales. Là commence un délicieux vallon entre des collines couvertes de bois épais d'ormeaux et de peupliers, et couronnées, celle de droite, par les *Torres Bermejas,* celle de gauche par l'Alhambra lui-même. La fraîcheur, les ombrages épais de cet endroit charmant, acquièrent plus de prix encore au milieu de cette nature espagnole toujours nue et brûlée. Des sentiers bien entretenus le traversent en tous sens et conduisent à des parterres disposés avec goût et émaillés de fleurs. C'est vers le soir le rendez-vous de la société élégante de Grenade, qui vient y écouter le bruit des fontaines et le chant de mille rossignols. En montant sur la gauche, j'arrivai bientôt devant une tour gigantesque, isolée, qui semble placée là pour barrer le passage. Sa masse carrée est percée d'une suite de ces arcades rétrécies par le milieu et qui caractérisent l'architecture des Arabes, c'est la *puerta del Juicio,* ou porte du Jugement, qui donne entrée dans la citadelle. Sur le ceintre on voit encore sculptées sur la pierre une clef et une main gigantesques aux doigts étendus. La clef faisait allusion au pouvoir d'ouvrir et de fermer les portes du paradis, c'était l'écusson particulier des monarques de l'Andalousie. La main était le symbole mystique de la foi musulmane, chaque articulation en rappelait un dogme et leur étroite adhésion indiquait leur réunion dans l'unité de Dieu. Au sommet de la colline est une petite place entourée de vieilles tours, avec de grands puits où l'eau du Darro, amenée par des conduits souterrains, vient se rafraîchir et est distribuée moyennant un faible droit aux *aguadores* qui la transportent dans toute la ville. En face est un gigantesque palais à quatre faces commencé par Charles-Quint et qui n'a jamais été achevé; il ne m'inspira que de l'indignation lorsque je me rappelai que pour le construire on avait détruit les appartements d'hiver de la résidence arabe, qui en étaient la partie la plus élégante et la plus somptueuse.

L'extérieur de ce qui reste de l'Alhambra ne répond pas à l'idée que l'imagination s'est formée d'avance : une simple porte percée dans un mur lui sert

SCD Lyon 1

d'entrée, et du côté de l'Albaycin on ne voit qu'un assemblage confus de tours carrées suspendues au bord d'un précipice; mais une fois entré dans l'intérieur on est saisi d'admiration, d'émotion presque, à la vue de ces lieux pleins de souvenirs si récents; tout y respire encore les habitudes orientales et cette vie en plein air; les eaux, les bassins aux bords ornés de fleurs, les parterres s'y associent aux merveilles de l'architecture. N'y cherchez point la grandeur des proportions, les enfilades prétentieuses des palais modernes, les salles sont en général de peu d'étendue, mais quelle grâce dans ces colonnettes disposées par groupes et soutenant des arcades rétrécies à la base, dans ces fenêtres ou *agimez* réunies deux à deux et soutenues aussi par des colonnes, dans ces voûtes creusées en stalactites bizarres, dans ces arabesques capricieuses et peintes de mille couleurs qui ornent les murailles! Ravi, je m'empressai de payer le gardien, non point pour qu'il vînt m'expliquer le palais, mais pour qu'il m'y laissât seul, et je me mis à errer dans ces lieux romantiques, une vieille chronique du temps à la main, entièrement transporté à cette époque chevaleresque, évoquant l'ombre des guerriers sarrazins et m'attendant presque à voir sortir de ces fenêtres grillées la tête voilée et la blanche main d'une de ces héroïnes qui exaltaient leur courage. On a si souvent décrit l'Alhambra que je m'arrêterai peu à en parler; la cour ou le *patio* des lions est une de ses parties les plus remarquables : c'est un carré long entouré d'un portique et sur les petits côtés duquel s'avancent deux pavillons soutenus par une forêt de colonnes; les lions en pierre qui soutiennent le bassin du milieu sont grossièrement sculptés; cette inhabileté ne surprend pas, la religion musulmane interdisant la représentation d'objets animés. On observe une seconde infraction à ce principe dans trois peintures très-curieuses sur le plafond d'une salle voisine; elles représentent des combats de chevaliers et des scènes de chasse, le dessin en est incorrect, la perspective nulle, mais les figures ont une expression remarquable. Cet ouvrage date très-certainement de la première enfance de l'art et par conséquent de la domination arabe, mais on ne sait s'il faut l'attribuer à un chrétien captif ou à un Maure à qui l'on aurait permis par exception d'orner ainsi cette galerie. Dans la salle des Abencerrages on voit encore le bassin où roulèrent les têtes de trente-six guerriers de cette famille, tradition qui, pour le dire en passant, ne paraît rien moins qu'avérée et dont on ne retrouve aucune trace dans les ouvrages contemporains. Cela n'empêche pas qu'on ne montre encore dans le bassin des traces de sang conservées miraculeusement comme preuve de l'inno-

SCD Lyon 1

cence des Abencerrages. Le peuple de Grenade prétend même qu'ils étaient secrètement convertis au christianisme, et qu'on entendit plusieurs de ces têtes invoquer en roulant le nom de notre Seigneur.

La plus vaste et la plus imposante de toutes ces salles est celle de Comares ou des ambassadeurs, sa décoration peut donner une idée de celle de tout l'édifice. Des dalles de pierre ou des briques forment le pavé, d'autres briques colorées ou vernies couvrent le bas des murs jusqu'à 4 ou 5 pieds du sol, tout le reste de la hauteur est occupé par des arabesques moulées en stuc et entremêlées de sentences arabes souvent répétées, telles que celles-ci : « Louange à Dieu.—Il n'y a d'autre vainqueur que Dieu. » Ces arabesques étaient autrefois couvertes de dorures et de couleurs maintenant effacées, mais qu'on retrouve encore dans quelques places. Le plafond est en forme de coupole et artistement travaillé en pendentifs. Du charmant belvedère appelé *Tocador de la Reyna* ou toilette de la reine, mais que sa situation à l'orient et d'autres circonstances font regarder avec plus de probabilité comme un lieu de prières, on a une vue magnifique sur les alentours romantiques de l'Alhambra, et sur Grenade bâtie au milieu d'un terrain si inégal qu'il n'est aucun point d'où l'on puisse la découvrir tout entière.

Chose triste à penser, ce palais, dernier reste d'une civilisation aujourd'hui éteinte, se dégrade chaque jour et l'on peut prévoir le temps où il n'existera plus; les murs construits presqu'entièrement en terre avec une très-petite quantité de chaux se lézardent, les bois se pourrissent, et l'administration locale qui du reste prévient ces dégradations autant qu'il est en elle, manque de fonds suffisants pour réparer. Autour de l'Alhambra et sur le même plateau, on trouve encore plusieurs vieilles tours qui en faisaient autrefois partie, et sont aujourd'hui les unes désertes, les autres habitées par de pauvres familles. Je retrouvai dans leur intérieur les restes d'ornements semblables à ceux du palais, mais la main du temps les efface tous les jours. Par un poétique contraste, une nature toujours jeune et vivace entoure et couvre ces décombres de masses de verdure; rien n'est beau sous ce rapport comme le ravin qui court au pied de l'Alhambra du côté de l'est : là les murs en ruines sont cachés par d'épais tapis de lierre, par des lianes entrelacées de la vigne sauvage, du smilax et d'autres plantes grimpantes.

Le Généralife, situé un peu plus haut que l'Alhambra sur le même groupe de collines et devenu aujourd'hui propriété particulière, n'a con-

SCD Lyon 1

servé de ses anciennes splendeurs que sa position magnifique et ses beaux ombrages. Les jardins sont disposés en terrasses et trop méthodiquement plantés pour être pittoresques. Dans celui qui est attenant à l'habitation, cinq ou six cyprès énormes croissent au pied d'un mur, celui du milieu, le plus gigantesque et dont l'âge a fait déjà sécher les branches supérieures, se nomme *el cipreso de la Reyna sultana*, il fut, dit-on, témoin des rendez-vous de la reine Zoraïde avec Aben-Hamet l'Abencerrage, aventure qui paraît aussi controuvée que le massacre des membres de cette famille. Le palais est peu considérable et très-simple, une seule de ses salles conserve encore les ornements particuliers à l'architecture arabe, mais ce qui est au-dessus de toute description, c'est la vue dont on jouit de ses fenêtres. C'est de là que, plongés dans les délices du *far niente*, les souverains de Grenade laissaient mollement égarer leurs regards sur l'Alhambra, sur cette ravissante Vega qui se déploie là tout entière, sur ces montagnes de formes si variées qui ferment l'horizon. Je me rappellerai toute ma vie une soirée que j'y passai, la campagne était embrasée par un soleil couchant qui faisait étinceler les rivières qui la traversent, partout des feux s'allumaient dans les champs pour consumer les restes du chaume après la moisson, et les mille bruits de la ville montant jusqu'à moi contrastaient avec la paix et la solitude de cette retraite.

Grenade renferme encore d'autres monuments moins importants de la domination maure. Tel est le *quarto real* ou appartement royal, vaste salon situé au milieu d'un jardin de lauriers et de figuiers, il contient me dit-on, de beaux ornements en stuc, mais je ne pus en obtenir l'entrée, il avait été jusqu'alors la propriété d'un couvent qu'on venait de séculariser et dont les clefs étaient entre les mains d'un administrateur absent. Grenade renfermait plus de ces couvents qu'aucune autre ville d'Espagne, parce que la victoire remportée sur l'islamisme y avait exalté le fanatisme religieux. On était occupé, à l'époque de mon voyage, à démolir presque toutes ces antiques demeures, sur l'emplacement desquelles on créait des places publiques ou des maisons particulières. Plusieurs parmi elles se recommandaient cependant par des souvenirs, tel était, entre autres, le couvent *de los Martires*, vaste édifice dominant tout Grenade et qui était en quelque sorte indispensable à la physionomie de cette cité. Il avait été construit en mémoire de la remise des clefs de l'Alhambra aux Espagnols, et on m'y montra la place où cet acte mémorable s'était accompli. L'Etat venait de le faire vendre à un prix modique sous la con-

SCD Lyon 1

dition de le démolir aussitôt, par crainte peut-être de quelque avenir politique qui eût permis plus tard aux moines de reprendre possession de leur demeure. La vente de ces biens de couvents ne paraît pas avoir été, dans ces dernières années, une grande ressource pour le gouvernement : leur valeur avait été fort dépréciée par suite de la misère générale du pays, les chances de la guerre avaient effrayé les acheteurs, et une bonne partie des produits s'est d'ailleurs égarée, me dit-on, entre les mains des agents chargés de les réaliser; on eût mieux fait d'attendre pour cette opération un moment plus tranquille.

Une charmante promenade des environs de Grenade est celle qui conduit au Monte Sacro. On suit l'étroit vallon du Darro entre deux rangées de collines; celles de droite sont couronnées par l'Alhambra, le Généralife et ses jardins; celles de gauche, formées d'une terre argileuse et tenace, sont percées de nombreuses excavations fermées chacune par une porte et semées irrégulièrement sur la pente. C'est là que vivent, à la façon des anciens Troglodytes, de nombreuses familles de gitanos et d'habitants pauvres de la ville; toutes ces demeures sont environnées de figuiers d'Inde qui ajoutent au caractère d'étrangeté de ce site. Cette plante, très-abondante sur le littoral, n'existait point autrefois à Grenade; ce n'est que depuis peu d'années qu'un spéculateur imagina d'acheter de grands terrains incultes et de les utiliser en y plantant le cactus qui y réussit très-bien, et dont le fruit est une partie importante de la nourriture des classes inférieures pendant l'été. Le *Monte Sacro* est un immense édifice habité par un chapitre de chanoines; il fut élevé en mémoire de la prétendue découverte de reliques des premiers disciples de saint Jacques. On montre encore transformés en chapelles les fours où ils furent brûlés. En revenant par les collines de droite qui sont coupées par de nombreux ravins et couvertes de *Jasonia glutinosa*, de *Teucrium capitatum* et d'autres plantes odoriférantes, j'arrivai à la partie la plus haute du quartier de l'Albaycin, près de la *Torre del Aceytuno*. Je recommande cette vue aux touristes comme l'une des plus belles et des plus étendues des environs. On découvre de là le Mulahacen et toute cette partie orientale de la Sierra Nevada, qui est invisible de tout autre point de Grenade. Le quartier de l'Albaycin conserve encore, en fait d'antiquités arabes, une bonne partie de son enceinte et plusieurs portes; les maisons y sont agréablement entourées de jardins et de terrasses. J'y visitai avec intérêt une des grandes citernes où se conserve et se rafraîchit l'eau du Darro.

SCD Lyon 1

Les journées se passaient bien vite dans cette contrée fraîche et délicieuse au milieu de ces lieux si pleins de souvenirs, mais le temps pressait, et la neige que je voyais diminuer chaque jour sur les sommités m'annonçait qu'il fallait partir. Chose singulière! la Sierra Nevada est si mal connue à Grenade, que personne ne put me dire par quel chemin je devais gagner les environs du pic de Veleta; et d'après quelques vagues données je me mis en route le 2 juillet au matin, le long de la vallée du Xenil. Avant de parler de cette excursion, je vais donner quelques détails sur la géographie de la chaîne que nous allons aborder.

CHAPITRE XI.

Première excursion dans la Sierra-Nevada.

La Sierra Nevada, qui, prise dans son ensemble, est à peu près au sud-est de Grenade, a son extrémité occidentale au midi de cette ville sur la route qui conduit à Motril, aux environs des villages de *Durcal* et de *Nigueles*, elle est là nettement séparée de la chaîne de la Tejeda à laquelle elle se relie pourtant par des terrains élevés, continuation de ceux compris entre Alhama et Grenade. La croupe de la montagne s'élève rapidement dès son origine et atteint, au bout de 2 ou 3 lieues, sa plus grande élévation. Courant d'abord au nord-est, elle forme le *Cerro del Caballo*, puis le *Picacho de Veleta* qui est éloigné de 5 à 6 lieues de Grenade en ligne droite. Dès ce point-là, la ligne du faîte prend une direction orientale jusqu'au Mulahacen, la plus haute sommité de toute la chaîne, puis septentrionale jusqu'au pic d'*Alcazaba* et au port de *Vacares*. A partir de ces dernières sommités, elle tourne de nouveau directement à l'est pour conserver cette direction jusqu'auprès d'Alméria où elle se termine par des pentes très-allongées; sa longueur totale est de 16 à 18 lieues. Toute sa partie centrale est formée de schiste micacé et d'autres roches primitives, mais contre elle s'appuie au nord, du côté de Grenade, une formation calcaire qui s'élève sur ses flancs jusqu'à 6000 et 7000 pieds, et qui est couverte à sa base par des terrains de transport, tels que les collines sur lesquelles Grenade est située. Toutes les chaînes qui bornent la Vega à l'est et au nord,

SCD Lyon 1

la *Sierra de Alfacar, los sietes dientes de la Vieja,* appartiennent à la même formation calcaire, la vallée du Darro est creusée tout entière dans son sein; celle du Xenil qui vient ensuite au midi, établit dans sa partie inférieure la séparation la plus naturelle entre les montagnes dites de Grenade et la Sierra Nevada proprement dite ; la partie supérieure de son cours est toute comprise dans la formation primitive. Les vallons de Monachil, de Dylar, de Durcal prennent ensuite successivement leur origine au faîte de la chaîne, ils sont profonds et étroits, leur pente déjà rapide dans le terrain primitif devient précipiteuse du moment où ils atteignent la formation calcaire qu'ils traversent pour arriver à la Vega. Ces diverses vallées n'ont que quatre à cinq lieues de longueur et, à cause de leur position oblique par rapport à Grenade, ne peuvent pas être aperçues de cette ville. Nous retrouverons plus tard les mêmes amas calcaires sur le revers méridional de la Sierra, mais ils n'y atteignent pas une aussi grande hauteur. Quant à la partie centrale et primitive de la montagne, elle maintient sa ligne de faîte à une hauteur moyenne de 9000 à 10000 pieds, ses flancs sont herbeux et à pentes douces jusqu'aux derniers 1500 pieds, occupés par des escarpements ou des pentes très-rapides encombrées de débris et d'énormes quartiers de schiste; la ligne de faîte est très-tourmentée. Au bas de ces escarpements du sommet de la chaîne, on trouve, sur les versants, des replats occupés par de vastes prairies avec un assez grand nombre de petits lacs alpins où les divers cours d'eau prennent leur origine. Ces traits généraux demandaient à être esquissés pour bien saisir la physionomie de ces montagnes.

Nous sortîmes de Grenade par la porte du Xenil, et en remontant une charmante promenade plantée d'arbres et qui longe la rivière; nous nous élevâmes ensuite au milieu des terrasses garnies de jardins et de vignes qui couvrent les pentes méridionales des collines de l'Alhambra et du Généralife. La partie inférieure de la vallée est délicieuse; le terre-plein, arrosé par les nombreux ruisseaux dérivés de la rivière, contraste par sa belle verdure avec la teinte blanchâtre et la stérilité des hauteurs qui l'entourent; partout des bosquets de peupliers, des arbres fruitiers entrelacés par les rameaux de la vigne, des haies gigantesques. Le Xenil, qu'on passe plus d'une fois, est d'une limpidité parfaite et partout facilement guéable; au printemps où il est alimenté par la fente des neiges, il est bien plus considérable. A trois quarts d'heure de Grenade nous trouvâmes le hameau de *Cenes*, puis après avoir passé le ravin d'*Aguas blancas* qui vient des

SCD Lyon 1

montagnes de la gauche et était alors jusqu'à sec, nous entrâmes dans le petit village de *Pinos de Xenil*. A partir de cet endroit la vallée se rétrécit et s'élève considérablement, et les eaux du Xenil tombent de cascade en cascade au milieu des précipices. Après trois quarts d'heure de montée sur des pentes déjà desséchées où croissaient bon nombre de plantes de la région chaude, telles que la sparterie, *Putoria calabrica*, *Origanum virens*, etc., j'arrivai dans la vallée supérieure où je retrouvai une fraîche verdure; des cultures de vignes, des plantations d'oliviers se montraient encore, mais plusieurs espèces de l'Europe moyenne indiquaient déjà une région différente; nous étions en effet arrivés à 3500 d'altitude absolue. Les montagnes calcaires de la gauche, connues sous le nom de Sierra de Guejar, prennent là des proportions et une hauteur plus considérables, tandis qu'à droite et au fond de la vallée les gigantesques contreforts de la Nevada donnent au paysage un caractère grandiose et rappellent les sites des hautes Alpes. Nous gagnâmes bientôt le village de *Guejar de la Sierra*, distant de trois lieues de Grenade, et nous nous y arrêtâmes pour déjeûner et nous informer du chemin à suivre. Il n'y avait pas de posada dans ce lieu écarté; mais un des habitants qui vendait son vin en détail nous donna l'hospitalité et nous fournit ce qui était nécessaire pour apprêter notre repas. Guejar m'intéressait par ses souvenirs historiques : la vallée dont il commande l'entrée fut, après la chute de Grenade, une des retraites les plus sûres et les plus cachées des Maures et l'un des points où ils conservèrent le plus longtemps leur nationalité. Lorsque la tyrannie des Espagnols et la violation des traités les plus sacrés eurent forcé les malheureux Morisques à la révolte, Guejar fut un des premiers villages qui se soulevèrent. C'est là qu'on fabriqua des échelles destinées à une surprise qu'on tenta sur l'Alhambra, il se forma aussi dans les environs des troupes de *monfis*, espèce de partisans qui, à l'abri dans cette position forte, en sortaient pour piller et portèrent plus d'une fois la terreur jusque dans la Vega. Bientôt le fameux *el Xoaybi* se joignit à eux avec un renfort de Maures de Barbarie, et cette *partida* ou troupe de partisans qui à travers les montagnes établissait des relations entre les mécontents de l'Albaycin et les habitants de l'Alpujarra, parut si redoutable qu'on résolut de la débusquer. Don Juan d'Autriche se chargea en personne de cette expédition, il envoya une partie de sa troupe le long de la vallée du Xenil, tandis que le plus grand nombre faisait un circuit considérable au travers des pentes de la Sierra de Guejar pour prendre l'ennemi à dos. Le but prin-

SCD Lyon 1

cipal fut atteint, mais les Maures, prévenus à temps, s'échappèrent avec leurs effets les plus précieux en passant le Xenil et se refugièrent dans la Sierra. Lors de l'expulsion générale des Morisques qui eut lieu sous le règne de Charles-Quint, un grand nombre d'entre eux, surtout dans les vallées écartées des montagnes, trouvèrent moyen de se soustraire à cette mesure, et, ce qui est très-remarquable, plusieurs de ces familles ont conservé leur filiation jusqu'aujourd'hui. On m'en désigna quelques-unes soit à Guejar, soit plus tard dans les Alpujarras; le sentiment de répulsion qu'inspira leur origine fut longtemps à s'éteindre, on les nomme encore *amagados*, gens poursuivis, menacés, par opposition à *viejos cristianos,* titre que leurs concitoyens se donnent avec orgueil. Le gouvernement fut même obligé, il y a un petit nombre d'années seulement, de défendre dans une publication ces qualifications offensantes qui engendraient mille querelles.

La vigne et l'olivier ont leur limite supérieure aux environs de Guejar; il est assez singulier que ces deux végétaux qui s'arrêtent à des latitudes si différentes dans l'Europe centrale, aient partout dans le royaume de Grenade les mêmes zones de végétation. A hauteur du village on voit aussi se terminer sur les deux berges de la vallée la formation calcaire qui fait place au schiste. La vallée se prolonge à l'est près de trois lieues encore presque de plain-pied, reçoit plusieurs torrents et aboutit au cirque gigantesque formé par les escarpements septentrionaux des plus hautes sommités de la Sierra; cette partie supérieure du cours du Xenil est étroite, fort encaissée et se nommait autrefois en arabe *Hofarat Gihena,* nom qui s'est traduit en celui de *Barranco de infierno,* ou vallon de l'enfer.

Personne à Guejar ne put m'indiquer précisément le chemin du Picacho qu'on ne peut apercevoir du village à cause de la hauteur des contreforts plus rapprochés, mais on me conseilla de passer par San Geronimo, grande ferme à trois lieues de là, située dans le vallon de Monachil. Je partis dans l'après-midi; une longue descente dans des vergers remplis de cerisiers chargés alors de fruits mûrs me conduisit au bord du Xenil que je traversai, et je commençai à gravir les pentes opposées le long de sentiers rapides et ombragés de mille arbustes. La végétation perdait peu à peu son caractère méridional et se rapprochait de celle de nos montagnes, je trouvais des *Cratægus,* des rosiers, le *Colutea arborescens*; le chêne vert formait encore des bois clair-semés; çà et là sur de petits plateaux étaient semées des fermes ou *cortijos* entourées de châtaigniers et dans la position la plus romantique. Ces lieux charmants étaient ornés de fleurs que j'avais observées en

SCD Lyon 1

partie sur la Tejeda, mais dont plusieurs étaient nouvelles pour moi. Telles étaient le *Cynanchum nigrum*, la *Centaurea granatensis* aux têtes orangées et au feuillage argenté, enfin, une habitante de l'Atlas, qui n'avait jamais été trouvée en Europe et dont je découvris de belles touffes dans les fentes de rochers. C'était le *Sarcocapnos enneaphylla* aussi remarquable par la singularité de ses fleurs qui ressemblent à celles de la *Polygala chamæbuxus* que par la forme de ses feuilles épaisses, glauques, coriaces et extrêmement fragiles. Je rencontrai encore successivement *Phlomis crinita*, *Erinacea hispanica*, *Salvia hispanorum*, *Ononis dumosa*, *Astragalus creticus* à des altitudes sensiblement correspondantes à celles déjà observées sur d'autres montagnes. La nuit s'approchait lorsque nous arrivâmes à une ferme encore située sur le versant qui fait face à Guejar, mais à 5000 pieds de hauteur environ. C'était le *Cortijo de la Vibora*, il était désert alors et nous nous y installâmes pour passer la nuit.

Le lendemain, pendant que j'herborisais aux environs de la ferme, j'y vis arriver des *labradores* qui venaient charger du foin sec avec des mulets, c'étaient les habitants de *San Geronimo* dont ce cortijo-ci est une dépendance. Nous fîmes bonne connaissance et le fermier m'invita avec cordialité à venir demeurer chez lui. La ferme de la Vibora est ombragée par de magnifiques noyers. On voit aussi dans les environs des poiriers, des cerisiers, et contre le mur de la maison deux ceps de vigne dont les fruits ne mûrissent que dans les années chaudes; les noyers y gèlent aussi fréquemment. Les cultures de froment sont encore là en pleine vigueur et arrivent à leur maturité à la fin de juillet. La neige, me dit-on, devient permanente un peu avant la Saint-André et ne s'en va complétement qu'au milieu d'avril. Je trouvai à la Vibora une foule de belles plantes, entre autres la *Nepeta granatensis*, très-grande Labiée aux tiges et aux feuilles enduites d'une substance visqueuse, l'*Onopordon acaule*, singulier chardon à nombreuses têtes sessiles sur le terrain et très-épineuses, la belle *Polygala rosea*, le *Linum Narbonense* et la *Digitalis obscura* aux fleurs d'un orange noirâtre. Dans les rochers, avec la *Sarcocapnos*, l'*Arenaria armeriastrum*, l'*Ononis cephalotes* et d'autres plantes purement espagnoles, je retrouvai avec bonheur de vieilles connaissances des Alpes, telles que *Thymus alpinus*, *Arenaria grandiflora*, *Silene saxifraga*. Vers le milieu du jour je me remis en marche pour San Geronimo qui n'est qu'à une lieue et demie de la Vibora et à la même hauteur; au lieu de contourner par le sentier ordinaire une sommité calcaire qui nous en séparait, nous la gravîmes. Un char-

SCD Lyon 1

mant arbuste, le *Daphne oleoïdes* qui a le port d'un arbre en miniature, était alors tout couvert de ses fleurs blanches qui exhalent l'odeur la plus suave. Près du sommet je découvris un liseron des plus élégants qui formait des tapis argentés ras et tout parsemés de fleurs roses. C'était le *Convolvulus nitidus,* espèce nouvelle voisine du *C. lineatus*. Au sommet de la côte une vue splendide m'attendait : à mes pieds était le vallon profond du Monachil, et vis-à-vis de moi la crète centrale de la Sierra toute diaprée de neige se détachait sur l'azur du ciel avec une pureté admirable, se terminant à gauche par la cime du Picacho de Veleta qui dominait fièrement ces hauteurs. J'étais là sur le contrefort qui sépare les vallées du Xenil et du Monachil et vient mourir à Grenade même; le sentier par lequel on va de cette dernière ville chercher de la neige sur les flancs du Picacho, serpente sur cette croupe dans toute sa longueur. Le point où je me trouvais se nomme *Dornajo :* c'est là que la formation calcaire finit par un léger rehaussement que produisent sur le dos du contrefort des roches taillées à pic au nord-ouest. L'altitude de cet endroit est de 6500 pieds, et il est remarquable que ce soit à peu de chose près aussi celle de la Sierra Tejeda, de la Sierra de Ronda et des autres cimes calcaires du revers nord-ouest de la Sierra Nevada. Une descente fort rapide rendue très-incommode par les buissons d'*Erinacea hispanica* qui couvraient tout le sol, me conduisit en peu de moments au *Cortijo de San Geronimo,* où je trouvai mes gens et mon bagage déjà installés dans une chambre commode telle que je ne m'attendais pas à en trouver dans ces montagnes. L'obligeance des habitants de la ferme et sa position centrale me décidèrent à y établir, pour quelque temps, mon quartier-général.

San Geronimo se compose d'un bâtiment allongé très-simple derrière lequel règne nne grande cour carrée, entourée de murailles, dans laquelle on enferme le bétail pendant la nuit. Jusqu'aux dernières années, c'était la propriété des Pères de Saint-Jérôme qui possédaient aussi la vallée ou *Dehesa,* mais depuis la sécularisation des couvents, le tout a passé entre les mains de l'Etat. Le fermier actuel est un habitant du village de Pinos de Xenil, il vit là depuis plusieurs années avec ses trois fils et quelques domestiques, et il me dit s'être tellement accoutumé à cet air de montagne, si vif et si pur, à ces eaux fraîches et abondantes, qu'il ne pourra jamais se résoudre à retourner habiter la plaine. La maison est située à mi-côte, à quelques centaines de pieds au-dessus de la vallée où les eaux du Monachil bouillonnent entre les rochers ; c'est la plus élevée de cette partie de la Sierra ; mais on trouve encore bien

SCD Lyon 1

plus haut des huttes de paille où des habitants de Monachil viennent passer la belle saison pour cultiver leurs champs de seigle et de pommes de terre. La neige couvre ici le terrain pendant plusieurs mois, et est quelquefois si épaisse qu'on est obligé de frayer les sentiers. Les cultures des environs consistent en pommes de terre, pois chiches ou garbanzos et froment; les arbres fruitiers manquent déjà, à l'exception des cerisiers. Le site est assez remarquable; comme le vallon en dessous de San Geronimo se reserre entre des montagnes précipiteuses, et que son thalweg ou ligne du fond s'exhausse rapidement dans l'autre sens, on se trouve là dans une espèce d'entonnoir évasé au sud-est et sillonné le long de ses parois par des ravins et de petites vallées secondaires. Aux environs de la ferme et jusqu'à mille pieds environ plus haut, des taillis d'arbrisseaux de diverses espèces se montrent encore, et en face on aperçoit même un bois clair-semé de *Pinus sylvestris*, mais les *lomas* ou contreforts plus élevés ne sont plus couverts que d'un tapis verdoyant çà et là parsemé de taches de neige.

La Dehesa de San Geronimo est très-riche en plantes rares, et les environs du Cortijo en particulier, situé à peu près à la limite de la région alpine, présentent de l'intérêt en ce que bon nombre d'espèces des régions inférieures remontent jusque-là le long des pentes abritées. Les buissons dans cette zone sont formés par le *Genista ramosissima*, élégant genêt alors couvert de fleurs jaunes, par le *Sarothamnus scoparius*, seule espèce française d'un genre très-nombreux dans la Péninsule, par le *Quercus toza* qui sans doute a formé ici jadis des forêts, par la *Berberis vulgaris*, le *Cratægus oxyacantha*, deux Rosiers et un nouveau *Prunus* aux rameaux épineux. Au milieu de ces arbrisseaux s'entrelaçaient deux Chèvrefeuilles, les *Lonicera etrusca* et *splendida*, ce dernier remarquable par la beauté de ses fleurs au tube très-allongé; partout aussi croissaient en abondance *Euphrasia longiflora*, *Serratula pinnatifida*, *Centaurea Granatensis* et l'élégant *Teucrium Webbianum* aux corolles violettes. La *Salvia hispanorum* couvrait aussi de grands espaces, et le lit desséché d'un barranco descendu des hauteurs de Dornajo et qui va aboutir au Monachil, était orné des touffes de la *Digitalis obscura* et de celles de la *Salvia phlomoïdes* dont les abeilles assiégeaient les corolles bleuâtres. En montant plus haut, les plantes de la région montagneuse, ainsi que d'autres de la région chaude, telles que le Romarin et l'*Ulex australis* faisaient bientôt place à une végétation décidément alpine, à l'*Erinacea Hispanica*, à l'*Astragalus creticus*, sous-arbrisseau de 2 à 3 pieds de haut, très-répandu dans la Grèce méridionale, en Sicile et en Asie mineure et dont les rameaux, dans ce dernier pays, sé-

SCD Lyon 1

crètent une gomme qu'on recueille avec soin. Parmi les touffes épineuses de ces plantes, croissait le *Pœonia coriacea* dont les branches fructifères ornées de fruits entr'ouverts et de graines du plus beau rouge, servent à orner les modestes habitations des montagnes, et près de là, dans les jachères stériles des cultures de seigle, la *Passerina elliptica* et l'*Astragalus macrorrhizus*, si remarquable par son fruit enflé et presque ligneux. Les rochers du Dornajo où je retournais souvent pour jouir d'une vue admirable qui embrassait Grenade et sa Vega avec toutes les vallées environnantes, étaient ornés des tapis du *Teucrium Pyrenaicum*, du *Thymus granatensis* et de la *Potentilla caulescens*. Dans ses anfractuosités ombragées par les rameaux du Sorbier, du *Cratægus amelanchier* et de l'*Acer opulifolium*, je cueillis pour la première fois le rare et singulier *Senecio quinqueradiatus*. Là, comme je l'ai dit déjà, était le point de jonction du calcaire avec la formation primitive; en peu d'instants aux plantes ci-dessus mentionnées, au *Convolvulus nitidus*, à la *Satureia montana* var. *prostrata*, on voyoit succéder le *Plantago serpentina*, le *Silene rupestris*, le *Thymus serpylloïdes* et des graminées qui ne se trouvent jamais sur le terrain calcaire. Là aussi les *Juniperus nana* et *sabina* couvraient le sol de buissons, à l'ombre desquels croissait la charmante *Odontiles granatensis* aux corolles pourprées. Dans une petite dépression tournée au nord, non loin de cet endroit, j'observai quelques plantes que je n'ai jamais rencontrées ailleurs dans la Sierra, la *Serratula nudicaulis*, le *Carduncellus Monspeliensium* et l'*Astragalus vesicarius* que j'avais cueilli quelques mois auparavant dans le royaume de Valence, au bord de la mer et qui, chose singulière, vivait là à 7000 pieds de hauteur.

En descendant du Cortijo au fond de la vallée, la végétation est bien plus luxuriante, favorisée par l'humidité et la chaleur; on peut y admirer, au bord des petits ruisseaux, le bel *Iris xyphium*, le *Thalictrum glaucum* à la panicule jaune, l'*Imperatoria Hispanica* dont la floraison est très-tardive. Le *Cirsium flavispina* couvre les prés humides, tandis qu'au bord des champs on observe les *Nepeta granatensis* et *reticulata*, et la *Centaurea monticola*. Le Monachil, grand ruisseau partout guéable, coule tantôt sur un lit de sable, tantôt entre des rochers à pic qui ne permettent pas toujours de suivre son cours, et sur les parois desquels se balancent les tiges du *Buplevrum fruticosum*. Des arbrisseaux forment le long de ses bords d'épais fourrés dans lesquels croissaient en abondance le *Smyrnium perfoliatum*, *Chærophyllum nodosum*, *Laserpitium aquilegifolium* et où s'entrelaçaient les *Vicia polyphylla* et *onobrychioïdes*. Ce site est orné aussi par deux plantes dont les semences ont été amenées par les

SCD Lyon 1

eaux des régions supérieures et qui, grâce à l'humidité et à la chaleur de cette exposition, y prennent un développement inusité. L'une est l'élégante *Digitalis purpurea* qui penche sur la rivière ses corolles roses tachetées de brun. L'autre est une curieuse espèce de *Reseda* aux tiges rameuses, roides et dépourvues de feuilles, qui forme des buissons arrondis de 2 à trois pieds de diamètre; elle avait déjà été observée dans la région alpine de la Sierra Nevada au milieu de circonstances assez curieuses pour en dire quelques mots. Au plus fort de la guerre de l'indépendance, des guérillas s'étaient formées sur tous les points royaume, et chacun cherchait à nuire à sa manière à l'ennemi commun. Quoique le royaume de Grenade fût comparativement tranquille, une troupe de partisans s'était assemblée dans la Sierra Nevada, elle occupait le sentier par lequel on va chercher la neige, renvoyait chaque jour à vide les arrieros qui montaient de Grenade et s'emparait de leurs mules. Comme la privation de cette substance est fort pénible dans les pays chauds, le gouverneur français craignit une émeute populaire, but auquel tendaient les insurgés de la montagne, et envoya une colonne mobile pour rétablir les communications. M. Bory de St-Vincent qui la commandait, parvint à surprendre les guerrilleros, en habillant ses soldats comme les arrieros ordinaires et se faisant accompagner de mulets; on s'empara de trois des partisans qui furent fusillés pour l'exemple et le reste prit la fuite. Ce fut en ce moment que le chef de cette petite expédition, qui s'occupait déjà alors de botanique, découvrit le *Reseda complicata*, il battit encore les montagnes pendant deux jours et gravit même le pic de Veleta; les plantes qu'il rapporta de cette excursion furent malheureusement perdues quelques années plus tard, dans la retraite de Vittoria, mais ses notes lui permirent de publier une florule qui, avec un petit mémoire de Lagasca et Rodriguez, dans les Annales de Madrid, a été longtemps tout ce qu'on connaissait sur la végétation de la Sierra Nevada.

En remontant sur l'autre rive les pentes situées en face de San Geronimo, on arrive bientôt au travers des cultures à une paroi verticale de rocs, au pied de laquelle sont des éboulements où croît en abondance le *Laserpitium gallicum*. On surmonte cet obstacle par une coupure naturelle qui le traverse, et on arrive à de grands espaces d'*Erinacea Hispanica*, puis à des bois de *Pinus sylvestris* clair-semés et de petite taille; le genèvrier et la sabine, les *Astragalus monspessulanus* et *macrorrhizus* sont abondants sous leur ombre. Arrivé au haut de ces pentes, je vis au midi, à une lieue à peu près de distance, une pyramide calcaire aux flancs argileux, qui était le but de mon excursion. C'était le *Cerro de Trevenque*, l'une des sommités de la formation calcaire les plus

SCD Lyon 1

visibles de Grenade, elle s'élève au milieu du contrefort qui sépare les vallées de Monachil et de Dylar. Pour arriver jusqu'à sa base, je traversai des prairies où croissait le *Cirsium gregarium*, la *Scutellaria alpina*, puis des taillis de divers arbrisseaux dont un en particulier captiva toute mon attention: son tronc élevé de 6 à 8 pieds était lisse, blanchâtre et entièrement dépouillé de son écorce qui pendait en longues lanières brunes et filamenteuses, il se divise en branches qui sont à peu près toutes de la même longueur ce qui lui donne une forme arrondie et quelque ressemblance dans le port avec l'acacia en parasol; le feuillage est argenté et d'une grande élégance; de longs épis garnis les uns de fleurs jaunes, les autres de siliques couvertes d'aspérités me firent reconnaître aussitôt un nouvel *Adenocarpus*, il croissait en abondance et donnait à ce site un caractère d'étrangeté.

Les pentes de Trevenque, rapides de tous les côtés et formées d'argile et d'une terre stérile et jaunâtre, ne me donnaient que peu d'espoir d'une riche récolte, je fus surpris d'y trouver de nombreuses et rares espèces de plantes. Ce fut d'abord l'*Erodium asplenioïdes* déjà observé par Desfontaines dans l'Atlas, il est remarquable pàr ses feuilles tachées de noir qui se flétrissent avec une rapidité étonnante dès qu'on l'arrache, les fleurs assez grandes sont roses et veinées, tachées de pourpre. Je cueillis ensuite l'*Helianthemum pannosum*, la *Scabiosa pulsatilloïdes* et une chicoracée très-curieuse formant un genre nouveau que j'ai dédié à mon ami Hænseler. Là croissaient encore *Santolina canescens*, *Oinonis cephalotes*, *Anthyllis Tejedensis*, *Convolvulus nitidus*, *Passerina tartonraira*, *Brassica humilis* et l'*Arbutus uva ursi* de nos Alpes, mais ce dernier était très-rare, et on voyait qu'il se trouvait là à la limite la plus méridionale de son aire. L'ascension de cette cime est fatigante par la nature du terrain très-dur et qui s'éboule cependant sous les pas, j'en fus dédommagé par la vue qui est fort belle et fort étendue à cause de la position centrale de ce point; j'étais là au milieu de toutes les vallées de ce versant de la chaine, elles sont disposées à peu près en éventail, étant beaucoup plus rapprochées à leur origine qu'à leur débouché dans la plaine. La plus septentrionale est celle du Xenil dont on pouvait deviner la position entre la *Sierra de Guejar* et *Dornajo*, vient ensuite la vallée du Monachil, puis tout à côté de Trevenque et à sa base nord, une gorge profonde et précipiteuse nommée le *Barranco de Guenes*, elle descend jusqu'à la Vega, mais elle ne contient aucun cours d'eau, et prend naissance au pied du rocher seulement et non comme les autres au faite de la chaine. Au bas des flancs méridionaux de Trevenque, court l'étroite et profonde vallée de Dylar dont le fleuve entre

SCD Lyon 1

dans la Vega près du village de même nom; de l'autre côté de cette vallée s'élèvent les rochers calcaires nommés *Aguilones de Dylar*, et par derrière encore la chaîne centrale schisteuse qui va s'abaissant rapidement vers la plaine. En deçà de cette chaîne on distingue enfin une quatrième grande vallée, celle de Durcal qui vient aussi de la ligne de faîte, et dont les eaux n'arrivent déjà plus dans la Vega dont les collines de Padul les séparent, mais dans le Rio-Grande et la Méditerranée. Le sommet de Trevenque est comme celui de Dornajo, à 6500 d'altitude absolue. Le *Pinus sylvestris* arrive presque jusque-là, mais rabougri, ce qui donne à la zone qu'il occupe une hauteur perpendiculaire de 1000 pieds seulement, c'est du reste la seule partie de la Sierra où je l'aie observé.

Quelqu'impatient que je fusse de visiter les régions supérieures de la montagne, j'avais dû, avant de les parcourir, faire des excursions dont je viens de raconter quelques-unes, dans le but d'étudier la flore plus avancée des régions moyennes. Je pus enfin un matin me mettre en route pour monter au Picacho et je m'y acheminai en remontant le *barranco de Benalcaza*, vallon très en pente qui vient aboutir au Monachil presque en face du Cortijo. Le bas de ce ravin est étroit, précipiteux et encombré de quartiers de roc, mais le terrain des pentes, mobile et assez fertile, nourrissait le *Reseda undata*, *Sedum amplexicaucle*, l'*Echium luteum* aux corolles couleur de chair, le *Triticum Panormitanum* et une foule d'autres belles plantes; de belles touffes de la *Linaria verticillata* ornaient les rochers. Un peu plus haut le ruisseau de ce vallon avait un cours plus tranquille au milieu de rives herbeuses, là les *Aconitum napellus* et *lycoctonum* croissaient ensemble, leur réputation vénéneuse est aussi bien établie dans ces montagnes que dans les Alpes, et les pasteurs les regardent comme mortels pour leurs chèvres. Je trouvai aussi au bord des sources froides, une crucifère aux tiges nombreuses de 4 à 5 pieds de hauteur, terminées par de grandes panicules de fleurs blanches, c'était la *Cochlearia glastifolia* dont la découverte me fit d'autant plus de plaisir qu'on ignorait sa véritable patrie. Vers cet endroit, dans les pentes abritées et au bord des eaux, des arbres et des arbrisseaux clair-semés forment une végétation qui offre beaucoup d'intérêt, soit par les espèces qui la composent, soit parce qu'on la retrouve dans toutes les vallées du versant nord de la Sierra entre 5500 et 6500 pieds de hauteur. C'est le *Salix capræa* dont le tronc devient souvent énorme, le *Taxus baccata*, le *Sorbus aria*, le bel *Adenocarpus decorticans*, le *Lonicera arborea*, chèvrefeuille qui, au lieu d'être une plante grimpante ou un arbuste comme les autres du genre, forme un arbre de 20 pieds de haut; le tronc des

SCD Lyon 1

pieds vivants que j'observai, ne dépassait pas la grosseur de la cuisse, mais j'en vis d'autres coupés près de la base et qui avaient presque 1 pied de diamètre. Le *Cotoneaster granatensis* forme aussi là des buissons de 15 à 18 pieds de hauteur tout couverts de grappes de fleurs blanches, deux mois plus tard il est plus élégant encore à cause de la couleur rouge et éclatante de ses baies. La *Berberis*, le *Cratægus oxyacantha* s'unissent à ces arbres avec lesquels croissent encore quelquefois le *Cerasus avium*, le *Fraxinus angustifolia* et dans d'autres vallées le *Cratægus granatensis* dont je parlerai plus tard. Tous sont en général clair-semés, et il en est plusieurs dont on ne trouve que quelques pieds seulement dans chaque vallon. On voit à divers indices qu'ils ont dû être autrefois bien plus nombreux et former une zone forestière bien tranchée, mais la rareté du bois à brûler dans ces montagnes leur est fatale, et ils disparaissent tous les jours. Dans les localités plus arides, les pentes se couvrent d'un autre arbuste de 5 à 6 pieds de hauteur, remarquable par l'élégance de ses fleurs jaunes qui deviennent oranges en vieillissant. C'est le *Genista aspalathoïdes* qui s'élève dans la Sierra jusqu'à la région neigeuse, et joue un grand rôle dans son économie rurale, car avec la sabine et le genèvrier nain, il est la seule plante que les bergers établis dans les hauteurs puissent utiliser pour faire du feu.

Vers 7000 pieds environ le ravin de Benalcaza s'efface peu à peu; à cette hauteur on trouve encore des champs de seigle en plein rapport, mais à cette époque encore bien éloignés de leur maturité; nous verrons plus tard les cultures remonter plus haut encore sur le revers méridional. A partir de là, la végétation se modifiait presqu'à chaque pas, à mesure que je m'élevais davantage, par l'addition de quantité de plantes de la région neigeuse; j'en connaissais déjà plusieurs par les descriptions de Lagasca et de Bory de St-Vincent, et je les saluais comme de vieilles amies. Celle qui descend le plus bas est le *Pyrethrum radicans*, jolie marguerite dont les rayons d'abord jaunes et étalés se recourbent en dessous lorsque la fleur est avancée et prennent une teinte orange foncée; puis vient le *Brassica montana* qui cache entre les pierres ses tiges délicates et fragiles; la *Vicia pyrenaica* est aussi fort abondante. Arrivé sur la croupe du contrefort à 8000 pieds de hauteur, je trouvai le printemps à peine commencé dans cette région qui me rappellait les Hautes-Alpes, avec quelque chose de moins herbeux et de plus aride. Les bords des amas de neige accumulée dans les bas-fonds, étaient couverts des rosettes serrées du *Plantago nivalis* qui fleurit aussitôt que la terre est découverte; le *Ptilotrichum purpureum* ouvrait à peine ses pétales roses; le *Lepidium stylatum*, une charmante espèce

SCD Lyon 1

de *Jasione* aux fleurs gris de lin étaient un peu plus avancés, et l'élégant *Sedum anglicum* aux corolles rouges ornait les places arrosées. Je rencontrai bientôt les premières touffes rabougries d'une plante qui, sous le nom de *Manzanilla real* a dans tout le pays une grande réputation pour ses vertus médicinales; je l'avais déjà vue desséchée à Grenade où on en apporte beaucoup en été. C'est une petite Armoise aux capitules d'un blanc verdâtre, aux feuilles soyeuses et argentées, elle exhale une odeur extrêmement forte, et on l'emploie ici comme stomachique et sudorifique, de même que les habitants des Alpes se servent des autres *Artemisia* connues sous le nom de *Genipi*, mais je crois à celle-ci des propriétés encore plus énergiques.

J'étais arrivé à ce qu'on nomme les *Borreguiles*, ce sont des pâturages situés immédiatement au pied des éboulis schisteux du faîte de la chaîne; séparés par des mouvements de terrain, ils prennent le nom de la vallée dont ils forment la partie supérieure, c'est ainsi qu'il y a le *Borreguil de San Geronimo*, celui de *Dylar*, celui de *San Juan*. La plupart contiennent de très-petits lacs alpins dont les eaux s'échappent par-dessus les roches en mille cascades. Le mot de *Borreguil* signifie pâturage pour les moutons, et ne vient point, comme le croit M. Bory, de la ressemblance que les taches de neige, éparses encore au printemps dans ces lieux, auraient de loin avec un troupeau. Partout ces prairies humides étaient blanchies par les fleurs des *Ranunculus angustifolius* et *acetosellæfolius*, le *Pinguicula leptoceras* croissait aussi abondamment. Quoiqu'une herbe courte eût à peine commencé à se développer, les troupeaux de chèvres s'étaient déjà emparés de ces lieux élevés et j'eus à me défendre contre deux énormes chiens sortis tout à coup d'une crevasse de rochers où leur maître avait élu domicile. Je me trouvais au pied immédiat du *Picacho de Veleta*, mais le jour était déjà avancé et je calculai que je n'aurais pas le temps de gravir encore les longues pentes rapides encombrées d'énormes quartiers de roc qui me séparaient du sommet. Il fallut donc remettre cette ascension à un autre jour, et après m'être reposé quelques instants au bord d'une des mille sources limpides et glacées qui sourdent en ces lieux du sein de tapis de mousses, je redescendis en suivant le ruisseau qui forme la première origine du Monachil. Peu à peu la végétation lapponienne que je quittais allait s'enrichissant d'autres végétaux, je retrouvai la *Digitalis purpurea*, les Aconits, puis l'*Eryngium Bourgati*, puis tout le cortége des plantes des vallées, la zône arborescente que j'ai décrite plus haut, et enfin les taillis de *Quercus toza*. A demi-lieue du Cortijo, je quittai le lit de la rivière qu'on ne peut plus suivre à cause des rochers qui l'encaissent

SCD Lyon 1

et je rentrai dans ce dernier lieu, enchanté des résultats de ma course, quoique je n'eusse pas encore atteint mon but.

J'avais remarqué dans cette excursion que San Geronimo était encore trop éloigné du faîte des montagnes pour pouvoir de ce point le visiter commodément et avec le détail nécessaire, et je me décidai à chercher une station plus élevée. Je me transportai dans ce but dans une prairie nommée *Prado de la yegua*, située aussi tout près des bords du Monachil, mais une lieue plus haut dans la vallée. Il y avait là un petit chalet formé d'une simple tente de toile grossière fermée en arrière et sur les côtés et ouverte par devant; l'intérieur ne pouvait contenir que les baquets pour le laitage qui étaient rangés sur des chevalets; nous passions la nuit ainsi que les bergers autour d'un foyer établi un peu en avant et auquel on faisait aussi bouillir la chaudière pour la fabrication du fromage. Près de quatre cents têtes de bétail tous moutons et chèvres étaient réunies dans cet endroit. On ne voit que très-rarement des vaches dans ces montagnes, leur lait est peu employé dans le pays, on le considère plutôt comme un remède, et à Grenade on le crie dans les rues comme en Suisse le lait d'ânesse. Les bergers étaient au nombre de 5 à 6 sous les ordres d'un capataz, ce dernier est responsable vis-à-vis du propriétaire et ne quitte jamais le *hato*, c'est ainsi qu'on appelle les établissements pastoraux de ce genre. C'est lui qui est chargé exclusivement de la préparation du laitage; il fabrique d'abord à froid avec celui des brebis et des chèvres réunies de petits fromages arrondis, puis il fait bouillir le lait qui reste dans la chaudière et obtient ainsi les *requesones*, presque liquides, d'un goût délicat et qui doivent être bien connus des lecteurs de Cervantes; on se rappelle que Sancho en avait rempli le casque de Don Quichotte qui, les sentant couler le long de son visage, s'imagina avoir la cervelle en liquéfaction. Les bergers en sous-ordre mènent une vie assez dure, leur métier est de conduire tous les jours chacun des troupeaux dans les différentes parties de la montagne et de les ramener le soir pour les traire, il leur faut pour cela parcourir de grandes distances surtout à la fin de la saison quand il n'y a plus d'herbe que dans les sommités. Leur modique salaire journalier ne dépasse pas en général un réal, un peu moins de six sous de France, avec la nourriture qui se compose de laitage quand il y en a en surabondance, d'un pain assez blanc que l'on va chercher toutes les semaines chez le propriétaire du *hato*, et d'un puchero de fèves bouillies avec un peu d'huile. Ces dernières sont sèches et horriblement dures; les bergers réunis le soir autour du feu s'occupent

SCD Lyon 1

à les casser une à une avec les dents pour en ôter la cicatricule, ils prétendent que sans cette opération elles ne s'amolliraient pas, et quoique préparées de la sorte il faut les mettre dans le pot au feu dès le matin pour qu'elles soient mangeables le soir. Malgré ces gages minimes et cette pitoyable chère, ces hommes paraissent bien portants et contents de leur sort, ils accompagnent leur troupeau chantant des coplitas et occupés chemin faisant à tresser de grossières et épaisses semelles avec des tiges d'esparto. C'est la seule chaussure que leur pauvreté leur permette de porter et elle dure si peu qu'ils doivent travailler sans interruption pour en avoir toujours une à substituer à celle qu'ils portent à leurs pieds. L'esparto ne croissant pas si haut dans la Sierra, ils vont chacun à leur tour en cueillir une provision sur les collines du pied des montagnes. Rien n'est gracieux comme de voir à l'approche de la nuit les pentes des environs du hato se couvrir de troupeaux qui s'approchent lentement en faisant retentir leurs clochettes; on les fait entrer à mesure dans un parc enclos par des filets de sparterie, les bergers se placent aux issues, et attrapent au passage pour les traire les brebis et les chèvres qui cherchent à s'échapper ; elles passent la nuit en liberté dans les environs de la tienda sous la protection de nombreux chiens qui font la garde. Les troupeaux du Prado de la Yegua appartiennent à un habitant de Monachil qui achète le droit de pâture d'un riche propriétaire de la Vega, ce dernier est adjudicataire de toute la Dehesa qu'il exploite soit en vendant de semblables *licencias* à divers paysans, soit en la faisant pâturer par ses propres troupeaux. Chacune des vallées de la Sierra est occupée ainsi pendant l'été par des milliers de têtes de petit bétail venu non-seulement des environs, mais de toute la lisière maritime jusgu'à Velez Malaga. L'emplacement des chalets ou *tiendas* n'a rien de fixe, la simplicité de leur construction permet de les changer de place suivant la saison. A la fin de septembre les troupeaux se rapprochent de la Vega, et lorsque l'hiver est venu ils quittent les environs de Grenade et vont chercher leur nourriture sur les collines et parmi les maquis de la côte.

Ces bergers sont en général d'excellentes gens, très-serviables et toujours disposés à bien recevoir l'étranger qui les visite, à se déranger pour lui, à lui céder la meilleure place; ils s'étonnent lorsqu'on leur offre une rétribution et beaucoup d'entre eux n'acceptent de paiement que lorsqu'il s'agit de denrées qui appartiennent au propriétaire et dont ils doivent lui rendre compte. A Prado de la Yegua je passais la soirée avec eux autour du feu en leur distribuant quelques cigares qui les comblaient de joie et j'ai appris

SCD Lyon 1

de cette manière bien des traditions, bien des détails sur la contrée et les mœurs de ses habitants. Un des sujets les plus fréquents de conversation était les Mores sur lesquels ils racontent beaucoup d'histoires. En voici une curieuse par son analogie avec un conte très-répandu dans les Alpes : Jadis la Sierra Nevada ne portait pas ce nom et était petite et cultivée jusqu'aux plus hautes sommités, il y avait même un hameau moresque assez considérable situé tout au pied de la Veleta, dans l'endroit aujourd'hui appelé le Corral; les habitants y avaient vécu heureux de père en fils, lorsqu'un jour un vieillard plus expérimenté que les autres, découvrit dans l'aspect du ciel des indices qui l'effrayèrent. Il réunit en toute hâte ses voisins et leur ordonna de descendre au plus tôt dans les vallées avec leurs troupeaux et tout ce qu'ils pourraient rassembler de leurs biens, attendu qu'un orage qui ne ressemblait à rien de ce qu'on avait vu jusqu'alors allait fondre sur la montagne. Comme de raison on le traita de visionnaire et personne ne l'accompagna; mais le lendemain matin, quels ne furent pas l'étonnement et la terreur des gens de la plaine lorsqu'ils virent les sommités couvertes d'une neige qui depuis ne s'est jamais retirée entièrement, et le vallon en particulier où était situé le village rempli de masses prodigieuses de glace qui l'encombrent encore aujourd'hui.

Ces mêmes Mores passent chez les montagnards pour de grands connaisseurs d'herbes médicinales, et on cite mille traits de leur habileté. En voici un assez curieux : un chrétien habitant du royaume de Grenade fut, il y a quelques années, pris par les pirates et emmené, ainsi que sa famille, dans l'intérieur du Maroc. Un vieillard dont il était esclave perdit la vue quelque temps après, il fit venir l'Espagnol et lui demanda s'il avait été dans la Sierra Nevada; sur sa réponse affirmative, il lui décrivit avec beaucoup de détails la position d'un certain vallon et lui ordonna de retourner en Espagne, de se rendre de suite à l'endroit indiqué, de s'y promener en long et en large pendant une demi-heure avant le lever du soleil, et de lui rapporter, soigneusement enveloppés, les souliers qu'il aurait portés à ses pieds dans cette excursion. La famille du captif devait lui répondre de son retour et la liberté de tous être le prix de ce service. Tout se passa comme le Maure l'espérait, il avait appris par de vieilles traditions de ses ancêtres l'endroit précis où croissaient les plantes qui pouvaient le guérir, et le suc de ces plantes dont les semelles des souliers de l'Espagnol s'imprégnèrent lui rendit la vue.

Encore aujourd'hui, la Sierra Nevada paraît être en grande réputation chez les Maures de Barbarie pour la vertu de ses simples, et des gens

SCD Lyon 1

dignes de foi m'ont assuré que des Marocains venaient quelquefois en Espagne pour les recueillir, après s'être débarrassés de leurs vêtements orientaux qui les eussent exposés à des désagréments et peut-être à des dangers. Bien des plantes de la Sierra passent, parmi les bergers, pour y avoir été introduites par les Arabes, quoiqu'elles soient très-évidemment de tout temps originaires des localités où on les trouve. Tel est l'*Hyssopus officinalis*, le *Cerasus avium* qu'on rencontre fréquemment dans les hautes vallées; tels sont encore l'*Allium schœnoprasum*, commun dans les prés humides du Borreguil de Dylar, et le *Secale montanum*, connus sous le nom d'*Ajo morisco* et de *Centeño morisco*, ail et seigle moresques.

Je trouvai pour l'altitude du Prado de la Yegua 6500 pieds. Je fus très-surpris de rencontrer, 500 pieds plus bas, seulement à mi-chemin du Cortijo, un véritable bois du *Cistus laurifolius*, grand arbrisseau à fleurs blanches d'un port analogue à celui du *Cistus ladaniferus*; sa station dans une région couverte de neige pendant cinq mois de l'année, prouve qu'on pourrait l'acclimater dans l'Europe moyenne où il serait un des ornements de nos bosquets.

Le 12 juillet, je partis avec mes deux domestiques et un mulet chargé de provisions pour effectuer enfin l'ascenscion du Picacho. En montant les pentes au-dessus du *hato*, j'arrivai au *Peñon de San Francisco*, grand rocher schisteux qui s'élève de la côte du contrefort qui sépare les vallées du Xenil et du Monachil et qui, par sa position isolée, sert de point de mire dans ces montagnes. Nous étions là dans la région du *Piorno* ou *Genista aspulathoïdes* dont les buissons sont épars dans les pâturages arides formés de graminées à feuilles dures et coriaces, *Festuca Granatensis* et *duriuscula*, *Agrostis Nevadensis* et *Aira flexuosa*. Cette végétation monotone est variée par les corymbes jaunes du *Senecio Duriœi*, par l'*Eryngium Bourgati* et les tapis argentés que forme le *Senecio Boissieri*. Le *Cerastium ramosissimum* et la *Spergula viscosa* couvrent les places un peu sablonneuses. Bientôt j'atteignis au Borreguil le terme de mon excursion précédente. Cette zone des Borreguils, occupée par de petits vallons verdoyants avec des bandes de rochers, de petits lacs et mille petits ruisseaux, est une des plus pittoresques de la Sierra, et celle qui rappelle le mieux les paysages alpins. C'est le seul endroit du midi de l'Espagne où j'aie vu de vraies pelouses; elles sont composées surtout de *Nardus stricta* et d'*Agrostis Nevadensis* et émaillées de fleurs alpines, entre autres les Renoncules blanches dont j'ai déjà parlé, la *Viola palustris* et la *Campanula Herminii*. Au bord des ruisseaux on y

SCD Lyon 1

observe *Veronica repens, Epilobium origanifolium* et *Saxifraga stellaris.* A partir de là, il faut monter encore un millier de pieds pour gagner le col de Veleta, et près du double pour arriver au pic du même nom. Cette partie de l'ascension est pénible, ce sont des éboulements schisteux incohérents, parsemés d'énormes blocs de la même roche, souvent entassés les uns sur les autres; partout on voit là les traces de quelque violent bouleversement, car les arêtes vives de ces pierres montrent assez que cette dévastation n'est pas due à la décomposition du rocher. L'extrême mobilité de ce sol schisteux ne permet qu'à un petit nombre de plantes d'y végéter. On y trouve le *Brassica montana, Ptilotrichum purpureum* qui est là dans sa véritable patrie et dont le rhizome noir atteint souvent une longueur considérable, parce qu'il doit pousser en avant pour se dégager du sable qui vient sans cesse le recouvrir; la *Viola Nevadensis,* jolie pensée aux fleurs tantôt blanches, tantôt rougeâtres et tantôt violettes. Çà et là se montraient les touffes roides de la *Festuca Clementei,* l'*Avena glacialis* et d'une variété remarquable de la *Dactylis glomerata.* La *Luzula spicata,* l'*Aretia vitaliana* venaient aussi représenter les Alpes, et sous les rochers tournés au nord s'abritait le *Saxifraga mixta* aux fleurs blanches ou lavées de rose. L'*Artemisia Granatensis* était là dans sa région, mais à peine fleurie, tandis qu'une charmante composée, l'*Erigeron glaciale* avait déjà épanoui ses fleurs violettes qui ressemblent à celles de l'*Aster alpinus.* J'arrivai enfin sur la cime, très-petit terre-plein bordé au nord, à l'est et au sud-est par des rochers à pic et encombré, comme les pentes, de gros blocs de schiste. Mes compagnons, moins habitués aux montagnes et ressentant à la fois les effets de la fatigue et ceux de la rareté de l'air, s'étendirent à terre pour dormir pendant que j'étudiais l'admirable panorama déployé devant moi. .

Ce qui frappe d'abord les regards lorsqu'on arrive sur la Veleta et qu'on s'est approché avec précaution de son bord septentrional, c'est un cirque de près de 2000 pieds de profondeur qui s'ouvre au nord-est, ses parois sont presque partout coupées à pic, et au fond on aperçoit un petit glacier très-incliné : c'est là ce qu'on nomme le *Corral de Veleta.* Le ruisseau d'eau bourbeuse qui s'échappe du glacier est considéré comme la source du Xenil, il s'écoule par un vallon à pente très-rapide et qui court dans une direction nord. En face et au nord-est du Picacho, s'élève le massif imposant du Mulahacen, et un peu plus loin à gauche celui de l'*Alcazaba* ou *Cerro del Puerco.* Le Mulahacen n'est pas éloigné de plus d'une lieue en ligne droite du Picacho; il se rattache à lui par des crêtes schisteuses plus basses de quelques centaines

SCD Lyon 1

de pieds que l'une et l'autre cime, et si tranchantes et tourmentées qu'il serait impossible de les longer. Au nord ces crêtes plongent dans des précipices à pic, et comme le Mulahacen a ses escarpements tournés au nord-ouest et l'Alcazaba les siens à l'ouest, toutes ces sommités, jointes au Picacho, forment une espèce de cirque gigantesque et très-profond qui lui-même est divisé par diverses crêtes de rochers, en vallons longitudinaux et encaissés, dont le *Corral de Veleta* est un. De ces mêmes crêtes schisteuses descendent au sud des pentes fortement inclinées; à leur pied s'étendent des boreguils ou replats ondulés et herbeux assez étendus où je remarquai encore de nombreuses taches de neige; ils renferment plusieurs petits lacs, entre autres celui de la *Caldera*, et leurs eaux s'écoulent par plusieurs embranchements le long du profond barranco de *Pogueyra* qui court droit au sud et au bas duquel je pouvais distinguer les toits du village de *Campaneyra*, plats et couverts de terre suivant la mode de l'Alpujarra. Au sud-ouest, à partir de la cime de la Veleta, la ligne de faîte s'abaisse par une pente accessible jusqu'à un col situé à une demi-heure de distance, quelques centaines de pieds plus bas, et appellé le *Collado de Veleta :* c'est l'un des rares points où l'on peut traverser les hautes parties de la chaîne; au-delà elle se relève pour former de nouvelles crêtes escarpées qui courent jusqu'au Cerro del Caballo, cime qui cache dans cette direction la terminaison des montagnes. Maintenant que nous connaissons les parties plus rapprochées de l'observateur, passons aux points plus éloignés de ce vaste horizon. A l'ouest et au sud-ouest la vue s'étend sans bornes sur les vallées de la Sierra, sur la Vega et les montagnes qui la circonscrivent; non-seulement la Sierra Tejeda est visible, mais on distingue très-bien la *Sierra de la Nieve* au-dessus de Ronda, et même la cime éloignée et presque nuageuse du Cerro de San Cristoval entre Ronda et Cadiz. Au nord, l'œil erre sur de vastes contrées d'un aspect triste et désert, coupées par des montagnes calcaires assez élevées, mais qui, du haut de la Veleta, ne paraissent que des ondulations; les sommités de Vacares, continuation de l'Alcazaba, cachent au nord-est une partie des vastes plaines de Guadix et de Baza, mais on aperçoit plus loin, dans cette même direction, la Sierra Segura, reconnaissable à une pyramide majestueuse qui la domine; la Sierra Morena, bien plus éloignée encore, se présente sous la forme d'une muraille monotone et borne l'horizon sur tout le côté nord. A l'ouest de l'Alcazaba, le Mulahacen et l'énorme contrefort à croupe allongée qui en descend du côté de la mer, ne permettent de voir que la partie méridionale de la Sierra de Gador. C'est cette dernière

SCD Lyon 1

chaîne que quelques voyageurs ont prise pour le cap de Gates, absolument invisible de cette station. Au midi, vers l'extrémité de la vallée de Poqueyra, la haute Sierra riveraine de Lujar circonscrit aussi la vue, on peut cependant par-dessus ses flancs occidentaux distinguer la mer éloignée d'une dizaine de lieues et sur laquelle je pus très-distinctement apercevoir quelques voiles. Enfin, dans la même direction et à une distance de 40 lieues au moins, je découvris les premières élévations de la côte d'Afrique du côté de Melilla. On jugera par ces détails de l'immense étendue de ce panorama et de son intérêt quant à la configuration géographique de toute l'Andalousie.

La hauteur du Picacho, d'après les mesures trigonométriques du docteur Simon de Rojas Clemente, est de 3516 mètres ou 10823 pieds au-dessus de la mer. J'ai trouvé pour le même point, par une moyenne de trois observations barométriques, 2772 mètres, soit 8533 pieds au-dessus de la ville de Grenade, et par conséquent 10728 pieds au-dessus de la mer. Le Mulhacen est de quelques centaines de pieds plus élevé; même sur ces points culminants la neige n'est point éternelle et ne persiste que dans les endroits abrités, enfoncés et dans ceux où la force des vents l'a amassée. L'exposition au midi ne paraît pas favoriser la fonte de ces neiges; car j'en ai toujours trouvé les amas aussi nombreux et aussi étendus sur le versant méridional que sur celui tourné au nord. La Sierra Nevada n'arrive donc nulle part à la limite inférieure des neiges éternelles dans le sens strict de ce mot; mais sa partie supérieure dans une zone de 1500 à 2000 pieds, en conserve pendant les étés ordinaires de nombreux amas; ce qui caractérise encore la végétation de cette zone, c'est que, soit tendance du sol à s'ébouler et à se désagréger, soit trop longue persistance de la neige, les plantes n'y forment nulle part des pelouses, mais croissent isolément. Elles sont toutes, sans exception, vivaces, et parmi elles prédominent les graminées aux feuilles coriaces qui forment de petites touffes compactes. Les espèces que j'ai citées un peu plus haut remontent toutes sur le terre-plein du sommet de la Veleta, où je fus bien plus surpris de trouver de beaux pieds de *Ptilotrichum spinosum* couverts de fleurs blanches ou roses. C'est un fait bien curieux et difficile à expliquer que celui de la présence sur des sommités glaciales, d'une plante qui, dans le midi de la France, n'habite que des montagnes d'une faible hauteur et où il neige rarement. Pour compenser le petit nombre des phanérogames, une foule de lichens couvraient les rochers de cette cime. Tous, sans exception, appartenaient à la flore des hautes Alpes de la Suisse, et parmi eux la *Squammaria elec-*

SCD Lyon 1

trina brillait par sa belle couleur jaune citron. La zone de ces lichens pétricoles coïncide, dans ces montagnes, avec la région que j'ai nommée neigeuse, et commence avec elle à 8000 pieds de hauteur.

Pendant notre halte sur le Picacho, des vapeurs s'étaient amassées autour de la cime, et le thermomètre, déjà très-bas, était descendu à 2 degrés au-dessous de zéro. Je craignais, si je laissais les brouillards s'accroître, de ne pouvoir plus retrouver facilement le côté de la descente, et j'éveillai mes gens pour partir. Au moment où je me penchais au bord du précipice pour jeter un dernier coup d'œil au fond du Corral, j'aperçus deux chèvres sauvages, à cinquante pieds au-dessus de moi, sur une étroite corniches formée par la saillie de couches schisteuses; il eût été facile d'en tirer une, mais une exclamation de surprise que Pedro ne put retenir à leur vue suffit pour les faire disparaître en un clin d'œil. Cachées d'abord par les roches, nous les vîmes un instant après à un quart de lieue au-dessous de nous, traversant les parois opposées du Corral au travers de pierres roulantes que leurs pas précipitaient sur le glacier. Un autre incident égaya notre descente; nous avions dû à mi-montée attacher à un quartier de rocher le mulet qui n'aurait pu continuer à cause de la difficulté du chemin; ennuyé apparemment du froid et de la solitude, il était parvenu à se dégager, et nous le vîmes de loin détalant grand train vers le Borreguil et semant derrière lui à chaque saut et à chaque ruade nos papiers, nos provisions et jusqu'a son bât. Pedro, plus spécialement chargé de sa garde, s'élança après lui, tantôt l'accablant de malédictions, tantôt employant en vain les expressions les plus flatteuses pour l'attirer. C'était fort divertissant de les voir, arrivés enfin dans les prairies, jouer tous deux à cache cache; le rusé animal laissait approcher Pedro tout en pâturant, puis faisait une volte et le plantait là, l'un et l'autre ne se fussent arrêtés certainement qu'à San Geronimo, si des bergers et leurs chiens ne fussent venus à notre aide et n'eussent capturé la bête récalcitrante.

La course du jour suivant fut destinée à aller examiner le Corral de plus près. Du Borreguil, je gagnai la croupe de ce contrefort dont j'ai déjà parlé souvent et qui, du Picacho, descend au Peñon de San Francisco, puis à Dornajo. Là, à une hauteur de 8600 pieds environ, est une petite caverne formée par un bloc de rocher à demi-penché et complétée par un mur en pierres sèches. Cet endroit, nommé *Panderon*, sert de refuge à deux neveros que la ville de Grenade y entretient pendant la belle saison. Je descendis ensuite de l'autre côté du contrefort à un très-petit lac situé

SCD Lyon 1

à l'origine du *barranco de San Juan*, profonde ravine qui va se joindre à la vallée du Xenil au-dessus de Guejar et est renommée par les beaux marbres qu'on exploite dans sa partie inférieure. Une autre pente plus élevée et qu'ornaient alors des touffes en fleur d'*Armeria australis*, et d'une jolie variété de la *Biscutella saxatilis* me conduisit sur le bord occidental du Corral dont le revers, terminé par des précipices, était encore occupé par des bancs de neige à côté desquels fleurissaient le *Galium pyrenaicum*, l'*Artemisia Granatensis*, la *Gagea polymorpha* et la *Sibbaldia procumbens*. Il serait impossible de descendre cette bande de rochers qui, prenant naissance au Picacho même, forme les parois occidentales du Corral et du barranco de Gualnon jusqu'au bas duquel elle se prolonge, si la nature n'eût ménagé à diverses hauteurs dans la vallée des sentiers en corniche formés par le retrait des couches schisteuses. Le plus élevé de ces sentiers, celui qui conduit au pied du glacier, est aussi le plus court et le plus large, on le nomme *Portillo del Corral*, et les neveros le suivent pour aller chercher de la glace dans le Corral dans les années chaudes où elle a disparu ailleurs. J'arrivai bientôt sur une véritable moraine composée de débris schisteux humectés par les ruisseaux de la neige fondante et parsemée de gros blocs épars. Le glacier a une pente très-inclinée, sa hauteur perpendiculaire n'est que de 200 à 300 pieds sur une largeur d'à peu près 600 pas, il est traversé par de nombreuses fentes transversales de quelques pouces de largeur seulement. Les montagnards de la Sierra Nevada, peu au fait de la constitution des glaciers, regardent chacune de ces fentes comme la limite annuelle d'une couche de neige, et calculent d'après leur nombre l'âge du glacier. Il a 'ceci de remarquable qu'il est l'unique dans toute la Sierra Nevada et le plus méridional de l'Europe; il doit sa formation à sa position au fond d'un cirque abrité et dominé de toutes parts par de hautes sommités dont les ouragans balaient la neige en hiver. Son altitude moyenne est de 9000 pieds, et il présente en miniature tous les caractères des glaciers des Alpes, fentes, glace impure, moraines boueuses à sa base et sur ses côtés, enfin, ruisseaux d'une eau trouble qui s'échappent à son extrémité de plusieurs petites cavernes creusées dans la glace. La végétation des moraines se compose en partie d'espèces qu'on retrouve aux Alpes dans les mêmes localités, *Cardamine resedifolia, Arabis alpina, Draba frigida, Poa laxa* mêlés à l'*Holcus cæspitosus*, à l'*Arabis Boryi*, au *Brassica montana* et à une charmante variété de la *Linaria origanifolia* aux fleurs violettes deux fois plus grandes que d'habitude;

SCD Lyon 1

au bord des rigoles croissent la *Stellaria cerastoides* et le *Cerastium alpinum*. Des pâturages très-verdoyants et entremêlés de rochers s'étendent au pied du glacier, je m'y arrêtai longtemps enchanté de ce cite pittoresque dont la vue et tous les détails me transportaient dans les montagnes de ma patrie ; la végétation y était aussi plus belle que partout ailleurs, les plantes y sont arrosées par mille ruisseaux, abritées par l'exposition et surtout moins exposées à la dent meurtrière des troupeaux, qui ne peuvent y pénétrer que par le Portillo ou qu'en remontant le long et difficile barranco de Gualnon. Là croissaient des *Carex* alpins, l'*Antennaria dioica;* le *Meum athamanticum* formait en certains endroits le fond du pâturage, la *Potentilla Nevadensis* couvrait les rocs de ses feuilles soyeuses et argentées, et le *Vaccinium uliginosum* végétait, à cause de l'extrême élévation, en tapis ras et courts.

Vers trois heures, je me mis en route pour descendre le barranco : il court au nord-ouest, et sa pente est si rapide que le Xenil n'y forme qu'une suite de cascades. Je fus dédommagé de la difficulté du chemin par une foule de belles plantes, la plus remarquable était l'*Arenaria pungens* aux touffes piquantes, très-commune dans ce vallon et au fond de la vallée du Xenil, elle manque entièrement dans celles de Monachil et de Dylar. La *Nepeta nepetella* couvrait les endroits sablonneux, et le *Phalangium Bœticum* ornait les prés humides. J'atteignis, toujours en descendant, la zone forestière et déjà décrite plus haut qu'on retrouve dans toutes les vallées de la Sierra ; j'y retrouvai les espèces qui la composent, l'*Adenocarpus decorticans* y parvenait à de grandes proportions. Plus bas, je passai auprès de deux *corrales* alors déserts, ce sont des enceintes en pierres sèches où l'on enferme le bétail pendant la nuit à l'abri des loups très-communs dans les environs. Le vallon devenait toujours plus encaissé et il doit être difficile de le suivre dans sa partie inférieure, mais nous ne suivîmes pas cette direction, et passant le torrent, nous nous élevâmes le long des rochers de gauche par un sentier sinueux mais accessible. Le *Teucrium pyrenaicum* était là dans tout son éclat, et le *Dianthus Lusitanus* aux pétales d'un rose pâle élégamment frangés exhalait de doux parfums. Arrivés en haut, nous trouvâmes des pentes couvertes de *Quercus tosa* que nous longeâmes. Je remarquai un *Cratægus* de la taille et de la forme d'un pommier, plusieurs pieds arrivaient à trente pieds de hauteur, les fruits étaient plus allongés et deux fois plus gros que ceux de l'aubépine de nos haies. La nuit venait de tomber, mais guidé par la lueur d'un gros feu allumé par Pedro qui marchait en avant, je pus atteindre Casoleta, station de bergers où

SCD Lyon 1

je devais passer la nuit. La tienda était là plus petite qu'à l'ordinaire, de sorte qu'il fallut coucher à la belle étoile. Même sous le beau ciel d'Espagne, une nuit pareille est peu agréable à cette hauteur; vers le matin une humidité froide vient engourdir les membres du dormeur, puis le soleil surgissant tout à coup derrière une crête de montagne, le réveille en lui faisant sentir l'ardeur de ses rayons.

Les pâturages de Casoleta dépendent de la Dehesa du Xenil et sont situés à une assez grande hauteur au-dessus du cours encaissé de ce fleuve. Au matin, après un frugal déjeûner de lait de chèvre, je me remis en route en montant diagonalement au sud-ouest; la végétation était peu variée, la *Jurinea mollis* et une variété montagnarde du *Teucrium polium* rompaient presque seules la monotonie des taillis de chênes. Au bout d'une heure de marche, je me trouvai au bord d'une vallée très-inclinée qu'il fallut traverser pour gravir ensuite en face jusqu'au Peñon de San Francisco. C'était le Barranco de San Juan dont j'avais visité la veille la partie supérieure; au-dessous de l'endroit où j'étais il se rétrécit encore et sa pente déjà rapide devient presque un précipice. La scène était animée par des troupeaux dont on entendait les clochettes dans toutes les direction; du reste, toujours très-peu de plantes, elles étaient ou déjà passées ou broutées. Je cueillis cependant sur des roches schisteuses l'élégant *Sedum brevifolium* aux feuilles glauques et disposées régulièrement quatre à quatre. Au fond du vallon, je vis quelques bosquets de *Quercus toza* dont les pieds méritaient, pour la première fois, le nom d'arbres, quoiqu'ils fussent à peine de la grosseur de la jambe et atteignissent seulement vingt pieds de haut. Le côté du Barranco tourné au nord, bien plus élevé et plus arrosé que l'autre, me parut plus fertile. J'y observai, au bord des ruisseaux et parmi les rochers, des mousses et une dizaine de fougères qui, sans exception, appartenaient à la Flore de l'Europe moyenne. Je rencontrais à chaque pas des conduites d'eau disposées avec art pour arroser des prairies et des champs situés souvent à de très-grandes distances. Vers quatre heures de l'après midi, j'atteignis le rocher de San Francisco d'où je revis avec joie la vallée du Monachil. Dans les anfractuosités du roc protégées contre la pluie, croissait abondamment l'*Aretia imbricata* en touffes serrées de la grosseur du poing. Chose singulière, cette plante qu'on ne trouve en Valais qu'auprès des neiges éternelles, était là associée à la *Putoria Calabrica* et au *Sedum glanduliferum*, espèces dont les localités les plus brûlantes du littoral sont la véritable station, mais qui

SCD Lyon 1

peuvent remonter jusqu'à plus de 8000 pieds dans les expositions abritées.

Rentré au Prado de la Yegua après trois jours d'absence, je descendis le lendemain à San Geromino, puis après avoir achevé la dessication de mes plantes et fait une seconde course à Trevenque, je m'acheminai vers Grenade. Le sentier suit d'abord la direction du Monachil pendant une heure, puis la rivière se resserrant entre des précipices, il faut prendre à droite et gagner un plateau argileux appellé *Pulche* et situé droit au-dessous des rochers de Dornajo; je fis là dans les jachères une ample récolte de *Linaria lanigera* en pleine fleur. De cet endroit à Grenade, il y a près de trois lieues d'une descente douce au travers de collines de gravier et d'argile; la vue est splendide, on a continuellement le Vega devant soi et à gauche, tandis qu'à droite l'œil plonge en plein dans la vallée du Xenil, mais le terrain, coupé par des ravines pluviales, est stérile. La végétation très monotone se compose d'*Artemisias* non fleuries, *Teucrium pseudohyssopus*, *Thymus tenuifolius*, *Helichrysum serotinum*, *Eryngium campestre*, *Putoria Calabrica*, *Rosmarinus officinalis*, *Carlina corymbosa* et quelques autres. A demi-heure de la ville, nous atteignîmes les jardins d'oliviers entourés de murailles, et quelques moments après, je rentrai à Grenade retrouvant avec joie les douceurs de la vie civilisée après une excursion de seize jours dans la montagne.

CHAPITRE XII.

Ascension au Mulahacen et excursion dans l'Alpujarra.

A la fin de ce mois on célébra à Grenade la fête de la constitution: l'aspect de la ville pendant trois jours fut brillant et très-animé. Un soir entre autres toute la rue du Xenil était illuminée d'une manière ravissante, on avait créé sur la place voisine un jardin artificiel avec des bosquets et des eaux jaillissantes, une foule de majos habillés à la mode andalouse circulaient à pied et à cheval dans les rues, et de nombreuses mascarades se disputaient l'attention des curieux. Une entre autres était destinée à représenter Don Carlos et son état-major : c'était une cavalcade de moines, le crucifix en main et dans la tenue et les costumes les plus ridicules. Cette plaisanterie n'était guère alors de saison, le prince dont

SCD Lyon 1

on se raillait ainsi avait à peu près dans le même temps envahi les Castilles, et le gouvernement était obligé de rappeler en toute hâte à Madrid Espartero pour sa défense.

Le vingt-trois juillet, je quittai de nouveau Grenade : il s'agissait cette fois de parcourir le versant méridional de la Sierra, et je me proposais en chemin de monter au Mulahacen, point le plus élevé de la chaîne. Je suivis jusqu'à Guejar le sentier qu'on connaît déjà; là au lieu de passer la rivière et de monter à droite, je continuai à suivre la vallée, non par le fond qui est encaissé entre des précipices, mais en m'élevant graduellement le long des montagnes à gauche. Quoique de Guejar au fond de cette vallée il n'y ait pas plus de quatre heures en ligne droite, il faut un temps presque double pour parcourir cette distance, à cause des nombreux vallons transversaux qu'on rencontre. Le premier et le plus considérable est celui qu'on nomme la *Dehesa de la Hoya*. Un peu plus loin, à la limite supérieure des cultures, parmi des taillis étendus d'*Adenocarpus* et de *Quercus toza*, je trouvai abondamment le *Lepidium heterophyllum*. La côte élevée que je suivis ensuite, nommée *Loma de Maytena*, est précisément en face de Casoleta, cette station de bergers dont j'ai parlé dans le chapitre précédent; elle passe pour être quelquefois fréquentée par les voleurs, parce que c'est le chemin le plus habituel pour aller de Grenade à l'Alpujarra; j'y observai à une assez grande hauteur et non sans surprise le *Ranunculus hederaceus* croissant dans de petites mares : c'est une plante qui n'habite guères que dans l'Europe occidentale moyenne et toujours dans la plaine. Au lieu d'y rencontrer les *ladrones*, nous ne trouvâmes heureusement que de nombreuses *tiendas* d'honnêtes bergers qui, avec leur hospitalité ordinaire, nous offraient les uns du laitage, les autres du *gaspacho*, salade rustique fort en usage chez les paysans. A mesure que je m'élevais sur la loma, je la trouvais plus ornée de fleurs alpines. Aux têtes d'un jaune foncé du *Teucrium aureum*, s'associait le *Senecio Boissieri* aux tapis argentés; le *Senecio Tournefortii* était devenu très-commun, *et* l'*Astragalus aristatus* avait déjà remplacé une autre espèce, l'*Astragalus Creticus*, qui ne remonte pas aussi haut. La nuit s'approchait et nous soupirions tous après le moment où nous gagnerions Vacares, terme de notre marche de la journée. Nous comptions sur les ressources que devaient nous fournir les bergers de l'endroit pour rompre un jeûne qui durait depuis le matin, mais rien dans la direction où nous allions ne nous annonçait le voisinage d'êtres humains, cependant nous étions déjà à l'extrémité de la vallée, à mi-hau-

SCD Lyon 1

teur d'un immense entonnoir aux pentes rapides et terminé par les plus hautes sommités de la chaîne. Tout à coup le guide qui marchait en tête nous crie que nous arrivons à Vacares. Qu'on se représente plusieurs bandes horizontales et parallèles de rochers à pic courant à mi-côte de la montagne. A leur pied sont des terrasses, des enfoncements abrités auxquels on ne peut arriver que par d'étroites corniches. Les pasteurs profitent de la disposition naturelle de ces lieux défendus d'un côté par le roc, de l'autre par un précipice, pour y renfermer pendant la nuit de nombreux troupeaux, et ils s'y sont construit des demeures pour l'été en fermant par des murs en pierre sèche quelques cavernes peu profondes. Nous eûmes bientôt pris place autour du foyer de la plus considérable de ces bergeries ou *hatos,* et grâce aux fèves bouillies qui étaient cuites justement à point et aux *requesones* de lait de brebis, nous fîmes le plus délicieux repas.

Aucun site dans toute la Sierra ne présente le caractère sauvage et sublime qu'offre celui de Vacares. En face l'Alcazaba et le Mulahacen, tournant de ce côté leurs escarpements, se présentent sous la forme de deux pyramides de roc vif, et plus à droite les crêtes hachées et précipiteuses qui s'étendent de ces sommités jusqu'au Picacho complètent un immense demi-cercle. Toute la partie supérieure de cet entonnoir gigantesque est diaprée de neige dans les anfractuosités, plus bas ses flancs sont labourés de fentes profondes, de barrancos séparés par des arêtes de rochers, et l'on voit mille petits ruisseaux se précipiter en fils d'argent jusqu'au bas de la vallée. Celui des barrancos situé le plus près de l'observateur, à gauche, vient du col de Vacares et du pied de l'Alcazaba; ses eaux étaient encore cachées en deux endroits sous des ponts de neige, le ravin suivant descend de la base du Mulahacen : c'est celui de *Chorrera negra;* le troisième prend naissance au pied de rochers à pic dans un lac étroit et très-allongé nommé la Laguna larga, qu'on ne peut apercevoir de Vacares, parce qu'il est bien plus élevé; vient enfin le barranco de Gualnon dont on ne peut distinguer que la position, parce qu'il est déjà très en arrière à l'ouest. Ces barrancos réunissent leurs eaux au fond de l'entonnoir dans une vallée si étroite et si profonde qu'elle ressemble plutôt à une fissure. Le ruisseau qu'elle renferme et qui coule directement à l'ouest, mériterait mieux le nom de Xenil que les eaux bourbeuses bien moins abondantes descendues du barranco de Gualnon, et qui ne viennent s'y réunir que deux lieues plus bas; ce fond de la vallée porte le nom de *Barranco de Infierno,* et un peu plus bas de *Dehesa del Calvario,* il est célèbre dans les histoires de la guerre de

SCD Lyon 1

l'Alpujarra, pour avoir souvent servi d'asile aux Morisques des vallées inférieures, que les Espagnols n'osaient poursuivre jusque dans ces défilés si faciles à défendre.

Je trouvai pour la hauteur des bergeries de Vacares 7400 pieds au-dessus de la mer, les rochers y sont couverts de lichens d'espèces très-variées, et les couloirs ainsi que les terre-pleins étroits qui séparent les parois verticales, remplis d'un terreau très-fertile, nourrissent un grand nombre de belles plantes. J'y observai pour la première fois le *Sempervivum montanum,* un bel *Erodium,* l'élégante *Centaurea lingulata,* la *Malva Tournefortiana,* la *Crepis oporinoides,* un *Silene* voisin de l'*Italica;* l'*Arenaria pungens* s'y montrait aussi dans tout son éclat, et le *Centranthus angustifolius* ornait les fentes du roc de ses élégantes touffes roses.

Dans la matinée je fis partir Pedro avec le mulet chargé; il devait, en remontant la pente rapide mais praticable au milieu de laquelle nous étions, gagner le col de Vacares, le passer et m'attendre dans la première bergerie qu'il trouverait sur le revers méridional. Pendant ce temps, accompagné de mon autre domestique, je me proposais de contourner l'entonnoir à mi-hauteur en passant au pied de l'Alcazaba et du Mulahacen, de gagner ensuite la crête de la ligne de faîte par un point qui me paraissait accessible de monter au Mulahacen et de redescendre de l'autre côté. Au moment de partir nous nous aperçûmes qu'il nous manquait un de nos fusils, c'était la première fois que semblable chose m'arrivait en Espagne, aussi le pris-je sur un ton très-haut avec les bergers, les menaçant de les faire saisir par des soldats que je ferais monter de Grenade. Les pauvres diables protestaient de leur innocence; on finit cependant par s'apercevoir, dans une tienda voisine, qu'un jeune homme de dix-sept ans, engagé depuis quelques jours comme berger par le capataz, avait disparu depuis le matin; c'était évidemment mon voleur, car je me souvins de l'avoir vu rôder la veille autour de nous; il avait eu du moins la discrétion de choisir la plus mauvaise de mes armes, et comme il eût été trop long d'aller le poursuivre dans les environs d'Alméria d'où il était, j'oubliai cette affaire.

Les pentes herbeuses et entre-mêlées de rochers qui descendent du pied de l'Alcazaba m'offrirent une foule d'espèces intéressantes. J'y retrouvai ce beau *Senecio quinqueradiatus* déjà observé à *Dornajo* et une élégante ombellifère bulbeuse, la *Butinia bunioides.* Un *Eryngium* que j'ai nommé *glaciale,* à cause de l'altitude jusqu'à laquelle il monte, se faisait remarquer par ses feuilles élégamment découpées, et l'éclat de ses capitules d'un bleu métalli-

SCD Lyon 1

que. De nombreux filets d'eau produits par la fonte des neiges supérieures glissaient le long des roches lisses où croissaient de nombreuses touffes de la *Veronica Ponæ*. Cette localité plus qu'aucune autre dans la Sierra me fournit des plantes communes aussi à la chaîne des Alpes, mais toujours en petit nombre et représentées par très-peu d'individus. Tels étoient les *Carex lagopina* et *capillaris*, *Alchemilla alpina* et quelques pieds rabougris du *Salix hastata*, dernière sentinelle avancée de cette armée de petits Saules alpins qui couvrent les montagnes de l'Europe moyenne et septentrionale. En comparant, à tout prendre, cette zone supérieure de la Sierra Nevada à celle qui lui correspond dans les Alpes, on y trouve la confirmation de cette loi que la variété de la végétation dans les hautes montagnes est en proportion de l'étendue qu'elles occupent. C'est ainsi que les conditions d'altitude, d'humidité, de constitution géologique du terrain étant les mêmes, on trouvera en général dans un espace donné beaucoup plus d'espèces dans les Alpes que dans les Pyrenées, et celles-ci à leur tour l'emporteront sur la Sierra Nevada.

Parvenu à une hauteur plus considérable encore, je vis les taches et les bancs de neige se multiplier autour de moi; sur les bords de quelques-uns on ne trouve pas de végétation, ce qui prouve qu'ils ne disparaissent jamais, mais autour du plus grand nombre fleurissaient le *Plantago nivalis* et le *Lepidium stylatum;* je recueillis aussi dans les glariers humides un seul échantillon du *Ranunculus glacialis*. Près de là, je vis à cent pas à peine au-dessus de moi un troupeau de plus de vingt chèvres sauvages qui traversèrent un ravin en sautant l'une après l'autre avec une grande légèreté. Cet animal, répandu dans toutes les chaînes un peu élevées du royaume de Grenade, a les plus grands rapports avec notre bouquetin pour la taille et la forme des cornes, je crois qu'il se trouve aussi dans les montagnes du Portugal, et qu'on doit le rapporter à la *Capra ægagrus* L. Arrivés au pied de la paroi presque verticale du Mulahacen, nous nous reposâmes quelques instants dans un petit vallon où un lac réfléchissait dans ses eaux limpides cette imposante pyramide de rochers; les pelouses très-rases qui l'entouraient étaient ornées des nombreuses cloches de la *Gentiana alpina;* une courte montée au milieu des détritus schisteux nous amena ensuite sur la crête de la chaîne à l'origine de la branche orientale du barranco de Poqueyra. Ce passage d'un versant à l'autre est probablement le seul qu'offre la ligne de faîte à partir du Collado de Veleta jusqu'au port de Vacares, partout ailleurs la crête se termine au nord par des précipices. Battue par les vents et à demi-ensevelie sous les neiges, elle présentait partout l'aspect le plus désolé: çà et là on

SCD Lyon 1

voyait de petits étangs, les uns sans écoulement, les autres se déversant dans le barranco. De ce point il ne nous restait qu'un millier de pieds à monter parmi des détritus schisteux très-inclinés où l'on ne voit d'autre végétation que quelques touffes d'*Artemisia* et de *Festuca Clementei* avec le *Papaver pyrenaicum* qui orne ces tristes lieux de ses belles fleurs orangées. A cinq heures du soir seulement j'arrivai sur la cime, tout joyeux de me trouver sur le point le plus élevé de la Péninsule. Clemente a trouvé trigonométriquement 10990 pieds pour l'altitude absolue du Mulahacen ; une seule observation barométrique m'en a donné 10980, résultats, comme on le voit, fort rapprochés, et qui donnent à cette montagne une supériorité de près de 200 pieds sur le pic Néthou, la plus haute cime des Pyrénées. La sommité forme un terre-plein large de quelques pieds bordé d'un précipice à pic au nord-ouest, mais terminé des autres côtés par des pentes plus ou moins rapides qui, de même que le point culminant, sont couvertes d'énormes blocs de rochers irrégulièrement entassés. La vue est encore plus belle que celle du Picacho; elle est, il est vrai, restreinte à l'occident par cette dernière montagne; mais on plane en revanche sur tout l'Alpujarra, pays qui comprend l'ensemble des vallées descendues de la Sierra Nevada orientale et le revers septentrional des Sierras de Lujar et Contraviesa. La Sierra de Gador qu'on voit dans le sens de sa longueur, semble former au bord de la mer un massif isolé, aux sommités arrondies, et au-delà duquel on distingue encore les montagnes d'Almeria et du cap de Gates. Le Mulahacen est encore le point le mieux placé pour étudier la structure de la chaîne telle que je l'ai décrite au commencement du dixième chapitre; le Picacho, le Mulahacen lui-même et les hauteurs du port de Vacares paraissent placés comme des pivots aux trois principaux points où la ligne du faîte change de direction. L'Alcazaba ou Cerro de Puerco s'élève au nord du Mulahacen dont il n'est séparé que par une dépression, il est aussi coupé à pic du côté de l'entonnoir profond d'où j'étais parti le matin et qui, vu de ces hauteurs et déjà plongé dans l'ombre, n'était pas la partie la moins sublime de cet admirable panorama. Il est fâcheux qu'on ne puisse jouir de cette vue aussi facilement que de celle du Picacho, il faut de Grenade au moins deux jours pour se rendre ici, soit par Guejar et Vacares, soit en passant au Collado de Veleta, et longeant ensuite le revers méridional de la crête; l'un et l'autre chemin sont impraticables pour des bêtes de somme, en revanche le Mulahacen est accessible de tous les points de l'Alpujarra.

Il était temps de songer à redescendre, il n'y avait plus qu'une heure et demie de jour et j'avais à traverser un terrain difficile et qui m'était parfaite-

SCD Lyon 1

ment inconnu ; tout près du sommet, au levant, je passai près de quelques restes de murs secs qui avaient appartenu probablement à une de ces vigies ou *atalayas* dont les Maures faisaient tant d'usage et pour laquelle on n'eût pu choisir une meilleure position. La première partie de la descente du côté de l'orient fut assez pénible : c'étaient des pentes extrêmement rapides et toutes formées par des déblais incohérents entremêlés de rocs détachés et souvent énormes, ailleurs il fallait se laisser glisser le long des couches en plans inclinés presqu'à 45 degrés; je trouvai parmi ces débris de nombreux cristaux de quartz et souvent aussi des pyrites de fer ; dans quelques places un schiste entièrement argileux contrastait par sa couleur blanche avec la teinte plus sombre du schiste micacé. On ne voit pas la moindre trace de végétation dans ces parages désolés, où le sol ne se compose que de pierres entassées. Au bout d'une heure nous étions au bord d'un petit lac dans un vallon désert et stérile situé entre le Mulahacen et l'Alcazaba; après avoir longé quelque temps encore les flancs de cette dernière montagne, nous arrivâmes au bord de pentes très-longues qui se terminaient par un barranco dirigé au sud et que je jugeai devoir aboutir à la vallée que je cherchais; des chèvres sauvages que nous surprîmes dans ces solitudes, nous montrèrent la route à suivre et nous nous lançâmes sur leurs traces. Quelques touffes de *Festuca pseudoeskia* et d'*Avena Sedenensis* se montraient seules çà et là entre les débris schisteux; ce ne fut qu'arrivés au barranco que nous retrouvâmes la verdure, l'*Eryngium Bourgati* y croissait au bord des ruisseaux avec une abondance extraordinaire; il était déjà nuit lorsque nous parvînmes enfin à la vallée du Rio-Vacares, mais nous étions encore sur ses flancs à une assez grande hauteur, et nous entendions mugir à nos pieds un torrent encaissé entre des rochers et qu'il fallait nécessairement traverser. La position était embarassante, d'autant plus que parmi les feux que je voyois briller de l'autre côté en face, j'ignorais lequel appartenait au hato où Pedro devait m'attendre; un bivouac à 7500 pieds de hauteur et sans une seule couverture ni le moindre abri eût été peu agréable, il fallut donc se décider à forcer le passage au milieu d'une obscurité complète, et après mille tâtonnements nous arrivâmes à la rivière qui heureusement n'était pas si considérable que le bruit de ses cascades me l'avait fait craindre; nous la passâmes facilement, puis guidés par l'aboiement des chiens, nous arrivâmes enfin, accablés de faim et de fatigue, à un petit corral découvert, où un pauvre berger habitait avec sa famille. A ma grande satisfaction, j'appris que mon Pedro était arrivé dans la journée à une bergerie située à un quart d'heure plus haut dans la vallée et je

SCD Lyon 1

m'y fis conduire sur-le-champ. Je trouvai là une cabane carrée construite en murs secs et à l'*alpujarreña*, c'est-à-dire que le toit en était formé par de grandes dalles de schiste soutenues par quelques poutres et recouvertes d'un pied de terre tassée; l'intérieur non pavé ne contenait que deux petites pièces et on pouvait à peine s'y tenir debout; jusque dans les fissures de la porte croissaient d'élégantes touffes de *Draba Hispanica* et d'*Arabis Boryi*. On eut bientôt préparé en mon honneur des *migas*, plat national qui est le grand régal des paysans, et qu'on prépare en faisent frire du pain émietté dans de l'huile étendue d'eau. Les bergers, au nombre de huit, étaient vêtus de casaques et de pantalons entièrement confectionnés avec des peaux de mouton dont la toison étoit en dehors : ce vêtement leur donnait un aspect des plus sauvages. Je remarquai dans leurs manières plus de rusticité que sur l'autre versant; mais au moins autant d'hospitalité et de bonhomie. Après souper on s'assit autour d'un feu allumé dans la hutte, et tandis qu'un de ces hommes, qui avait fait la guerre de l'indépendance, racontait ses aventures militaires et amoureuses, le reste s'occupait à mordre des fèves sèches pour le repas du lendemain. Moins heureux que leurs voisins des vallées de Grenade, ces pauvres gens n'ont pour accompagner cette chétive pitance qu'un pain de seigle noir et mal cuit, le seul qu'on trouve dans l'Alpujarra, aussi faut-il voir avec quel dédain les Grenadins parlent de ces Alpujarreños qui les valent cependant sous tous les rapports. Le principal berger ou cabañero recevait là quatre-vingts réaux par mois et les autres de trente à quarante; le troupeau, composé de moutons seulement, appartenait à un habitant du village de *Gualchos*, situé près de la mer, au versant sud de la Sierra de Lujar, de là cette bergerie se nomme *hato de Gualchos*. Le propriétaire reçoit annuellement ces pâturages en loyer de l'intendant de la province, et outre ses propres moutons, se charge d'en nourrir d'autres à un réal par tête pour la saison. A la fin de septembre, quelquefois plus tôt, on est forcé par le froid à redescendre dans les vallées.

Le lieu où est situé le hato porte le nom funèbre d'*Hoya del muerto*, « Creux du mort, » il est à deux ou trois cents pieds au-dessus du torrent et du confluent du vallon qui vient du port de Vacares avec celui que nous avions descendu la veille au soir et qui commence au pied de l'Alcazaba. Les cultures de seigle et de pommes-de-terre remontent jusqu'à cette hauteur, à plus 7500 pieds au-dessus de la mer, et paraissent de belle venue, mais très-retardées; on n'y fait la moisson qu'à la fin d'août; elles sont cultivées par les habitants des villages inférieurs qui n'y ont que

SCD Lyon 1

des huttes temporaires en paille ou plus fréquemment encore dorment sous les voûtes des rochers voisins. Ce site est verdoyant et plantureux, grâces aux sources nombreuses et à des *acequias* ou rigoles artificielles qu'on trouve à diverses hauteurs sur le flanc des montagnes. La *Pedicularis verticillata* ornait alors leurs bords; dans des prairies marécageuses et sur des rochers humides tout près de la cabane, j'observai aussi une singulière association de petites plantes annuelles, l'*Alsine segetalis*, le *Linum radiola* avec le *Scirpus setaceus* et les *Juncus pygmæus* et *tenageya*. J'y retrouvai aussi avec surprise la *Gentiana glacialis* de nos Alpes associée à une autre espèce nouvelle et très-curieuse du même genre. Ses corolles, lorsqu'elles s'épanouissent, sont d'un beau blanc et absolument semblables à celles d'une Stellaire ; dès qu'on cueille la plante ou qu'un nuage vint à passer devant le soleil, elles se ferment et présentent leur face inférieure qui est d'un bleu métallique.

Je fis le lendemain une petite excursion en remontant le vallon jusqu'au port de Vacares, éloigné de deux heures à peine. Près de la cabane les pentes sont si rapides que Pedro n'avait pu les descendre la veille qu'en passant dans l'eau avec le mulet tout le long d'une acequia. Plus haut je recueillis, au milieu des touffes d'*Erinacea* et d'*Arenaria pungens*, une curieuse ombellifère, la *Reutera procumbens*. Tout près du faîte, au pied d'escarpements qui dépendent de l'Alcazaba et au milieu d'une nature horriblement bouleversée, où l'on ne voit que des débris de rocs entassés, est un petit lac circulaire dont aucun ruisseau ne s'échappe et qui est entretenu par la fonte des neiges, c'est la *laguna de Vacares* qu'on dit d'une grande profondeur. Le col ou *puerto* n'est qu'à trois cents pieds plus haut, et j'y jouis encore une fois de l'aspect grandiose du fond de la vallée du Xenil. Sur ces hautes crêtes élevées de 7470 pieds et battues par les vents, fleurissaient les *Senecio Durieï* et *Tournefortii*, *Thymus serpylloides*, *Scutellaria alpina*, *Reseda complicata*, *Ranunculus demissus*, *Jasione amethystina*, *Cerastium alpinum*, *Sideritis scordioides* var. *lanata*. La *Digitalis purpurea* nommée dans le pays *Beleza* et dont les feuilles ont, au dire des bergers, la propriété d'enivrer les chèvres, remontait aussi jusque-là, ses hampes hautes d'un demi-pied seulement et couvertes de fleurs roses ornaient tous les enfoncements abrités par de grosses pierres; les éboulis schisteux me fournirent aussi la rare *Linaria glacialis*. Au nord-est du col de Vacares s'étendent de vastes plateaux tout aussi élevés, que je ne visitai pas dans cette excursion et qui s'étendant plus au nord qu'aucune autre portion de la Sierra, dominent immédiatement les plaines de Guadix.

SCD Lyon 1

Après avoir passé deux jours au hato de Gualchos je partis pour Trevelez, village à trois lieues plus bas dans la vallée; la journée, de même que les précédentes, était pluvieuse et les hauteurs voilées par les nuages; je traversai d'abord des rampes assez rapides occupées par des prairies et des champs de seigle, puis après avoir passé le barranco du rio de Xeres, descendu directement du nord, je m'engageai dans le vallon de Trevelez où la pente du thalweg n'est plus si considérable; dans quelques places les rochers de serpentine resserrent tellement la vallée, qu'il n'y a place que pour le sentier et le torrent; ailleurs, ce torrent bordé de gigantesques *Heracleum Granatense* coule au milieu de belles prairies qui avaient été malheureusement engravées la veille par la crue des eaux. La végétation est aussi fraîche que sur le revers septentrional de la Sierra, seulement les plantes des régions inférieures y remontent plus haut dans la vallée. A une lieue avant Trevelez, je retrouvai le *Sarcocapnos crassifolia*, puis le beau *Teucrium compactum* aux tiges longues et rampantes. Un peu plus bas des arbres assez clair-semés de *Quercus ballota* se montrèrent à la base de la montagne, puis des cultures de blé et enfin une vraie forêt de cerisiers, de mûriers, de noyers et de châtaigniers au milieu de laquelle étaient disposées les maisons de Trevelez sur une longue pente à droite de la rivière. Les toits plats et couverts de terre, donnent à ces habitations un singulier caractère, c'est une construction qui date du temps des Maures et qu'on a probablement adoptée à cause de la rigueur du climat de ces hautes vallées. Trevelez est en effet situé à 5000 pieds au-dessus de la mer, et la neige y couvre le sol de décembre en mars; le maïs et les pousses des noyers gèlent quelquefois au printemps, et la vigne ne commence qu'une grande lieue plus bas. On n'y rencontre non plus ni poiriers, ni pommiers; mais je suis persuadé qu'ils réussiraient très-bien, puisque le mûrier y prospère.

Arrivé au village vers le soir, j'appris qu'il ne s'y trouvait pas de posada; mais le premier habitant auquel nous nous adressâmes me fit aussitôt entrer dans sa maison; là commença une scène plaisante et touchante à la fois. La femme de mon hôte avait deux frères qui, quinze ans auparavant, étaient partis pour *las Indias*, c'est-à-dire pour l'Amérique, et n'avaient plus donné de leurs nouvelles. Trompée par la coïncidence d'âge et quelque vague ressemblance, elle s'imagina les retrouver en moi et en mon domestique; les voisins prirent parti dans la discussion, les uns sérieusement, les autres pour plaisanter, la pauvre créature ne savait que croire; elle était tout émue, et cherchait à me faire avouer une parenté que je

SCD Lyon 1

ne pouvais en conscience admettre. J'avais réussi enfin à la détromper, et m'amusais encore de cette aventure, lorsque je vis entrer plusieurs personnes dans notre modeste réduit, c'était l'alcade, le secrétaire de l'ayuntamiento et quelques autres des principaux du village, qui avaient appris notre arrivée, et qui, se méfiant un peu de ces étrangers, suivis d'un bagage qui leur paraissait extraordinaire, venaient s'enquérir de nos papiers. C'est alors qu'une circulaire du capitaine-général de Grenade dont j'étais muni, fit merveilles : ces Messieurs se confondirent en excuses, m'offrirent leurs services et m'invitèrent, séance tenante, à venir assister à un bal champêtre qui avait lieu devant l'église. Cette petite fête se donnait en plein air à la clarté de la lune; là, au milieu d'un cercle de spectateurs et de spectatrices, et au son d'un violon et d'une flûte, un seule couple à la fois dansait une espèce de valse lente, puis cédait la place à un autre. Chaque danseuse en se retirant s'approchait des musiciens, simples amateurs du village, et passait, avec le plus grand sérieux, son bras autour de leur taille; on me dit que c'était la politesse en usage pour les remercier de leur complaisance; ces braves gens se divertirent de cette manière quelques moments encore avec un décorum et une décence parfaite, puis chacun se retira.

Il plut tellement le jour suivant, qu'il ne fut pas question de partir. Le thermomètre ne marquait que 18 degrés centigrades, et j'appris à cette occasion qu'il ne monte jamais à Trevelez au-dessus de 24. J'allai faire visite à l'alcade et à l'escribano, ainsi qu'à quelques autres gens du village, et l'on me reçut partout avec la plus aimable hospitalité. Ici on me forçait à accepter un panier de cerises alors en pleine maturité, là on envoyait à ma demeure d'excellentes truites saumonées qui abondent dans la rivière. Toutes les pièces des habitations étaient alors occupées par les vers à soie prêts à filer leurs cocons, les habitants s'étaient relégués pendant ce temps sous des hangars et dans les celliers. Ce sont les femmes qui sont surtout chargées de cette éducation importante qui est le principal revenu de la commune de Trevelez, et y rapporte de trois à quatre mille duros annuellement. Les vers demandent là plus de soins qu'ailleurs, à cause des changements de température et des orages qui sont fréquents dans cette vallée élevée et encaissée. Je n'oublierai jamais cet heureux petit coin de terre dont les habitants ont conservé leurs vertus primitives, et qui depuis l'époque des combats entre les chrétiens et les morisques, a échappé à toutes les agitations de la malheureuse Espagne.

SCD Lyon 1

En quittant Trevelez, je jettai un dernier coup d'œil sur sa vega restreinte, mais fertile, qui n'occupe que le terre-plein de la vallée ; à l'ouest, d'immenses pentes presque sans culture remontent jusqu'aux sommités du Mulahacen, tandis qu'à l'est, un contrefort moins élevé, planté de chênes à la base, mais presque à pic dans la partie supérieure, sépare ce vallon de celui de Berchul; mon projet avait été d'abord de franchir ce contrefort dans un de ses points les plus hauts, mais comme le temps était trop incertain, je suivis le chemin ordinaire qui s'élève en diagonale sur ses flancs, en le contournant dans une partie moins élevée. On y voit échelonnées à différentes hauteurs, jusqu'à trois acequias différentes, dont l'une, de près de quatre lieues de longueur, va chercher ses eaux jusque près du *hato de Gualchos*, et les amène dans le territoire de Berchul. Elle a dû être bien difficile à établir sur une pente si précipiteuse, et comme les *avenidas* ou crues d'eau l'exposent à de fréquents dégâts, plusieurs *acequieros* sont constamment occupés à son entretien. La riche végétation des bas-fonds avait bientôt fait place au *Thymus tenuifolius*, à l'*Helichrysum serotinum*, à l'*Artemisia glutinosa* et aux autres plantes des lieux stériles. De la croupe passablement large et très-arrondie de la montagne, j'eus une très-belle vue de l'Alpujarra dont j'embrassais presque toute l'étendue, parce que les contreforts parallèles à celui-ci et situés plus à l'est, étant plus courts et moins élevés, permettent à l'œil de plonger dans les vallons. La vallée de Trevelez après avoir couru quelque temps encore au midi, tourne à l'ouest en entrant dans des gorges profondes pour se réunir au barranco de Poqueyra. Au-dessous de moi, de l'autre côté, ces gorges accompagnées de bandes de rochers abruptes, se reproduisaient aussi dans la partie inférieure du val de Cadiar, aux environs de Castaras, et venaient rompre l'uniformité des longues et monotones pentes schisteuses; ce n'était autre chose que ces amas de brèches calcaires et de calcaire compacte, que nous avons vu jouer un si grand rôle sur le versant nord-ouest de la Sierra Nevada; ils ne paraissent pas dépasser de ce côté-ci une hauteur de 4500 pieds, et ont été soulevés des deux côtés de la chaîne, à l'époque de la révolution qui lui a donné son relief actuel, et lorsque la formation schisteuse s'est fait jour au travers d'elles à la manière d'une dent qui pousse. Au milieu de ces rochers et de ces ravins, on voit de nombreuses cavernes d'un accès souvent difficile dont plusieurs sont célèbres par les sièges qu'elles soutinrent pendant la guerre de l'Alpujarra, sièges qui se terminaient toujours par le massacre des pauvres Morisques qu'on

SCD Lyon 1

y enfumait comme des renards. A partir de la formation calcaire, je commençai à retrouver les vignes, puis les oliviers, et bientôt après, les Cactus, les Agave et toute la végétation africaine; de là, j'aurais pu remonter en quelques heures à des sommités glaciales occupées par des plantes qui se retrouvent en Lapponie et au Groenland; qu'on juge par-là de la variété que présente la flore de ce beau pays.

De bonne heure encore dans la matinée j'étais à Cadiar, grand et beau bourg situé dans une jolie et vaste vega, au débouché du vallon qui descend de Berchul; la Sierra Contraviesa, continuation de celle de Lujar, s'étend au midi et sépare ce pays de la mer. Les terrains en plaine, arrosés avec un soin particulier, étaient encore d'une admirable verdure, et le gracieux *Agnuscastus* en pleine fleur y ornait le bord des ruisseaux; mais les collines toutes brûlées n'offraient à l'œil que des tons blancs et rougeâtres d'une affreuse stérilité; elles sont formées de terrains de transport marneux et argileux et découpées en tout sens par des ravines, elles présentent l'aspect le plus monotone; un peu après Cadiar dont le ruisseau va encore se joindre au Rio-Grande, je passai un col qui est le point de partage avec les affluents de la rivière d'Adra. Ce col n'a pas plus de quelques centaines de pieds d'élévation au-dessus de Cadiar, et ne traverse que l'arête tranchante d'une de ces collines marneuses nommée la *loma de Yator;* on le représente cependant dans les cartes comme un gigantesque contrefort, unissant la Sierra Nevada à la Contraviesa. Son revers oriental est plus allongé que l'autre, parce que les vallées de ce côté se creusent davantage; on jouit, du point culminant, d'une vue très-sauvage et très-belle : à droite s'étendent les croupes très-adoucies et les vallons verdoyants et parsemés de villages de la Sierra Nevada, à gauche la Sierra Contraviesa couverte de chênes, puis l'espace intermédiaire occupé par des collines argileuses et creusées de profonds ravins, contraste avec le reste par son absence complète de végétation, et présente en grand l'aspect d'une mer subitement congelée. Le sentier descendu au bas de la pente ou *rambla de Repeni,* ne quitte pas les bords d'un ruisseau presque desséché dont le filet d'eau se perd par places dans le sable. A l'exception de quelques fermes isolées et entourées de peupliers, tout ce pays est absolument désert, le *Statice echioïdes* qu'on rencontre fréquemment, est l'indice d'un certain degré de salure dans le sol, et les terres en jachères sont couvertes par le *Cirsium acarna* et par l'*Eryngium ilicifolium,* joli chardon qu'on n'avait encore observé qu'en Barbarie. Après cinq heures de marche dans cette contrée, j'arrivai à la nuit tombante à Ujijar, bourg populeux, con-

SCD Lyon 1

sidéré comme la capitale de tout l'Alpujarra, et où se tient une grande foire annuelle où l'on vient de dix lieues à la ronde. Malgré l'importance de cet endroit, nous n'y trouvâmes qu'une méchante posada, et nous fûmes obligés d'aller acheter nous-mêmes dans la ville ce qu'il fallait pour souper, n'ayant pu à aucun prix décider la vieille posadera à nous rendre ce service. Les maisons d'Ujijar sont pittoresquement disposées sur une hauteur au-dessus d'une petite rivière, une huerta remplie de bosquets et d'arbres de toute espèce occupe le fond de la vallée, tandis que les oliviers couvrent les collines d'alentour. Au nord s'étend, à quatre ou cinq lieues de distance, la Sierra Nevada verdoyante aux vallons bien arrosés et peuplés de nombreux villages; cette chaîne dans cette partie occidentale n'offre plus qu'une ligne ondulée de sommités arrondies; elle ne paraît pas dépasser sept à huit mille pieds de hauteur, et la neige y a complétement disparu.

D'Ujijar à Berja qui en est distant de quatre lieues, le sentier suit le cours d'une rivière qui, plus bas, va se joindre au Rio-Adra. Leur lit est profondément encaissé entre des berges, tantôt couvertes de jardins et de cultures, plus souvent coupées à pic et quelquefois hautes de plusieurs centaines de pieds. Les points de vue changent à chaque moment à cause des sinuosités anguleuses de la vallée; je ne pouvais me lasser d'admirer sa fertilité étonnante dans tous les endroits où il a été possible d'y amener de l'eau, les tiges du maïs avaient six pieds de hauteur, des ceps gigantesques chargés de grappes noires, des touffes d'*Arundo donax* abritaient de nombreux villages groupés sur les pentes. A quel degré de prospérité arriverait, sous une bonne administration, cet heureux pays réchauffé par un soleil des tropiques, rafraîchi en même temps par la brise descendue des montagnes et situé à quelques lieues seulement de la mer, avec laquelle les cours d'eau ont creusé eux-mêmes au travers d'un pays montueux des communications faciles qu'il n'y aurait qu'à arranger! Protégés contre l'ardeur du jour par la hauteur des berges, nous cheminions agréablement sur le sable humide, traversant à chaque instant le filet d'eau presque imperceptible que de nombreuses saignées ont laissé à la rivière, et nous nous apercevions peu de la chaleur du jour; mais nous ne la ressentîmes que davantage lorsqu'il fallut sortir du vallon et nous engager à gauche dans les collines qui nous séparaient de Berja; leur température était celle d'une fournaise; la terre rouge et comme calcinée ne nourrissait qu'une Salicorne et les touffes épineuses et sèches du *Sonchus spinosus:* pas un arbre ni même un buisson pour s'abriter, et lorsque mourant de soif au milieu du plateau assez étendu qui couronne ces collines, nous nous approchâmes avi-

SCD Lyon 1

dement d'une citerne voûtée, nous n'y trouvâmes qu'une eau fétide et pourrie. Le gigantesque et abrupte massif de la Sierra de Gador s'élevait alors tout près de nous, il nous avait été caché jusqu'alors par les collines qui encaissent le rio d'Adra; nous descendîmes enfin de ces hauteurs dans des bois d'oliviers, et bientôt après nous atteignîmes Berja, riante bourgade aux maisons blanches et entourée d'une oasis verte et arrosée, qui nous fit plus de plaisir encore après le désert embrasé que nous avions traversé.

Cette petite ville, située à quelques lieues de distance de la mer et à un millier de pieds au-dessus de son niveau, à acquis une grande importance par le voisinage des mines de plomb de la Sierra de Gador. C'est à Berja que se font les approvisionnements pour la nombreuse population d'ouvriers qui vit sur la montagne, c'est là aussi que les propriétaires de mines sont établis et ont leurs agences, aussi est-elle peuplée et animée, et les nombreux étrangers qui la fréquentent y ont introduit un certain degré de civilisation. Par malheur pour nous, une posada qu'on dit être assez bonne, était entièrement occupée, et je ne pus trouver place que dans une autre dont les chambres étaient si sales, que je fus obligé de faire dresser mon lit sur la terrasse du toit. Cette manière de dormir n'est pas si agréable qu'on pourrait le penser d'après le doux climat de ce pays, parce que les premières heures du matin sont fraîches et humides.

Le lendemain, je me procurai une recommandation pour le surveillant d'une des principales exploitations, et laissant passer les heures brûlantes de la journée, je partis pour la montagne à quatre heures de l'après-midi. Nous étions montés sur des ânes dont il y a un nombre immense employés à porter le minérai. La vega qui s'étend en pente douce jusqu'au pied de la Sierra, éloignée d'une heure, est occupée par des cultures et de nombreux oliviers. Le long du sentier s'élevaient, de distance en distance, les hampes florales de l'*Agave americana;* quelques-unes avaient trente pieds de longueur et leur large panicule portait des milliers de fleurs d'un blanc verdâtre. La vue de cette plante me causa d'autant plus de plaisir, que je ne l'avais jamais vue fleurir; au mois de juin, lorsque j'étais sur le littoral près de Malaga, on n'apercevait encore aucun indice de ces tiges, mais elles se développent ensuite si rapidement, que dans de certains moments on les voit s'allonger d'une heure à l'autre; après la maturation des graines la plante meurt; mais le vide qu'elle laisse dans la haie est promptement rempli par les rejets qu'elle laisse. Au pied de la montagne je vis une source abondante qui sort là des rochers, et auquel la huerta de Berja doit toute sa

SCD Lyon 1

fertilité. Le sentier par lequel nous montâmes est fort battu et forme de nombreux zigzags; rien ne peût donner l'idée de la stérilité des pentes inférieures qu'il traverse; il est vrai que c'était dans la saison la plus brûlée; mais je n'y aperçus que quelques pieds de la rare *Sideritis fœtens,* malheureusement pas encore fleurie. Le soleil avait disparu et un beau clair de lune le remplaça, cette douce clarté permettait de saisir dans le paysage les objets les plus lointains, et donnait à leurs contours quelque chose de moelleux; les flots de la mer brillaient comme une nappe d'argent, et à l'horizon se dessinaient les pyramides éloignées du Mulahacen et de l'Alcazaba avec les amas de neige qui diapraient leurs flancs. Un vent léger et frais du nord vint ajouter au charme de cette soirée en rafraîchissant l'atmosphère. Chemin faisant nous passâmes auprès de trous et de cavernes, restes de vieilles exploitations abandonnées maintenant; ce fut un nouveau motif pour apprécier le clair de lune, car par une nuit sombre, un pareil voisinage doit être dangereux. A neuf heures du soir, le guide nous dit que nous étions arrivés sur le plateau supérieur, et comme la mine de Berja où j'allais était encore éloignée, nous nous arrêtâmes, pour passer la nuit, dans une cabane destinée à un débit de vin. Le cabaretier se plaignait de ne rien gagner cet été. Il y avait alors, en effet, stagnation complète dans les travaux; le prix du plomb ayant baissé par suite de faillites en Amérique, les magasins d'Adra étaient pleins et les propriétaires ne se souciant pas de continuer leurs frais d'exploitation sans être sûrs de la vente, avaient tout interrompu depuis deux mois. Or, comme les quatre cents mines de la Sierra de Gador emploient à l'ordinaire jusqu'à vingt mille ouvriers à la fois, on conçoit quelle perte en résultait pour tout le pays dont les habitants affluent là pour travailler de bien des lieues à la ronde; une grande effervescence régnait partout, et comme les ouvriers avaient menacé de se porter en masse sur la montagne, pour forcer les possesseurs de mines à reprendre le travail, on avait dû y envoyer de Berja une *partida* nombreuse pour maintenir l'ordre : on appelle ainsi une troupe de gardes nationaux sans uniforme et en costume du pays.

En sortant, au point du jour, je fus agréablement surpris par la vue du beau panorama qui s'étendait à mes pieds, et par celle de plantes curieuses toutes nouvelles pour moi. Je citerai, en première ligne, la *Scutellaria orientalis* et deux magnifiques Thyms aux corolles longues d'un pouce, pourpres dans une espèce et blanches avec de grandes bractées scarieuses dans l'autre. Après nous être encore élevés quelque temps, nous arrivâmes sur le plateau très-étendu et ondulé du sommet de la montagne; on aurait pu

SCD Lyon 1

se croire au milieu d'une ville : d'innombrables petites maisons carrées, en maçonnerie, étaient très-rapprochées dans de certaines places, plus clair-semées dans d'autres, toutes sont à un seul étage, et recouvrent l'orifice des divers puits de mine; les unes très-petites, ne sont destinées qu'à abriter cette ouverture et les outils d'exploitation, les autres contiennent plusieurs pièces et servent d'habitation. Le terrain environnant, partout retourné, est remué, couvert de chardons et des touffes de la *Nepeta nepetella*. La mine dite de Berja est une des plus considérables. Une lettre que j'apportais au capataz ou surveillant m'y fit bien accueillir. Il n'avait alors sous ses ordres que trois ou quatre hommes pour garder les outils et le peu de minerai exploité qui restait encore dans les galeries. Tous ces gens-là passaient la journée dans la plus complète oisiveté, les employés des mines voisines venaient les voir, ils jouaient aux cartes, chantaient, dansaient le fandango avec d'horribles gitanas qui venaient des villages voisins, tandis que l'un d'entre eux, comme un véritable amateur ou *aficionado*, pinçait de la guitare des heures entières, les yeux à demi fermés et répétant sans cesse, dans sa rêverie, de monotones refrains. Je les vis aussi s'exercer à un jeu qui consiste à lancer une énorme barre de fer aussi loin que possible, en s'aidant par un balancement circulaire du corps : on est étonné de l'adresse que déploient dans cet exercice des hommes faibles en apparence. Mon domestique, Suisse robuste, aux muscles développés, n'y réussissait pas à beaucoup près aussi bien qu'eux. Je n'eus que trop le loisir d'examiner tout cela, une indisposition me retint à cet endroit trois jours entiers que je passai d'une manière fort désagréable, glacé dans l'intérieur de l'habitation par le froid qui venait de l'ouverture du puits, et brûlé, lorsque je voulais m'asseoir en dehors, par les rayons d'un soleil d'août qui y est ardent, malgré l'élévation du site, et contre lequel il n'y a pas le moindre abri.

Rien de si singulier que l'intérieur d'une de ces mines : on voit que l'art y est à son enfance, ce sont des couloirs qui montent ou descendent au hasard, tantôt s'élargissant en voûtes, tantôt se rétrécissant au point qu'il faut y ramper sur le ventre et que souvent plus d'une centaine de mineurs sont obligés de faire la chaîne pour se passer le minerai qu'on ne pourrait extraire autrement. La direction et la grandeur des galeries n'est absolument déterminée que par celles du filon que l'on suit; l'on prétend que cette méthode est seule lucrative, et que des compagnies qui ont fait venir des ingénieurs d'Allemagne, et ont voulu exploiter plus scientifiquement, se sont ruinées. Il n'en est pas moins vrai que si la mesquinerie de ces travaux diminue les

SCD Lyon 1

dépenses, elle doit d'un autre côté les augmenter, par le nombre des ouvriers qu'un semblable mode réclame. La galène est extrêmement abondante, surtout dans cette partie de la montagne, où elle forme quelquefois d'énormes noyaux au milieu de la roche calcaire, ailleurs elle est tellement mêlée au roc, qu'il faut la casser en morceaux qu'on trie ensuite; les ouvriers qui sont chargés de cette opération ou de celle qui consiste à *garbillar*, c'est-à-dire à cribler et à laver des sables et débris métallifères, sont payés jusqu'à raison de vingt réaux par jour, mais *a seco*, sans nourriture. Le grand nombre ne reçoit que 4 à 6 réaux; mais on les nourrit de *sopa* ou de *gaspacho* matin et soir, et d'un *guisado* de fèves ou de haricots à midi avec du pain à discrétion. Chaque exploitation entretient un domestique, *cocinero*, chargé de préparer les repas. Tout le minerai descend à Berja, puis à Adra où sont les usines, là on le fond en lingots, et il rend de 60 à 70 pour 100 de métal pur.

A l'orient du plateau où sont situées les mines, la montagne se relève encore pour former plusieurs monticules ou *lomas* aux formes arrondies et qui atteignent 7000 pieds de hauteur, puis elle va s'abaissant lentement et pousse ses pentes allongées jusqu'aux environs d'Almeria. La vue du point culminant est remarquable, elle embrasse toute la lisière maritime depuis la Sierra Tejeda, qui paraît au loin comme un nuage, jusqu'au cap de Gates, on y a de l'autre côté tout le développement du revers sud de la Sierra Nevada et des vallées qui en descendent; à partir du port de Vacares cette chaîne ne présente plus d'escarpements, mais une suite de sommités arrondies : sa hauteur bien diminuée ne permet à la neige de séjourner sur aucun point, et on la voit enfin mourir à la vallée du Rio d'Almeria passage naturel qui sépare la fin de la Nevada de lastérile *Sierra de Filabres*, et par lequel on peut se rendre, sans passer aucune montagne, des bords de la mer dans les plateaux de Baza el Guadix. Les points culminants de la Sierra de Gador étaient ornés des tapis argentés et couverts de fleurs roses que forme le *Pterocephalus spathulatus*, là croissaient aussi *Prunus prostrata, Rhamnus pumilus, Buplevrum spinosum, Bunias spinosa, Genista Lusitanica, Cirsium gregarium, Erodium trichomanefolium* et quantité d'autres belles espèces. Les champs de seigle épars dans les enfoncements abrités du plateau, me fournirent aussi le *Carduncellus Hispanicus*, joli chardon aux fleurs bleues; mais à tout prendre, la saison était déjà trop avancée pour une montagne aussi sèche et aussi exposée au midi. A l'endroit où la plaine supérieure se termine et confine aux pentes méridionales, sont diverses bandes de rochers calcaires avec des éboulis et des terrasses dans des expositions très-variées. Ce bord du plateau doit être un

SCD Lyon 1

véritable jardin de fleurs vers la fin du mois de juin : j'y trouvai encore les *Thymus longiflorus* et *membranaceus, Teucrium spinosum,* et ce qui me fit plus de plaisir encore la *Jasione foliosa* Cav., ressemblant, pour le port, à notre *Erinus alpinus,* et qui tapissait et ornait de ses fleurs bleues les rochers abrités contre le soleil.

Partout, les populations occupées aux travaux des mines ont l'esprit tourné au merveilleux, mon séjour sur la Sierra de Gador me fournit plusieurs exemples de cette disposition. D'abord personne ne voulait croire que je fusse là pour cueillir des herbes, et j'étais à chaque moment pris à part par divers individus qui, me croyant venu dans le but d'explorer secrètement les mines, me proposaient de me faire connaître de riches filons et de les exploiter avec moi. Une autre fois, le surintendant de la mine de Berja, au retour d'une excursion que je venais de faire, m'avoua moitié riant, moitié honteux, qu'il m'avait suivi de loin et épié tout le temps, parce qu'il m'avait vu me diriger d'un côté où, d'après une vieille tradition, existent des métaux précieux, mais cachés à une grande profondeur dans le sol. On ne devinerait jamais par qui, suivant ces braves gens, ce trésor a été découvert : ce n'est rien moins que par le roi Salomon qui, en chemin pour Ophir, aperçut de sa flotte des indices significatifs sur les flancs de la montagne, débarqua, et à l'aide de conjurations à lui connues, fit ouvrir le rocher et repartit chargé de richesses. On s'imagine que le secret de ces paroles magiques, perdu dans le pays, doit s'être transmis à quelque étranger, et le brave capataz m'en croyant l'heureux possesseur, m'avait suivi pour participer à mon aubaine.

De retour à Berja, le 4 août au soir, j'en repartis le lendemain en descendant le cours du ruisseau, les collines voisines étaient couvertes de *Dianthus serrulatus,* charmant œillet aux pétales roses frangés et tiquetés de taches plus foncées; l'*Hypericum Bœticum*, l'*Epilobium parviflorum* ornaient le bord des eaux avec le *Cynanchum monspeliacum* aux tiges grimpantes, de rares *Salicornia* et l'élégante *Statice globulariæfolia,* à la panicule aérienne formée de nombreuses petites fleurs bleues, couvraient les pentes. Nous eûmes bientôt atteint la vallée plus large où coule le Rio d'Adra dont le courant est à peine sensible dans cette saison et ne se compose, dans certains endroits, que d'une suite de flaques. Là, favorisée par la chaleur et une humidité constante, la végétation se présentait avec une luxuriance toute tropicale, des roseaux immenses, les Agave, les Figuiers d'Inde, l'*Eleagnus* au feuillage argenté, de gigantesques *Tamarix Africana* formaient des haies dans lesquelles s'entrelaçaient les rameaux du *Lonicera canescens,* charmant chèvrefeuille aux guirlandes de fleurs

SCD Lyon 1

orangées et qui répandaient un doux parfum. Les cultures de maïs étaient très-abondantes; mais à l'exception d'une usine abandonnée, on ne rencontrait pas une seule habitation. Peu à peu les collines s'abaissaient des deux côtés et j'arrivai bientôt sur une plage sablonneuse en vue des flots azurés; au détour d'un monticule le village d'Adra nous apparut avec les lourdes colonnes de fumée noire qui s'échappent de ses hauts fourneaux. L'aspect de ce lieu est absolument africain, des cases blanches à un étage seulement, recouvertes de terrasses, forment une longue rue au bord de la mer, quelques palmiers élèvent çà et là leur cime gracieuse, et la verdure sombre des champs de canne à sucre et de maïs, contraste avec le ton blanc et la stérilité des coteaux. La position d'Adra est mal choisie, on n'y trouve que de l'eau saumâtre et malsaine; le plus grand obstacle à sa prospérité est le manque d'un port sûr, les vaisseaux qui viennent charger du plomb sont obligés de rester en rade, exposés aux violents coups de vent de cette côte, aussi les chargements doivent-ils se faire avec une grande rapidité, pour être toujours prêt à appareiller de suite. Recommandé à l'agent d'une maison française, je visitai en détail les usines dont la plupart étaient arrêtées à cause de cet état de stagnation dont j'ai parlé.

Le 6 août au matin, je fis route à l'ouest en suivant les sables qui s'étendent entre la mer et les dernières hauteurs descendues de la chaîne de la Contraviesa; cette côte basse s'étend à perte de vue jusqu'à plus de huit lieues de distance où elle est arrêtée par l'avance que fait vers le midi la haute Sierra de Lujar; fort étroite le plus souvent, elle atteint quelquefois un quart de lieue de largeur, on y trouve quelques cultures partout où on a pu y établir des *norias* ou roues d'arrosement; mais elle est en général inculte et couverte des tiges couchées du *Cucumis citrullus* et des *Euphorbia paralias* et *peplis;* des buissons de *Tamarix* sont à peu près le seul abri qu'on y rencontre. Près d'Adra les collines de la gauche ne produisent d'autre végétation que les tiges épineuses et desséchées du *Sonchus spinosus;* mais elles vont en s'élevant à mesure qu'on avance, et leur pente brusque et sillonnée par de nombreux ravins, se couvre de vignobles. On voit de temps à autre quelques villages, mais toujours à une certaine hauteur sur la montagne, à cause de l'effroi qu'inspirèrent longtemps, sur cette côte, les corsaires africains; le long du sentier à peine frayé que nous suivions sur le sable, nous ne rencontrions que quelques huttes en branchages où l'on vend de la mauvaise eau, de l'eau-de-vie et quelquefois des oranges et des *sandias* ou melons d'eau; on est dans l'usage d'exposer ces derniers quelques instants au soleil avant de les ouvrir afin de leur

SCD Lyon 1

donner plus de fraîcheur à l'intérieur. A trois lieues d'Adra nous quittâmes la plage à la hauteur d'un fort carré et très-pittoresque, nommé Castillo de la Rabida; là s'ouvrait une vallée étroite et fertile que nous suivîmes de plain-pied jusque vis-à-vis d'Albuñol, petite ville sise au penchant d'une colline et où nous n'entrâmes point. Un peu plus loin nous commençâmes à nous élever par un sentier rapide sur les flancs de la Contraviesa, à travers les côtes et les profonds ravins dont ce terrain de transport est si singulièrement coupé. Tout ce pays est couvert de vignobles, et quoique la mer soit à si peu de distance, les chemins sont tellement mauvais qu'on emploie le vin sur place à distiller de l'eau-de-vie; cette contrée aurait tout à gagner à l'ouverture de quelques routes et à l'amélioration de la culture et de la fabrication du vin; car tant le sol que l'exposition sont admirables. Après avoir longtemps monté, nous arrivâmes au village d'Alfondon, situé dans un site délicieux, vers 3200 pieds de hauteur, à la limite des vignes et au milieu de bouquets de chênes bellotes et liéges. L'*Ulex australis* et les *Cistus Monspeliensis* et *albidus* étaient devenus très-abondants, et le sommet du passage à 4000 pieds au-dessus de la mer environ était ombragé, ainsi que le revers nord, par des bois de *Quercus suber*. C'était le soir, le temps était délicieux et la vue admirable. Je revis avec un nouveau plaisir cette Sierra Nevada si précipiteuse et si déchiquetée de ce côté, et cette sommité du Mulahacen si élevée que malgré la distance elle semblait surplomber sur nos têtes; au midi, un premier plan ondulé et égayé par des villages cachés dans les arbres, nous dérobait la vue des vignes et du bord immédiat de la mer. A l'ouest, la croupe où nous étions s'élevait successivement en monticules boisés jusqu'aux hauteurs de la Sierra de Lujar, tandis qu'elle s'abaissait à l'orient et se terminait au Rio d'Adra par une élévation conique nommée le Cerrajon. Une descente d'une heure dans un vallon boisé m'amena au bourg populeux de Torbiscon, où je passai la nuit. Ce pays, des deux côtés de la Contraviesa, formait, du temps des Maures, une des plus riches divisions ou *taas* de l'Alpujarra : on le nommait le Cehel; il contient aussi des mines de plomb, mais moins abondantes que celles de Gador; le versant nord où j'étais arrivé est bien plus boisé que l'autre, et la culture de la vigne y remonte aussi moins haut.

Le vallon où est situé Torbiscon aboutit, 300 pieds plus bas environ, à une vallée très-resserrée entre la Contraviesa et les contreforts calcaires de la Sierra Nevada. Là coule le Rio-Grande, rivière assez considérable et qui se grossit de tous les torrents de la Sierra dans sa partie occidentale; des ravins précipiteux où elle s'engage bientôt obligent le sentier à quitter ses bords et à

SCD Lyon 1

suivre à gauche le penchant de la montagne; nous ne pûmes voir, par cette raison, l'endroit où les cours d'eau réunis de Trevelez et de Poqueyra viennent s'y réunir. Ces gorges profondes et encaissées me paraissent devoir être pittoresques et intéressantes à visiter, si le temps me l'eût permis j'eusse essayé de les remonter jusqu'au village de Cadiar; elles furent autrefois les Thermopyles de l'Alpujarra, les Morisques y défendirent plus d'une fois héroïquement l'entrée de leurs taas ou provinces intérieures, contre l'ennemi qui arrivait d'Orgiba déjà conquis. Plus tard encore, en mars 1569, une troupe d'aventuriers commandée par Alvaro Flores et Antonio d'Avila, revenait de saccager le bourg de Valor, habité cependant par des *Moriscos de paz,* populations soumises et vivant en paix avec les Espagnols. Poussés au désespoir en se voyant enlever leurs femmes, leurs enfants et tous leurs troupeaux, les habitants se réunirent, et quoique à moitié désarmés, fondirent avec furie sur les chrétiens et les acculèrent dans ces défilés; une terreur panique s'empara bientôt de ces misérables pillards, et à l'exception d'une cinquantaine qui se firent jour du côté d'Adra, tout le reste, au nombre de plus d'un millier, périt avec les chefs. Juste punition qui eût dû se renouveler plus souvent dans cette guerre impie où le bon droit devait finir par succomber.

Une vega verte et arrosée, de plus de deux lieues de long sur une demi-lieue de large, parut bientôt devant nous; c'était la plaine d'Orgiba où le Rio-Grande reprend un cours plus paisible, et on distinguait à son extrémité le bourg du même nom, assis à la base de la Sierra Nevada, au milieu d'immenses bois d'oliviers et sur une de ces coulées de terrain, en forme d'éventail, qui sont si fréquentes dans les vallées des Alpes; l'église d'Orgiba, surmontée de deux hautes tours jumelles, est de l'effet le plus pittoresque. En arrivant vers une petite venta à l'entrée de la Vega, je fus témoin d'une violente querelle entre une bande d'Alpujarreños qui allaient sur la côte pour travailler à la récolte du raisin sec, et deux habitants du bourg, où nous nous rendions, ces derniers couchaient déjà les autres en joue et je croyais que le sang allait couler, heureusement nous pûmes les séparer et les engager à se retirer chacun de leur côté. Albacete de Orgiba fut une place de guerre importante dans la guerre dont je viens de parler; Francisco de Molina, avec une poignée d'Espagnols, y soutint un siége et se défendit héroïquement contre le roi morisque Aben-Aboo, qui était à la tête de plus de 10,000 hommes; le duc de Sesa qui venait le secourir ayant été mis en déroute entre Lanjaron et Acequias, il quitta les forts de nuit et arriva presque miraculeusement à Motril avec tout son monde. A en juger par les boutiques et la foule de paysans que je trouvai dans le bourg, il

SCD Lyon 1

me parut un endroit important, je m'y reposai quelques heures et repartis pour Lanjaron qui est à deux lieues plus loin; le sentier quitte le fond de la vallée du Rio-Grande pour s'élever à droite sur la formation de transport très-accidentée qui s'appuie contre la Sierra Nevada. Je fis dans cette traversée deux trouvailles botaniques, la première fut celle du *Reseda lanceolata*, espèce très-remarquable par la longueur de ses capsules, et qui croît dans les champs en jachère, l'autre, qui me fit bien plus de plaisir encore, était une magnifique *Lavatera* à fleurs roses formant un buisson de quatre pieds, et que la forme de ses feuilles cotonneuses me fit de suite juger nouvelle. Je rencontrai une caravane qui défilait pittoresquement le long d'un sentier en corniche, et animait cette contrée déserte : elle se composait de dames, d'enfants avec des chaises, des tables et tous les ustensiles d'une maison, tout cela voyageait sur le dos de je ne sais combien de mulets et de chevaux, et sous l'escorte de soldats à pied et de cavaliers. C'était un alcade nommé en dernier lieu pour la ville d'Albuñol, et qui s'y rendait avec sa famille. A un détour je me vis tout à coup en face de Lanjaron dont j'étais séparé par un profond barranco descendu de la Sierra : c'est un site si original et si enchanteur, qu'il doit rester gravé dans la mémoire de tous ceux qui ont eu le bonheur de le contempler. Qu'on se figure un penchant de montagne très-rapide, et qui des sommités de la Sierra Nevada, entre le Picacho et le Cerro Caballo, descend jusqu'au bas de la vallée; aux pentes gazonnées qui occupent les hauteurs, on voit succéder encore bien au-dessus de soi des champs de seigle, puis des bois de châtaigniers qui arrivent jusqu'au village. Lanjaron ne forme qu'une longue rue horizontale, et ses maisons blanches ressortent admirablement au milieu des arbres qui l'entourent. Plus bas, ce ne sont que des vergers remplis de vignes gigantesques, d'orangers, de citronniers, de mûriers à l'ombre desquels prospère encore une variété infinie de légumes et de fleurs; ce délicieux fouillis de verdure cache les profondeurs du vallon. L'œil peut ainsi embrasser les végétations les plus diverses groupées ensemble de la manière la plus poétique, d'un regard il parcourt leur échelle depuis ces cimes altières éternel séjour des frimats, jusqu'au jardin des Hespérides. Ce n'est que par des siècles de travail que les industrieux habitants de Lanjaron sont parvenus à créer ce paradis terrestre sur une pente naturellement stérile, en établissant une multitude de *balates*, murs secs pour soutenir les terres, d'*acequias* qui vont chercher dans des ravins éloignés une eau fertilisante, de *brazales*, canaux plus petits qui la distribuent dans chaque parcelle de terrain. Aussi les productions de ce territoire jouissent-elles d'une réputation méritée,

SCD Lyon 1

les raisins sont les plus printanniers de tout le pays, et dès le milieu de juillet on les voit arriver à Grenade; les fruits et les légumes sont tout aussi recherchés. Une telle prospérité, fruit du travail, a agi sur la moralité de la population qui se distingue avantageusement de toutes celles du voisinage. La contrebande, ce fléau de l'Espagne, le vol y sont choses inconnues, et depuis que Lanjaron est habité par les chrétiens, un seul assassinat y a été commis.

Après avoir contourné le barranco et passé le ruisseau à l'ombre d'énormes châtaigniers, j'entrai dans cet heureux village où je trouvai une posada tenue par un Français, avec des chambres très-propres et quelques meubles, ce qui est un luxe presque miraculeux dans ce pays-ci. On vient de Grenade passer ici quelques jours dans la belle saison; quoique la hauteur soit la même que celle de cette ville, le printemps y arrive plus vite et l'été y est plus tempéré, grâces aux vents maritimes qui remontent par la vallée de Motril. La mer n'est pas visible de Lanjaron, on en est séparé par la Sierra de Lujar, aux pentes boisées et couvertes de broussailles et dont la sommité doit s'élever à plus de 6000 pieds.

Vis-à-vis de Lanjaron, au pied de rochers calcaires, j'eus le plaisir de trouver en fleur, pour la première fois, la *Lapiedra Martinezii*, curieuse Amaryllidée à fleur blanche; la *Scilla maritima*, avant-courrière de l'automne, commençait aussi à se développer et le *Buplevrum gibraltaricum* balançait dans les fentes du roc ses ombelles jaunes. J'avais d'abord pensé à retourner à Grenade en remontant le ruisseau de Lanjaron jusque vers le *Cerro del Caballo* d'où je serais redescendu dans les vallées du versant septentrional; mais l'impossibilité de transporter par là les riches récoltes de mon excursion était évidente, et j'étais curieux d'ailleurs de longer, en suivant la route ordinaire, le pied occidental de la Sierra Nevada.

On met près de neuf heures à se rendre de Lanjaron à Grenade, à cause des sinuosités qu'il faut décrire autour des montagnes et des nombreux barrancos creusés dans le terrain de transport qu'il faut traverser. Le sol est argileux et stérile et ne produit que de chétifs oliviers. Une vallée qui s'efface à mesure qu'on avance et où coule un affluent du Rio Grande, sépare la base de la Nevada des montagnes boisées nommées *Sierra de las Almijarras*. Vers le milieu du chemin on dépasse l'extrémité du grand contrefort schisteux descendu du Cerro Caballo, et qui peut être considéré comme le pied occidental de la chaîne, aussitôt après on arrive au débouché d'une grande et fertile vallée vers le haut de laquelle apparaissent les villages de Nigueles et

SCD Lyon 1

d'Acequias et dont le torrent vient de la *laguna del Caballo*, au pied de la haute sommité du même nom. Le chemin est là coupé par une profonde ravine que les eaux se sont creusée dans un sol entièrement composé de débris schisteux; ce passage nommé, par les vieux historiens, le *barranco* de Durcal, était célèbre par les actions qui s'y livrèrent dans la guerre de l'Alpujarra; les Morisques connaissant parfaitement le pays, ne manquaient jamais d'y attaquer les Espagnols, et réussirent souvent à mettre le désordre dans leurs rangs. Entre Durcal et Padul le pays devient plus fertile et plus cultivé, les cartes indiquent, près de ce dernier bourg, un petit lac maintenant desséché et remplacé par des cultures. Après Padul, une pente douce conduit en peu de temps au point de partage entre les eaux qui s'écoulent dans la Vega et les affluents du Rio Grande. Ce point est déterminé par des collines argileuses qui sont la continuation du plateau situé entre Alhama et Grenade et qui le réunissent à la formation de transport et calcaire des pentes de la Sierra Nevada. Je m'arrêtai là quelques instants pour saluer la riante Vega éclairée par le soleil couchant, c'était à cette place même que, 345 ans auparavant, Abi Abdilehi ou Boabdil, dernier roi more, jeta un dernier regard sur cette belle Grenade à laquelle il disait un éternel adieu et que sa mère, l'altière Aixa, l'accabla de ses reproches. Du *Suspiro del Moro* à la Vega, il n'y a pas plus de 1000 pieds à descendre le long d'une pente doucement inclinée, au pied de laquelle se trouve le village d'Alhendin. Une demi-heure plus tard j'étais rentré à Grenade.

CHAPITRE XIII.

Dernière excursion dans la Sierra Nevada et retour à Malaga.

Le séjour de Grenade n'est pas agréable au mois d'août, à cause de la chaleur excessive concentrée par les montagnes qui entourent la plaine et empêchent l'action rafraîchissante des vents de mer. Vers le soir cependant, les promenades se remplissaient, surtout celle du Xenil la plus fréquentée, on y voyait quelques carrosses qui, par leur forme, semblaient déjà compter quelques siècles d'existence, et que traînaient des attelages de mules. Ces animaux, employés pour le trait, sont un objet de luxe en Espagne, et lorsqu'ils sont bien choisis, coûtent souvent de six à dix mille francs la paire; dans d'autres

SCD Lyon 1

pays on les apprécierait moins à cause de la forme peu élégante de leur croupe. Les aguadores circulent dans la foule, offrant aux passants de l'eau qui, suivant eux, vient de la Fuente de l'Avellano, source très-estimée à une demi-lieue de la ville, mais qui le plus souvent n'est que celle du Xenil; les plus huppés vendent des azucarrillos, les autres portent à la ceinture une poche pleine d'anis sucrés dont on mange quelques-uns avant de boire. On vend aussi là de l'*agua de cebada,* espèce de glaces faites avec une infusion d'orge et du sucre, leur prix est minime et elles passent pour très-salubres.

Je ne m'étendrai pas beaucoup sur mon dernier séjour dans la Sierra, séjour qui avait pour but la récolte de graines et de plantes à floraison tardive, je m'écartai peu alors des lieux précédemment parcourus; c'est pourquoi je ne donnerai que les détails qui pourront compléter la physionomie de ces montagnes. Les environs de San Gerònimo où je me rendis d'abord, étaient fleuris encore malgré la saison avancée, on y voyait d'énormes touffes de la *Centaurea ornata* aux capitules armés d'énormes épines et qui mérite son nom par l'abondance de ses fleurs et l'éclat de ses corolles orangées. La *Chamæpeuce hispanica* non moins élégante, croissait abondamment à la lisière des broussailles. La moisson était alors entièrement terminée, et on était activement occupé à séparer le grain des épis dans la *hera,* terrain circulaire et bien tassé, où trois mulets attelés de front trottaient sous la conduite d'un des fils du fermier, debout sur un petit traîneau dans l'attitude des anciens guerriers grecs sur leur char de guerre. Les bords du Monachil, si délicieux naguères et où des digitales, des *Heracleum* et mille autres plantes fleurissaient au bord même du torrent, avaient été ravagés pendant mon absence par une de ces trombes ou *avenidas* si fréquentes dans la montagne. Les rives ne présentaient plus qu'un gravier aride entre-mêlé de quartiers de roche, et on voyait les traces de l'inondation jusqu'à 20 pieds au-dessus de l'eau.

On se rappelle cette petite caverne nommée *cueva de Panderon,* située à 8600 pieds de hauteur, sur la croupe du grand contrefort descendu du Picacho, j'allai m'y établir pendant une quinzaine de jours pour être à proximité des points culminants et faire des excursions dans tous les sens. Les deux neveros auxquels elle servait de refuge, nous la cédèrent hospitalièrement et passaient la nuit en plein air enveloppés dans leurs capas quand il faisait beau, ou à un quart de lieue dans une autre *cueva* si le temps était à l'orage. L'office de ces gens est de veiller à ce qu'on ne vienne pas clandestinement chercher de la neige, cette exploitation est un privilége de la ville de Grenade dans toute l'étendue de la Sierra Nevada; même sur le ver-

SCD Lyon 1

sant méridional du Mulahacen, il faut pour s'en procurer acheter une *licencia* ou permission; mais on comprend que dans ces parties reculées où la surveillance est impossible, cette règle n'est pas toujours rigoureusement observée. Vers le soir, nons voyions régulièrement arriver une vingtaine de mulets partis le matin de Grenade, on les laisse se reposer quelques heures et manger le foin et l'orge qu'ils ont apportés, puis muletiers et neveros se dirigent vers le ventisquiero ou amas de neige le plus voisin; dans les années très-chaudes comme celle-ci, on est obligé, pour en trouver, de descendre au Corral, on charge ensuite la glace dans des paniers de sparterie enveloppés de paille, et on la descend à la ville où elle est déjà rendue au matin. A la porte de Grenade, chaque charge est frappée d'un droit de consommation de vingt réaux, ce qui augmente beaucoup le prix de cette denrée si indispensable dans ce pays. Pour se remettre de leurs fatigues de la nuit, les neveros passent la journée à dormir, le froid et les intempéries dont ils souffrent à cette hauteur, rendent leur métier pénible et les exposent à des rhumatismes. Notre caverne, formée par un mur sec appuyé contre la paroi surplombante d'un rocher, se fermait par une longue dalle de schiste, et ne contenait que la place suffisante pour mon domestique et moi couchés à côté l'un de l'autre, et pour un petit foyer dont la fumée s'échappait par les fentes. Nous construisîmes à côté un autre abri pour protéger mon papier et nos provisions, et nous parvînmes très-vite à nous arranger passablement. L'arrivée journalière des arrieros nous permettait de faire venir de Grenade tout ce dont nous avions besoin, les troupeaux qui s'élevaient chaque jour jusqu'à cette hauteur, nous fournissaient abondamment de lait, et nous achetions de temps à autre un mouton que nos amis les neveros nous aidaient à manger et dont la toison soigneusement conservée servait à tapisser la caverne. Le soir, au retour de nos excursions, nous allumions avec parcimonie un petit feu avec quelques branches de genévrier et de sabine, seuls arbustes qu'on trouvât dans le voisinage et qui y devenaient rares, puis nous préparions un repas que notre appétit nous faisait paraître délicieux et que nous terminions par une jatte de thé. J'avais renvoyé à San Geronimo, Pedro et son mulet, le pauvre animal ne pouvait pas trouver une nourriture suffisante dans le gazon rare et court des environs, et pendant l'unique nuit où nous le gardâmes avec nous, il ne cessa de pousser des cris désespérés, tremblant de froid et surtout effrayé par les hurlements des loups qui retentissaient sans interruption dans les rochers du barranco de Gualnon où ils sont nombreux. Nous n'étions guère mieux dans notre *cueva* dont les murs presqu'à jour nous protégeaient bien peu contre un vent glacé; en

SCD Lyon 1

outre, pendant le mois d'août les sommités de la Sierra sont exposées à de continuels orages de grêle et de pluie. Il ne se passait guère de nuits où nous ne fussions réveillés par les éclats rapprochés du tonnerre, ce qui était peu rassurant, placés comme nous l'étions sur une croupe dont notre rocher formait le point le plus saillant, puis venait une pluie si abondante qu'il fallait en hâte rallumer la lumière pour recueillir au mieux, à l'aide de tous nos ustensiles, l'eau des gouttières qui faisaient irruption dans la caverne. Ces orages arrivent par le vent du sud avec la rapidité de l'éclair et disparaissent de même, j'en ai compté jusqu'à six dans la même journée. Cette fréquence s'explique facilement par la hauteur de la Sierra Nevada et sa situation tout près de la mer dont l'évaporation produit beaucoup de vapeurs; la proximité de l'automne qui, sous ces latitudes, amène un changement de temps et des pluies abondantes y contribue aussi; sur les chaînes moins élevées telles que la Tejeda et la Sierra de Gador, les pluies sont plus rares et commencent dans une saison plus tardive. Cette station dans la région des nuages avait cependant aussi ses charmes, on se ferait difficilement une idée de la beauté du coucher du soleil et de l'éclat des étoiles, souvent un orage rembrunissant une partie du paysage produisait le contraste le plus pittoresque avec la sérénité et les tons chauds du reste; un soir entre autres, après une longue pluie presque tropicale, une partie de la Vega paraissait changée en lac, nous la voyions à travers un voile de vapeurs dorées par les rayons du soleil, tandis qu'à droite, un ciel d'encre sillonné d'éclairs nous cachait les cimes rapprochées de Vacares.

J'étais admirablement placé pour visiter les points intéressants de la montagne, le Borreguil de San Geronimo était tout près à 300 ou 400 pieds plus bas que nous, tandis qu'en une heure et demie je pouvais arriver facilement au sommet du Picacho. Le Corral de Veleta était plus rapproché encore, et la petite lagune de San Juan aux bords tout couverts de *Gentiana pneumonanthe* et *Boryi*, s'étendait à une portée de fusil en dessous de la caverne. La maigre végétation des environs se composait de l'*Artemisia granatensis*, *Lepidium stylatum*, *Arenaria tetraquetra*, *Erodium trichomanefolium*, *Thymus serpylloïdes*, *Teucrium aureum* et quelques graminées. Le *Sedum amplexicaule* et l'*Echium flavum* remontaient jusqu'à la cueva à l'abri des rochers, tant dans cette flore méridionale l'exposition peut altérer les limites des diverses régions. Dans les endroits humectés par des plaques de neige fondante, le sol était teint en rose par les fleurs du joli *Umbilicus sedoïdes* qui croissait avec profusion.

SCD Lyon 1

Je raconterai brièvement ma plus longue excursion qui me conduisit encore une fois sur les flancs du Mulahacen et à Vacares. Je me dirigeai d'abord en longeant les pentes occidentales du Picacho au pittoresque Borreguil de Dylar composé de divers bassins séparés par des rochers, et dont chacun contient une mare ou un lac en miniature ; là sur le limon desséché je cueillis une curieuse variété du *Polygonum aviculare* à tige longue à peine d'un pouce. Les talus environnants m'offrirent la végétation la plus luxuriante que j'eusse trouvée encore à ces hauteurs, on y trouvait l'*Eryngium glaciale*, le *Reseda complicata* formant de petits buissons arrondis, la digitale pourpre, la *Crepis oporinoides*, le *Meum athamanticum* et surtout le magnifique *Carduus carlinoides* des Pyrénées, aux fleurs roses et au feuillage blanchâtre. Un sentier tournoyant, mais praticable pour les mulets, me conduisit de ce vallon, en une demi-heure, au Collado de Veleta, d'où je descendis par une pente encore plus rapide et absolument stérile, dans les premièrs borreguils du barranco de Poqueyra. La traversée horizontale de tous les vallons dont se compose la partie supérieure de ce barranco est fort pénible, parce que les ravins se creusent profondément dès leur origine, et qu'il faut sans cesse monter et descendre. Quant à suivre immédiatement les crêtes, c'est impossible, je pus à grand' peine m'approcher à deux ou trois endroits de leur bord coupé à pic et, me penchant avec précaution, voir à mes pieds d'horribles précipices et la lagune allongée dite laguna *Larga* dont le ruisseau court rejoindre le *Barranco de Infierno*. Le long de ces crêtes désolées, le schiste est entièrement à nu, et on ne voit d'autre plante que quelques touffes éparses de la *Festuca pseudoeskia*, seule espèce assez robuste pour résister aux vents glacés qui balayent sans cesse cette arête. Sur le versant sud je trouvai aussi plusieurs lacs, un entre autres de plus d'un quart de lieue de circuit qu'on nomme *la Caldera*. La végétation était tout-à-fait celle de l'autre côté de la chaîne, avec moins de variété peut-être, et n'était pas plus avancée à la même hauteur, les taches de neiges y étaient tout aussi fréquentes. Je remarquai cependant que les plantes de la région alpine remontaient plus haut que dans les vallées de Grenade, ainsi déjà à plus de 8500 pieds, on retrouvait des tapis de *Juniperus sabina* et des taillis de *Genista aspalathoides* avec la *Festuca granatensis* comme fond du pâturage. A la même hauteur s'élevaient, le long des rochers, le *Sedum glanduliferum* et l'*Antirrhinum molle*. Nous arrivâmes le soir, très-fatigués, dans le vallon le plus oriental de Poqueyra et au pied immédiat du Mulahacen, à 7500 pieds d'altitude environ ; il y avait là des champs de seigle et d'autres de maïs cultivé seulement comme fourrage, la moisson était presque partout

SCD Lyon 1

terminée. Ces cultures appartiennent à des paysans des villages inférieurs de Pitres et de Capileyra, qui y passaient la nuit dans une caverne assez étendue où nous nous retirâmes aussi. Les prairies humides des environs étaient couvertes d'un magnifique Seneçon de quatre à cinq pieds de haut portant un corymbe de grandes fleurs jaunes; là commençait une grande *acequia* ou canal qui, à ce que me dit un riche labrador de Pitres, faisait toute l'existence de ce village, sur le territoire duquel elle arrive après un trajet de plusieurs lieues, aussi quand une *avenida* l'a coupée ou obstruée, ce qui arrive souvent, toute la population masculine arrive en masse pour la réparer.

Le jour suivant, tournant autour du Mulahacen, j'arrivai sur le revers oriental de cette montagne, Trevelez pouvait se distinguer à une immense profondeur au-dessous de moi; je traversai des vallons humides encaissés entre les rochers et fort riches en fougères et en mousses, j'eus la surprise d'y trouver à près de 9500 pieds de hauteur, des éboulis couverts des touffes fleuries du *Ligusticum pyrenæum*. J'arrivai enfin à mon ancienne station du *Hato de Gualchos;* et je visitai ensuite un plateau assez étendu, qui règne au nord-est du col de Vacares et dépasse aussi 9000 pieds, là, passe un sentier qui vient de l'Alpujarra, et par lequel on peut descendre ou à Guadix, ou à Grenade en allant joindre la loma de Maytena. Le sol formé de débris schisteux, est déjà moins couvert de gros quartiers de roc, que dans la partie plus occidentale de la Sierra, la végétation très-rabougrie s'y composait de l'*Avena glacialis, Ptilotrichum spinosum, Alyssum diffusum, Eryngium glaciale, Erodium cheilanthifolium, Artemisia granatensis, Arenaria pungens* et une jolie variété de la *Sideritis scordioides* couverte d'un épais duvet blanc.

La position de ces plateaux, assez avancés au nord, me permit d'y bien examiner la structure de la partie de la Sierra Nevada située à l'orient. La ligne de faîte s'y compose d'une suite de mamelons peu élevés au-dessus des cols qui les séparent, ces mamelons sont arrondis, sauf au nord où ils présentent quelques escarpements. Les vallons qui y prennent naissance sont infiniment plus courts et ont une pente plus rapide sur le versant septentrional que sur l'autre. La plaine de Guadix où vont se terminer ces vallons, et que j'avais à mes pieds, est pour le moins aussi élevée que la Vega de Grenade; les terrains salés y abondent et elle me parut d'une extrême stérilité, les bords encaissés de quelques cours d'eau contrastaient avec le reste par leur verdure. Je pus distinguer dans tous ses détails la ville de Guadix à 4 ou 5 lieues de moi en ligne directe et au nord-ouest. A l'occident de cette ville et au pied d'une

SCD Lyon 1

montagne calcaire nommée la Sierra de Baza, on voit la plaine se séparer en deux branches comme une mer qui entourerait un îlot rocailleux, l'une de ces branches contourne le pied de la Sierra Nevada et va rejoindre la partie supérieure de la vallée d'Almeria. C'est la vallée qu'on nomme le Marquesado et on y voit de nombreux villages. La branche du nord se dirige du côté de la ville de Baza, que nous cachait la montagne du même nom. Au milieu de cette partie de la plaine s'élève un massif de rochers tout-à-fait isolé et qu'on nomme Sierra de Jabalcol. Bien plus loin, au nord-est, la vue était bornée par la Sierra Segura. A l'occident de Guadix, le même plateau vient se terminer au pied de ce labyrinthe de montagnes calcaires qu'on nomme les Sierras de Grenade et qui la séparent de la Vega; il me semble cependant que, plus au nord, entre ces Sierras et celle de Jaën, il doit y avoir une communication de plein-pied entre ces deux plaines intérieures.

Du port de Vacares, mon retour à Panderone ne m'offrit plus rien de bien intéressant; après être descendu avec beaucoup de peine, vu la rapidité des pentes au fond du barranco de Infierno, j'en suivis le cours, tantôt sur des pelouses, tantôt dans des bosquets de *Quercus toza;* de temps en temps il fallait franchir de petits torrents descendus des ravins abruptes de la Laguna Larga et des crêtes environnantes; ce fond de vallée m'offrit un mélange assez curieux de plantes alpines et de celles de la région montagneuse. A Casoleta les pâturages étaient déjà entièrement roses des fleurs de la *Merendera bulbocodium* qu'on appelle *Centinela;* les premières pluies d'automne font sortir cette plante de toutes les pelouses dans toute la région comprise entre 4 et 6 mille pieds de hauteur.

Le 2 septembre, toutes mes herborisations enfin terminées, je redescendis dans la plaine par le vallon de Dylar que je n'avais jamais suivi : il est plus précipiteux et plus pittoresque que celui de Monachil, et le ruisseau y forme une suite de jolies cascades, plus bas ses rives sont ombragées par de nombreux *Salix capræa* très-vieux et au tronc très-gros; la difficulté des lieux est probablement ce qui a sauvé jusqu'ici ces arbres de la destruction. La formation calcaire sur le contrefort de droite s'élève là jusqu'à 7000 pieds; mais il faut descendre assez bas dans le fond de la vallée pour la rencontrer, parce qu'elle est assez inclinée et superposée au schiste. J'allai passer la nuit au Cortijo de Rosales situé à une hauteur analogue et dans une position semblable à celle de San Geronimo, à une petite hauteur au-dessus de la rivière de Dylar et sur les pentes méridionales de Trevenque, les pentes des environs étaient couvertes d'*Artemisia camphorata*, d'*Inula*

SCD Lyon 1

montana, de *Jasonia tuberosa* en pleines fleurs. Je gravis le jour suivant une chaîne de rochers calcaires et découpés en pointes aiguës. Ils sont situés de l'autre côté de la vallée et on les distingue très-bien de Grenade, sous le nom d'*Aguilones de Dylar*. Je pus jouir de là d'une vue très-étendue sur une partie de la route que j'avais faite quelque temps auparavant en revenant de Lanjaron à Grenade, sur toute la riche vallée de Durcal, la plaine de Padul et les collines argilleuses et stériles qui couvrent la base de la montagne jusqu'au Suspiro del Moro. La végétation était à peu près la même que celle de Trevenque, des pins rabougris étaient aussi épars sur les pentes; je cueillis en descendant la *Jasione foliosa* déjà observée sur la Sierra de Gador et le *Ptilotrichum longicaule,* crucifère très-tardive et remarquable par ses tiges allongées et cassantes.

Du Cortijo de Rosales je descendis une lieue plus bas, au Cortijo de Sévilla; là, laissant le cours du Dylar qui, de même que le Monachil, s'engage dans des précipices avant d'arriver à la plaine, je suivis pour m'y rendre aussi des pentes allongées et très-monotones où toutes les plantes annuelles avaient déjà disparu, mais où j'en observai d'autres, entre autres le *Lavandula lanata,* aux feuilles très-odorantes et qu'on pourrait substituer avantageusement à la *spica,* les *Cirsium echinatum* et *odontolepis,* et enfin l'*Odontites longiflora* qui à cette époque de sa croissance a des tiges effilées souvent longues de plus d'un pied. J'atteignis la Vega au village de la Subia, situé à une lieue de Grenade, dans la position la plus riante.

Je ne demeurai dans cette dernière ville que le temps nécessaire pour charger sur une galère les nombreux paquets qui contenaient mes précieuses récoltes. J'aurais désiré prendre, pour retourner à Malaga, un chemin différent et visiter Loxa dont la position est, dit-on, fort pittoresque; mais le désir de revoir la Tejeda et d'y recueillir des graines, me fit renoncer à ce projet. Le plateau entre Grenade et Alhama n'offrait plus rien de cette flore curieuse qui m'avait charmé deux mois plus tôt: tout était desséché, la seule *Statice globulariæfolia* égayait ces tristes contrées par ses panicules bleuâtres. En partant d'Alhama au matin, je laissai toute la ville en rumeur, les hommes se réunissaient sur la place publique, mais non plus comme à l'ordinaire pour tenir conseil : les uns étaient armés de pioches et d'instruments de labourage, d'autres cachaient sous leurs manteaux de longues escopettes. Il s'agissait d'aller travailler et ensemencer des terres que la ville prétend posséder de temps immémorial, et que de temps immémorial aussi le village de Zafarraya lui dispute. Comme c'est assez l'usage en Espagne, la question est demeurée

SCD Lyon 1

indécise, et toutes les années les gens d'Alhama, qui sont les plus forts, la tranchent en leur faveur et vont, avec un appareil militaire, prendre possession de l'endroit en litige. Il y a quelques dix ans que leurs adversaires voulurent leur résister à main armée, et eurent leur village presqu'entièrement brûlé, depuis ils n'ont garde de s'y frotter, et se contentent de protester contre cette usurpation.

Au pied de la Tejeda je trouvai abondamment une Cynarée curieuse que j'avais déjà vue à la Sierra Nevada, près de Pulche. C'était un Artichaud de 2 à 3 pieds de haut, aux têtes plus petites que dans l'espèce ordinaire, mais armées d'énormes épines étalées; les corolles, les feuilles et toutes les parties de la plante ont une teinte blanchâtre. Après un été sans pluie il ne restait que peu de plantes en fleur au haut de la montagne, à l'exception de l'*Andryala Agardhii,* dont les branches latérales s'étaient développées et avaient refleuri, de la *Merendera* et d'un joli *Crocus* violet. Nous ne trouvâmes personne au sommet, et il fallut passer la nuit dans la hutte d'épines qu'on connaît déjà, veillant alternativement, mon domestique et moi, afin qu'on ne volât pas notre mulet et notre bagage. Le lendemain ce fut bien une autre affaire, lorsqu'il s'agit de le charger pour descendre les pentes rapides qui mènent à Canillas; je n'avais plus avec moi Pedro qui m'avait demandé de le laisser retourner dans son village, et il n'y a qu'un Espagnol qui sache arranger les paquets sur une bête de somme, les placer de manière à maintenir l'équilibre et se reconnaître au milieu des cordes et des nœuds qui assujettissent le tout. Nous eûmes beau faire de notre mieux, la maudite charge tournait à chaque quart d'heure et je commençais à désespérer d'arriver au bas de la montagne, lorsqu'un berger qui était heureusement dans le voisinage, s'aperçut de notre embarras et vint nous tirer d'affaire.

Rien n'était plus riant que le sentier qui descend de Canillas à Velez, par une belle soirée de septembre et avec le panorama de la côte sous les yeux. A chaque pas je rencontrais des troupes joyeuses qui remontaient au village après avoir travaillé toute la journée à la récolte des *pasas,* dans les vastes vignobles qui couvrent les collines; des ânes et des mulets étaient chargés de raisins déjà secs et contenus dans des caisses en bois de pin et de la contenance d'un arroba. On fait sécher le raisin sur le sol dans la vigne même, et comme il faut continuellement le retourner, la présence de nombreux ouvriers est indispensable, et il en afflue en cette saison de tout l'intérieur du pays et de l'Alpujarra. Lorsque pendant cette opération la pluie vient à tomber, c'est un grand malheur pour toute la contrée, le raisin pourrit ou perd au moins

SCD Lyon 1

beaucoup de sa qualité. Pour obvier à cet inconvénient, on a, du côté de Velez et de Malaga, des séchoirs en briques qu'on peut couvrir, mais on fait perdre aux grains en les transportant ainsi, leur fleur qui est très-estimée. Le sol de ces vignes, dans les endroits mal cultivés, était couvert des *Carlina sulfurea* et *corymbosa*. Je cueillis aussi sur leur lisière de rares ombellifères en fruits mûrs, entre autres la *Margotia laserpitioides*.

A Velez-Malaga on s'occupait de la récolte des cannes à sucre que l'on coupait pour les porter à l'*ingenio;* la *Conyza sicula,* plusieurs *Cyperus* et le *Saccharum Ravennæ* ornaient les endroits humides, la rivière épuisée par la sécheresse et les saignées, avait son lit complétement à sec; mais on retrouvait encore, en creusant dans le sable, une eau fraîche et pure. Le 14 septembre je rentrais à Malaga après deux mois et demi d'absence.

CHAPITRE XIV.

Excursion à la Sierra de la Nieve.

Quoique la saison fût bien avancée pour herboriser, je tenais beaucoup à visiter encore la *Sierra de la Nieve* ou de *Toloz,* éloignée de huit lieues de Malaga, et où j'espérais retrouver le Pinsapo, ce fameux pin des montagnes d'Estepona sur lequel je n'avais encore que des connaissances bien imparfaites. Accompagné de messieurs Hænseler et Prolongo que je décidai à faire avec moi cette course, je me mis en route par une belle matinée de la fin de septembre. Ce moment de l'année est délicieux pour voyager en Andalousie, le temps est encore serein, la chaleur modérée et les nuits fraîches, partout on trouve des raisins si exquis qu'à eux seuls ils pourraient servir de nourriture; leur variété est infinie sous le rapport de la couleur, de la grosseur, de la saveur, comme sous ceux de l'époque de maturité et de l'usage auquel on les destine : les uns ne sont employés qu'à faire du vin, d'autres à être séchés, d'autres enfin se mangent frais. La nature commençait à se réveiller de ce sommeil auquel elle est condamnée à la fin d'un été d'Espagne; et quelques plantes bulbeuses telles que le *Leucoium,* le *Narcissus* et le *Scilla autumnalis,* annonçaient l'approche des pluies équinoxiales et des mois d'hiver qui, dans ce

SCD Lyon 1

pays-ci sont un vrai printemps. Les champs en jachère étaient tout jaunis par les panicules du *Tanacetum annuum* et l'*Inula viscosa* ornait encore les arroyos. Sur les talus on voyait les gros capitules roses de l'*Acarna gummifera,* chardon sans tige et dont les feuilles sont depuis longtemps desséchées à l'époque de sa floraison. La découverte qui me fit le plus de plaisir fut celle de la Mandragore qui fleurissait en abondance dans les champs et au bord des acequias. Je désirais depuis longtemps voir cette plante, autrefois si fameuse par ses vertus médicinales et surtout par les fables populaires dont elle fut l'objet; on sait entre autres, qu'au moment où l'on coupait sa racine, elle poussait un cri qui donnait inévitablement la mort à tout être qui l'entendait; voici comment on s'y prenait pour se la procurer sans danger. Il fallait déchausser avec soin la plante, la couper par la base aux trois quarts en faisant bien attention de ne pas la séparer entièrement, puis attacher un chien de manière à ce qu'en l'appellant de loin, il donnât une secousse qui finissait d'arracher la Mandragore; le pauvre animal tombait mort à l'ouïe du gémissement qu'émettait la racine et on pouvait alors venir la ramasser; la meilleure était celle qui avait été arrosée de l'urine d'un pendu. Dans de certaines parties de l'Espagne les charlatans taillent en figure humaine cette racine charnue et épaisse, ainsi que celle de la *Bryonia,* et complètent la ressemblance en y plantant des grains d'avoine qui, dans un lieu humide, poussent des radicelles, lesquelles simulent de la barbe et des cheveux; ils vendent ensuite ces figures à des paysans ignorants, en leur persuadant qu'elles ont la vertu de conjurer les maléfices.

Après la venta de Cartama, grand hangar situé à une demi-lieue au nord du village de même nom, et où se sépare sur la droite le chemin qui mène aux bains très-fréquentés de Carratraca, nous quittâmes le plat pays pour nous élever insensiblement le long de terrains argileux qui occupent la base des montagnes. On y voit des bois d'oliviers et des cultures de blé qui ne réussissent pas dans les années trop sèches. Quelques *Asparagus,* le *Teucrium spinosum* et la *Phlomis herbaventi* ornaient seules ce pays monotone couvert des tiges desséchées des *Cynara horrida* et *cardunculus* et de l'*Echinops strigosus.* Nous laissâmes à deux lieues plus à l'ouest, le grand village de Casarabonella qu'on apercevait pittoresquement niché au pied des montagnes, et nous arrivâmes à Alozayna, d'où une montée assez rapide d'une heure et demie à travers les collines, nous conduisit à Yunquera où nous devions nous arrêter; c'est un bourg situé à plus de 2000 pieds de hauteur sur les flancs de la Sierra, au milieu d'un plateau fertile et bien arrosé; son air vif

SCD Lyon 1

et la belle vue dont on jouit en font un des lieux les plus agréables de toute la province. Logés là chez un des principaux habitants, ami de M. Prolongo, nous y passâmes trois jours d'une manière fort agréable, occupés à parcourir les environs. Tout près du village, au fond d'une gorge pittoresque, est une des sources du *Guadaljore* ou *Rio-Grande de Malaga;* ce lieu encaissé était encore tapissé d'une charmante verdure. Au-dessus de Yunquera on trouve une vieille tour qui surmonte une éminence sablonneuse où je recueillis deux plantes bien rares, mais trop avancées, la *Jurinea pinnata* et l'*Erodium guttatum*. Là s'ouvre un vallon entre la Sierra de la Nieve à gauche et une autre montagne calcaire moins élevée, qu'on appelle *Sierra de Yunquera*. C'est par ce chemin, en suivant le pied de la première chaîne, que nous allâmes visiter, à son revers septentrional, le *desierto de las Nieves*, jolie vallée solitaire plantée de vignes dans le bas et entourée de tous les côtés de hauteurs boisées ou buissonneuses. Au fond, à côté d'un grand parc entouré de murs et planté de toutes espèces d'arbres, s'élèvent en amphithéâtre de grandes constructions abandonnées qui furent, jusqu'à ces dernières années, le *couvent de Nuestra Señora de las Nieves*. Ce nom fait sans doute allusion aux neiges qui couvrent pendant cinq mois les sommités de la Sierra; car dans la vallée située à 3500 pieds de hauteur seulement, elles ne doivent pas couvrir long-temps le sol; quoi qu'il en soit, la position du monastère avait été admirablement choisie, solitude complète, air pur et frais, site varié et romantique, tout se trouvait là réuni. Nous nous arrêtâmes dans un pressoir ou *lagar* qui était en activité; de même que dans les autres pays du midi, les vignerons foulaient le raisin de leurs jambes nues dans un grand bassin en pierre avant de le porter sur le pressoir. Là, nous nous séparâmes, et pendant que mes compagnons allaient explorer le parc du Convento, d'où ils rapportèrent une variété remarquable de l'*Odontites viscosa*, je montai à gauche jusqu'au pied de rochers perpendiculaires. Je pus juger par les débris que je trouvai, des richesses botaniques que doit fournir cette localité dans une meilleure saison, le *Sarcocapnos enneaphylla* y formait de grandes touffes encore fleuries, ainsi qu'un joli *Galium* à feuilles luisantes qui me parut nouveau. Un peu plus bas les fentes du roc étaient ornées par le *Dorycnium suffruticosum*, la *Cephalaria leucantha* et par l'élégant *Buplevrum Gibraltaricum* qui, pour la première fois, se montrait à moi dans une position accessible.

Le lendemain nous partîmes, dans l'après midi, pour monter à la Sierra. Jusqu'au premier tiers de la hauteur, les pentes sont couvertes de maquis, la végétation, quant aux espèces, présente beaucoup d'analogie avec celle de

SCD Lyon 1

la Sierra de Mijas : c'est en effet la même nature de terrain, un calcaire compacte et brillant mêlé de sable. Le long des vignes qui, sur ce versant, s'élèvent très-haut, j'observai les tiges desséchées d'une sauge à feuilles très-odorantes et j'en recueillis les graines qui depuis m'ont fourni une des plus belles plantes d'ornement que j'aie rapportées d'Espagne. Vers le haut de cette zone d'arbustes commence le *Cistus laurifolius* qui est très-abondant pendant le second tiers de l'ascension ; tout près de là, le guide nous montra de loin le premier pinsapo ; poussant des cris de joie nous courons pleins d'émotion, mais hélas, l'arbre ne portait point de fruits, un second, un troisième me donnent successivement de fausses espérances, enfin je suis assez heureux pour en apercevoir un dont les branches supérieures sont chargées de cônes dressés. On se hâte de grimper pour les recueillir, et il ne nous reste plus de doute sur le genre de cet arbre singulier. C'était certainement un *Abies* voisin de notre sapin blanc ; mais très-distinct par la brièveté et la disposition de ses feuilles et par les écailles bractéales de ses fruits plus courtes et non plus longues que les écailles carpellaires. Le principal but de mon excursion était atteint, et je m'acheminai vers le sommet de la montagne avec un nouveau courage, malgré une pluie fine et un brouillard qui ne permettait pas d'y voir à une grande distance ; ce ciel brumeux était d'ailleurs pour nous, en Andalousie, une nouveauté presqu'agréable. Une fois entrés dans la région alpine, je retrouvai une foule de vieilles connaissances de la Tejeda et de la Nevada, *Phlomis crinita, Erodium trichomanefolium*, une variété très-velue de l'*Astragalus aristatus*, *Ononis dumosa*, l'*Erinacea*, etc. Mes compagnons, M. Prolongo surtout, qui n'avait encore herborisé que dans la plaine, s'étonnaient de la richesse de cette flore, et étaient déjà impatients de revenir l'étudier dans une saison plus favorable. Dans la partie supérieure de cette Sierra, les pentes sont très-douces, la croupe très-étendue et occupée par de petits plateaux et par des bassins ou dépressions peu profondes. On y voit des bosquets formés d'un chêne qui, par son port, ressemble à un pommier, mais atteint 30 ou 40 pieds de hauteur ; la forme assez curieuse et très-variable de ses feuilles, sa station supérieure de près de 2000 pieds à celle du *Quercus faginea* et quelques autres caractères me le font envisager comme une espèce distincte, et des échantillons en fleur que j'ai reçus depuis, m'ont montré que c'était le même que j'avais observé au printemps entre Igualeja et Ronda. L'étude des chênes de l'Espagne est encore bien loin d'être complète, à cause des variétés nombreuses qu'ils présentent et de la différence de leurs feuilles suivant l'époque où on les cueille. Un

SCD Lyon 1

botaniste fixé dans le pays pourra seul résoudre ces difficultés et nous apprendre, entre autres, si le chêne à glands doux est bien une espèce distincte ou simplement une variété du chêne vert. L'*Abies pinsapo* formait à lui seul de petits bois plus clair-semés, et je rencontrai aussi quelques pieds isolés d'Ifs, de Sorbiers et d'*Acer opulifolium*. Nous nous établîmes pour dormir dans une hutte en branches, construite par les neveros de Ronda mais alors déserte, un reste de ventisquiero nous fournit de la neige et de l'eau pour préparer notre repas, et nous passâmes gaiement une nuit pluvieuse. Le site me rappelait d'une manière fappante quelques endroits des forêts du Jura, c'étaient des roches calcaires presqu'à pic mais crevassées, couvertes de mousses et ombragées par des pinsapos qui avaient crû dans leurs fentes, à leur pied était une pente toute couverte aussi de pinsapos plus grands et dont quelques-uns s'élevaient à une soixantaine de pieds. Cet arbre a dans sa jeunesse une forme pyramidale; mais elle devient ensuite cylindrique, parce que les branches commencent très-bas sur le tronc et sont toutes à peu près de la même longueur. Les cônes ne se trouvent que sur des pieds âgés et seulement sur les rameaux terminaux; on sait que parmi les espèces de ce groupe ils ne tombent jamais, mais leurs écailles se détachent à la fin de l'automne en laissant leur axes dépouillés : cela m'expliqua pourquoi au printemps je n'avais pu trouver à la Sierra Bermeja aucune trace de fruits. Je récoltai là une grande quantité de cônes déjà parvenus à leur grosseur, mais verts encore, néanmoins ils achevèrent de mûrir dans la caisse où je les avais renfermés, et de retour en Suisse, de nombreuses graines m'ont fourni le moyen de répandre cet arbre qui supportera, j'espère, les hivers de l'Europe moyenne, puisqu'il croît ici jusqu'à une hauteur de 5600 pieds.

Au matin suivant, nous quittâmes le revers occidental de la montagne, et après une heure de marche à travers les plateaux et les vallons, sans monter beaucoup, nous arrivâmes à l'endroit nommé *Pilar de Tolox*, situé tout près d'une forêt de pinsapos très-gros et très-vieux, et qui atteignent là leur limite supérieure; c'est un charmant site, quoiqu'on n'y ait pas de vue; d'une paroi de rocher percée de crevasses, s'échappent de nombreuses sources recueillies dans de grandes piscines rustiques à l'usage des troupeaux qui habitent la Sierra dans l'été. Ces cavernes où suinte une humidité fertilisante sont tapissées de diverses plantes, l'*Erinus alpinus*, la *Jasione foliosa* et une charmante *Asperula* à tiges pendantes et à fleurs d'une jaune orangé. Le *Rhamnus pumilus* et une très-curieuse forme rabougrie du *Rhamnus alaternus* croissent aussi dans les fentes. Au-dessus du Pilar s'élève un monticule nu à

SCD Lyon 1

pente rapide qui forme le point culminant de toute la montagne, on le nomme *las Plazoletas,* et son altitude est de 6000 pieds. J'y montai et y trouvai encore les débris d'une foule de plantes dont quelques-unes étaient nouvelles pour moi, et m'ont été envoyées depuis par mes deux compagnons. La vue s'étend sur toute la Vega de Malaga et tout le littoral depuis les montagnes d'Afrique et Gibraltar, jusqu'au Picacho et au Cerro del Caballo qu'on distingue encore dans le lointain. Le plateau et la ville de Ronda, quoique très-rapprochés, sont cachés par la chaîne calcaire qui règne au sud-est de cette ville et derrière laquelle s'élève le pic de St Cristoval, en revanche nous ne perdions aucun des détails de la vallée d'Igualeja. Le côté du panorama qui était le plus nouveau pour moi, était celui du nord où s'étendaient les Sierras pelées d'Antequera et de Loxa, et au-delà, les immenses plaines stériles d'Osuna et d'Estepa, avec plusieurs lacs salés qui brillaient au soleil.

Nous redescendîmes sur le village de Tolox par un sentier raboteux et le long duquel on quitte très-vite la région boisée. A une hauteur de 4000 pieds environ, nous arrivâmes au *Tajo de la Caina,* paroi de rochers très-élevée, à escarpements tournés au sud et vers laquelle, d'après quelques indications données autrefois par Clemente à M. Hænseler, j'espérais trouver quelques plantes rares. Il est assez difficile d'aborder le pied de ces rochers, et on n'y parvient qu'en suivant un sentier très-étroit; mais nous fûmes ravis en y découvrant une magnifique Centaurée à tronc aussi gros que le bras et à feuilles argentées de la forme de celles de la *Centaurea Ragusina* et beaucoup plus grandes; les fleurs étaient malheureusement passées depuis longtemps, mais grâces encore à mes deux amis qui y retournèrent l'année suivante, j'en possède de jeunes pieds vivants et les collections d'orangerie s'enrichiront d'une plante qui deviendra un de leurs plus beaux ornements. Le *Rhamnus lycioides,* la *Stachys circinnata,* le *Jasminum fruticans,* le *Buplevrum Gibraltaricum* ornaient les parois inaccessibles du roc. A partir de là recommençaient les vignobles qui couvrent le reste de la pente. Fatigués et altérés de soif, nous eûmes le bonheur de rencontrer un homme qui, le fusil sur l'épaule, veillait à la sûreté des raisins et qui alla nous chercher une provision des plus belles grappes sans vouloir accepter aucune rétribution. Toloz où nous passâmes la nuit est situé beaucoup plus bas que Yunquera, à deux lieues au midi de ce dernier village sur un autre affluent de Rio-Grande.

Le jour suivant, qui était celui de notre retour à Malaga, nous descendîmes au travers d'olivètes très-étendus, jusque sur les bords de ruisseaux

SCD Lyon 1

descendus des environs de Monda, et où je recueillis les *Cyperus globosus* et *turfosus*. Toute cette contrée est pittoresque, fertile et doit être charmante au printemps. Dans des terrains argileux et aussi durs que la pierre, je trouvai déjà épanouies les fleurs du *Colchicum Lusitanum*, grandes, roses, rayées de stries croisées et pâles à la manière des Fritillaires et au nombre de deux ou trois sur la même hampe; il difficile de comprendre comment des boutons aussi tendres parviennent à percer un sol si sec et si tenace que je pouvais difficilement entamer de ma pioche.

Nous avions laissé sur la droite et assez haut sur les collines les villages de Coin et d'Alhaurin, et nous vînmes passer le gros du jour à Cartama. La route que nous venions de faire et surtout celle qui nous restait pour atteindre Malaga, n'était pas sans danger dans ce moment; une bande d'une vingtaine de bandits à cheval parcourait, nous dit-on, la Vega, sous le commandement de deux frères, boulangers à Alhaurinejo, et surnommés *los Naranjos*. Ces gens-là, à la suite de mauvaises affaires, avaient commencé par soustraire au moyen de lettres anonymes et menaçantes, d'assez fortes sommes à de riches particuliers, puis, poursuivis par la justice, ils avaient jeté tout-à-fait le masque, et venaient depuis quelques jours de se mettre en campagne pour dévaliser les passants. Aussitôt grande rumeur à Malaga, la garde nationale avait fourni des détachements de *voluntarios*, et on avait battu la Vega dans tous les sens, bien inutilement du reste, car on prétendait avoir vu un des Naranjos dans les rues de Malaga, le jour même où on le cherchait avec tant de soin dans la campagne. La veille quelques-uns de ces bandits étaient venus à Cartama en plein jour et étaient descendus à la posada où nous étions, sans que personne dans le village osât ou voulût les arrêter. Comme j'en témoignais mon étonnement à l'hôtelier, Prolongo me poussa du coude pour me faire taire et me dit tout bas, qu'avec sa figure obséquieuse ce vieux pécheur avait été *ladron* dans son temps et passait même pour être encore un affidé de ces messieurs. Nous n'allongeâmes pas trop notre séjour dans cet endroit et continuâmes notre route l'œil au guet et non sans quelque appréhension, mais soit que les Naranjos fussent occupés ailleurs, soit que notre capture leur parût trop peu importante, nous ne les vîmes point et arrivâmes sains et saufs à Malaga. Quelques jours après, traqués de près dans un pays qui est trop peuplé pour que des bandes armées puissent s'y maintenir bien longtemps, ils passèrent les montagnes, et prenant une couleur politique comme c'est toujours la coutume des bandits espagnols, allèrent se réunir aux partis carlistes qui parcouraient la Manche.

SCD Lyon 1

Pendant mon séjour à Malaga, je m'étais occupé à revoir avec soin l'herbier de M. Hænseler, qui a beaucoup herborisé dans la province, et c'est grâce à cet examen pendant lequel il m'aidait de ses souvenirs, que j'ai pu rendre mon catalogue moins imparfait; les plantes qu'avait aussi récoltées, à diverses reprises, M. Prolongo, furent aussi précieuses pour mon travail. Ce ne fut pas sans le plus vif regret que je me préparai à quitter ces deux amis dont la relation m'avait été si utile et si agréable, et qui n'ont cessé, depuis mon retour, de m'aider de tout leur pouvoir dans mes recherches en faisant l'un et l'autre des excursions longues et difficiles. Comme je me proposois de traverser dans sa plus grande largeur l'Espagne alors en combustion, et que les moyens de transport y étaient très-bornés et difficiles à se procurer, je ne pris avec moi que le strict nécessaire, et renvoyai par mer à Marseille, mon domestique avec mes récoltes de plantes et presque tous mes effets.

CHAPITRE XV.

Voyage de Malaga à Cadix et de cette ville à Madrid par Séville, Cordoue et la Manche.

Parti le 8 octobre au soir sur un bateau à vapeur anglais, j'arrivai déjà de bonne heure le matin suivant à Gibraltar par une mer houleuse qui se faisait sentir jusque dans le golfe, et rendit notre débarquement difficile. Une de ces pluies diluviales qui caractérisent l'automne dans cette région, tomba tout le jour et m'empêcha d'aller, comme je l'avais projeté, recueillir les graines de plusieurs plantes rares sur la face orientale du rocher. Je ne pus visiter que la promenade située en dehors de la porte méridionale de la ville, et où je trouvai le *Retama monosperma* en fruit. Un *Polygonum* exotique aux tiges grimpantes et sarmenteuses était en pleine fleur et tapissait les murs, les *Pelargonium*, les arbres à poivre ou *Phytolacca dioica* fleurissaient aussi de nouveau et on voyait la verdure renaître à vue d'œil par l'influence chaude et humide du climat. Il fallut repartir le soir par une mer plus agitée que jamais et qu'on voyait au loin se briser en hautes colonnes blanches contre les rochers de la *Punta del Carnero*. Le sort du *Don Juan*, beau bateau à vapeur qui venait, quelques semaines auparavant, de se perdre dans ces parages par un brouillard, effrayait quelques passagers, les Espagnols surtout, moins habitués aux voyages et à la navigation; la traversée fut cependant heureuse, sauf un malaise général qui confina bien vite tout le monde dans les cabines. C'était une chose solennelle que le passage de ce détroit par une

SCD Lyon 1

nuit orageuse, entre les montagnes de Tarifa et celles plus élevées de la côte d'Afrique, qui se dressaient à l'horizon comme de sombres fantômes; par un beau jour, cette traversée doit être pleine d'intérêt, car la proximité des deux rivages promet d'en apercevoir tous les détails. Au point du jour nous étions devant Cadiz; c'était bien là cette cité éblouissante sortant toute blanche du sein de l'Océan. Le pied des murailles, des édifices est partout baigné immédiatement par les ondes, et aucune grève, aucun terrain intermédiaire ne vient gâter cet admirable coup d'œil. L'intérieur de la ville est en harmonie avec le dehors, partout des rues admirablement tenues, des maisons uniformément blanchies, mais sans monotonie, à cause des nombreux balcons vitrés ou garnis de rideaux et peints de couleurs brillantes. Cadiz parait au voyageur exclusivement peuplé de caballeros, il ne peut découvrir où se logent les classes inférieures, tellement tous les quartiers sont également bien bâtis; qu'on se représente en outre une population nombreuse et active et surtout une foule de jolies señoras mises avec un goût parfait et remarquables par la grâce de leur tournure et de leur démarche, et on aura quelque idée de l'aspect de la première ville maritime de l'Espagne. Cette prospérité et cet arrangement qui distinguent Cadiz de toutes les autres villes à moi connues, tient à l'aisance et à la richesse que le commerce y a longtemps développées; en outre le climat, ce terrain sablonneux qui absorbe de suite l'humidité, enfin l'absence presque complète de chariots et de voitures favorisent singulièrement la propreté des rues et des maisons; un des plus grands charmes de Cadiz est encore cette plate-forme en stuc qui fait presque tout le tour de la ville, et sur laquelle on peut se promener des heures entières, passant successivement en revue les aspects les plus variés, d'abord la mer immense, sans bornes et semée d'écueils, puis une rade pleine de navires, puis enfin cette vaste et riante baie sur tout le pourtour de laquelle de riches et populeuses bourgades s'appuient contre des collines couronnées de bois de pins. Il est au centre de la ville une haute tour de laquelle tous ces points de vue réunis forment un panorama d'une rare magnificence; de ce point, derrière le pourtour des côtes, on voit commencer les premières hauteurs auprès de Medina Sidonia, puis plus loin les chaînes plus élevées des *Gazules* et d'Ubrique, et enfin un massif de rochers qui reste en vue dans toute la navigation du Guadalquivir jusqu'à Séville, et qui n'est autre que le *Cerro de San Cristoval* des environs de Ronda.

Pour visiter l'île de Léon on peut se servir d'omnibus fort élégants, très-supérieurs à ceux de nos villes. Je fis ce trajet avec une grande rapidité

SCD Lyon 1

au son des monotones et incompréhensibles cantilènes des cochers espagnols que j'entendais là pour la première fois.

Au sortir de la ville on traverse d'abord des jardins arrosés par des *norias* et des espaces incultes occupés par le *Retama monosperma* et l'*Atriplex halimus*, puis le terrain se rétrécit et l'on chemine pendant près d'une lieue et demie sur une langue étroite de sable, avec la mer à droite et à gauche à quelques pas. A mi-chemin le fort de San-Luis ferme complétement le passage. San-Fernando, capitale de l'île de Léon, a quelque chose du luxe de Cadiz, mais elle est en décadence; les maisons y sont trop basses et d'un goût vieilli, les rues désertes et en de certains endroits pleines d'herbes. Cette île peu élevée est séparée de la terre ferme par d'immenses lagunes à demi-noyées et par le bras de mer appellé *Canal de Santi Petri*. Je visitai celles de ces prairies salées située du côté de la Carraca, et j'en trouvai la végétation composée foncièrement des *Salicornia herbacea* et *macrostachya*, *Salsola tragus* et *brevifolia*, *Atriplex portulacoides*, *Chenopodium maritimum* et *fruticosum*, enfin *Statice auriculæfolia*, *diffusa* et *monopetala* toutes en fleur. Du point culminant de l'île de Léon, on a une vue charmante du côté de Chiclana et de ses grands bois de pins; dans tous les lieux bas de nombreuses pyramides de sel éparses au milieu des prés salés et verdoyants, donnent à ce site un caractère d'étrangeté.

Je ne m'étendrai pas sur la végétation de Cadiz, que la saison peu favorable et le peu de temps dont je disposais ne me permirent pas d'étudier : les environs de cette ville et toute la province en général jusque vis-à-vis de Gibraltar ont une flore très-riche et intéressante surtout par le grand nombre d'espèces lusitaniques qu'on y rencontre et qui y ont leur limite orientale. Dans Cadiz même je recueillis le *Solunum sodomæum* qui remplit les fossés et l'*Achyranthes radicans* fort commun aux environs du château de *Santa-Catalina*. Ces deux plantes maintenant naturalisées ont certainement été importées d'Amérique. Je ne négligeai point d'aller rendre mes devoirs au fameux dragonnier si souvent décrit par les voyageurs, et le jardin de l'Ecole de Médecine m'intéressa aussi à cause des nombreuses plantes tropicales qui y végètent en plein air avec la plus grande vigueur, et parmi lesquelles je citerai des *Cassia*, des *Cestrum*, des *Bananiers* et de beaux arbres du *Parkinsonia aculeata*.

Rien de plus prompt et de plus agréable que le voyage par eau de Cadiz à Séville; il ne faut qu'une demi-journée pour s'y rendre, et on évite l'inconvénient plus grave des *ladrones* qui pullulent, dit-on, dans toute la basse

SCD Lyon 1

Andalousie. Dans le court trajet maritime qu'on fait pour gagner le Guadalquivir, nous avions à droite des côtes plantées de pins rabougris et des collines basses où croît le vin connu sous le nom de *Tintilla de Rota*. Arrivés au port de *Bonanza*, sur le Guadalquivir, nous prîmes à bord plusieurs passagers qui, pour éviter la mer, avaient fait le trajet par terre depuis *Puerto Santa Maria*, sous l'escorte d'une *partida* de douze hommes à cheval. Cette troupe de majos, tous vêtus de costumes variés et armés jusqu'aux dents, faisait l'effet le plus pittoresque en galoppant au milieu des collines parmi les buissons de *Retama* et de *Juniperus macrocarpa*. La navigation du bas Guaquivir est fort curieuse par l'étrangeté du pays que l'on traverse. Le fleuve, large et profond, ne montre aucune trace de courant, à droite et à gauche s'étendent d'immenses prairies salantes, unies comme un lac et élevées de 2 à 3 pieds à peine au-dessus de ses bords; des soudes, des salicornes et d'autres plantes maritimes en forment la végétation. A droite, ces plaines n'ont qu'une à deux lieues de large, et on voit au-delà s'élever des collines que couronnent des villes et des bourgades, telles que *Lebrija* et *Cabezas de San Juan*, mais à gauche elles s'étendent à perte de vue dans la direction du *Condado de Niebla* et du Portugal, et même à l'horizon le plus eloigné rien n'en rompt la triste uniformité. Tels doivent être certains paysages de la Hollande moins le ciel du midi; ici un soleil éclatant teignait de couleurs métalliques les eaux lourdes et calmes du fleuve, et dorait les montagnes dont la teinte empourprée contrastait singulièrement avec la couleur d'un vert cru des prairies salines. A chaque instant nous rencontrions des bâtiments de commerce d'un faible tonnage, naviguant à la voile comme en pleine mer, au milieu de ce pays plat où rien n'arrête le cours des vents. Avant d'arriver à Séville les berges s'élèvent, et je pouvais déjà deviner à travers les ombres de la nuit, des bosquets d'orangers et quelques palmiers; à huit heures du soir nous débarquions au pont de Triana.

Je m'arrêterai peu à parler de cette Séville si souvent décrite, et qui par son importance, le charme et la culture de sa société, le caractère si espagnol de ses mœurs, peut être regardée comme la vraie capitale de cette contrée. Si les circonstances lui eussent permis de le devenir de fait, quelles conséquences n'en eussent pas découlé pour l'avenir de l'Espagne! Séparée du reste de l'Europe par un vaste territoire montueux, elle eût bravé toute invasion derrière un triple rang de montagnes ardues, tandis que le Guadalquivir s'ouvrant au midi à la navigation et au commerce, eût laissé pénétrer jusqu'au cœur de l'empire cette civilisation et cette connaissance

SCD Lyon 1

des autres nations, qui ont jusqu'ici manqué au caractère et au génie espagnol.

Extérieurement moins splendide que Cadiz, Séville est plus riche en monuments historiques intéressants : un des plus beaux édifices gothiques qu'on puisse voir, est sa cathédrale formée par cinq immenses et sombres nefs parallèles, et qui se recommande encore par les admirables Murillos qu'elle renferme. Tout à côté s'élève une tour carrée, c'est la fameuse Giralda, vrai bijou d'architecture orientale, qui conserve encore ses doubles fenêtres et tous ses ornements arabes et du haut de laquelle la vue est extrêmement étendue; tandis qu'au sud-est on distingue les points culminants de la Serrania de Ronda, on voit s'élever vers le nord-ouest à une ou deux lieues de la ville, une rangée de collines, dernier étage de la Sierra Morena. L'Alcazar ou ancien palais des rois Maures, parle peu à l'imagination lorsqu'on a déjà vu l'Alhambra ; ses salles sont, il est vrai, nombreuses et ornées dans le même goût, mais elles font naître peu de souvenirs historiques, et on regrette d'ailleurs qu'elles aient été réparées et presque reconstruites sous Pierre-le-Cruel et ses successeurs. Une fonderie de canons est remarquable par le luxe et le grandiose avec lequel elle fut établie dans le siècle précédent; c'est un caractère que présentent la plupart des édifices espagnols de cette époque, et entr'autres à Séville la célèbre manufacture de tabac que je visitai; il faudrait un volume pour faire connaitre cet établissement immense, pour donner le détail des opérations auxquelles on soumet ce produit suivant sa qualité et l'usage auquel on le destine. Ce qu'on y voit de plus curieux peut-être, c'est deux immenses corridors disposés en croix et où cinq à six mille femmes établies par douze ou quinze ensemble autour de petites tables, sont occupées ensemble à rouler des cigarres avec les doigts, besogne dont elles s'acquittent avec une grande célérité. Une autre salle sert à préparer et à conserver le tabac à priser dit d'Espagne, et il est impossible à tout visiteur d'y séjourner plus d'un instant tant les molécules âcres répandus dans son atmosphère agissent sur les organes de la respiration. Quelque peuplée que soit Séville, ses environs n'ont jamais été, à ma connaissance, explorés par aucun botaniste à l'exception de M. Rodriguez qui y séjourna peu de temps, et à en juger par quelques plantes qu'il y observa, sa flore serait d'un grand intérêt si on l'étendait surtout au comté de Niebla et aux revers méridionaux de la Sierra Morena.

A partir de Séville mon voyage devenait plus difficile, il ne fallait plus compter sur les diligences établies jadis sur la grande route d'Andalousie,

SCD Lyon 1

mais qui, depuis plusieurs mois, avaient cessé leur service après avoir été arrêtées et brûlées à diverses reprises par les bandes qui infestaient la Manche. Il ne restait plus que deux manières de pénétrer dans le nord, la première était de se joindre à un immense convoi de quarante *galeras* qui devait partir sous peu de jours et qui, l'escorte comprise, pouvait compter de 4 à 500 hommes armés. Ces lourdes machines qui méritent leur nom par leur incommodité, sont d'immenses chars à deux roues où les voyageurs s'empilent comme ils l'entendent sur les coffres et les matelas qui en composent le chargement, le convoi n'avance que de quatre à six lieues par jour, et en y comprenant les jours de halte dans les villes, il eût fallu quinze jours ou trois semaines pour gagner Madrid, et la longueur d'un pareil voyage me rebuta. Je me décidai donc à partir avec le courrier, moyen de transport plus prompt, mais qu'on me désignait comme si fatigant que je ne pris ma place que jusqu'à Cordoue, pour pouvoir me reposer quelques jours dans cette ville que je désirais d'ailleurs connaître. Parti de Séville au soir, je m'aperçus bien vite que l'on n'avait point exagéré; nous étions le courrier, le postillon, un autre voyageur et moi entassés dans un misérable charriot à deux roues, nullement suspendu et recouvert d'un berceau voûté en nattes grossières; point de coussins ni même de bancs; mais quelques coffres et le sac aux dépêches sur lesquels nous nous accommodâmes de notre mieux à l'aide de nos manteaux. Qu'on se représente ce véhicule entraîné au grand trot des chevaux sur les routes pierreuses de l'Andalousie, et on se fera quelqu'idée de nos tribulations; la pire de toutes était après nous être enfin casés à grand'peine tant bien que mal, d'être obligés à chaque relai nouveau de quitter notre charrette et de nous arranger à nouveaux frais dans une nouvelle souvent bien plus incommode. Ces inconvénients, joints à une nuit déjà froide, nous la firent paraître longue, et nous retrouvâmes avec plaisir entre *Carmona* et *Ecija* la clarté du jour qui nous permit de voir le pays, et apporta ainsi quelque diversion à notre supplice.

Pendant toute la journée nous parcourûmes des contrées mollement ondulées, couvertes d'immenses forêts d'oliviers et qui, malgré leur fertilité, sont presqu'inhabitées; ce n'est que de loin en loin qu'on rencontre un cortijo isolé ou quelque hameau dont les cimes légères de quelques palmiers annoncent l'approche. La route était remplie de bandes nombreuses d'Aragonnais et de paysans de la Vieille-Castille, se rendant au midi pour la récolte des olives qui dans cette saison exige un nombre considérable de bras. Au soir, et de bonne heure, nous étions à Cordoue et il était temps, car les secousses et les caho-

SCD Lyon 1

tements du voyage nous avaient presque privés de l'usage de la respiration. La ville est admirablement située entre le Guadalquivir et les dernières collines de la Sierra Morena qui viennent mourir à un quart de lieue; la rivière que l'on passe sur un pont à plusieurs arches, est là si peu considérable, surtout dans cette saison, que je n'eus pas de peine à la traverser à gué en sautant par-dessus les ruisseaux divisés qui la composent et dont le lit était rempli d'une élégante coquille fluviatile, la *Melania costata*. Au-dessous du pont on voit d'anciennes constructions massives qui barrent le fleuve et le forcent à s'échapper par d'étroits canaux, ce sont d'anciens moulins moresques qui servent encore aujourd'hui au même usage. Cordoue paraît en décadence, mais ce mélange de ruines et d'édifices encore debout, ces colonnes qu'on rencontre çà et là, ces palmiers isolés qui élèvent leur cime élégante au milieu de ces décombres, ces costumes andaloux plus tranchés et plus originaux que partout ailleurs, lui prêtent un charme singulier. La seule cathédrale ou *Mezquita* vaudrait seule la peine de la visiter: qu'on se figure plus de 1200 colonnes différentes de forme et de travail, provenant la plupart des ruines romaines de tout le pays, réunies les unes aux autres par d'élégants arceaux en style moresque et rangées en allées parallèles de manière à former un carré long. Les Arabes qui créèrent cet édifice devaient y retrouver l'image de ces belles forêts de palmiers qui furent le berceau de leur race, et cette ressemblance devait être plus parfaite avant que, sous la domination chrétienne, on eût fermé de murs les côtés du temple et empêché ainsi les regards d'errer sur le splendide paysage d'alentour; un immense chœur en forme de dôme qu'on a élevé, suivant l'usage espagnol, au milieu de cet édifice, est venu malheureusement en gâter les perspectives et en altérer l'ensemble. Parmi les nombreuses chapelles qu'on y remarque, il en est une qui, jusqu'au commencement de ce siècle, avait été masquée par un mur et complétement ignorée; cette heureuse circonstance a conservé ses peintures en arabesque et ses dorures dans un tel état de perfection qu'on les dirait achevées de la veille. Lorsque je visitai la Mezquita on y célébrait une messe solennelle pour les victimes des événements politiques de l'année précédente. Le général carliste Gomez en quittant l'Andalousie où le cernaient des forces supérieures, s'était jeté dans la ville qui était ouverte et sans garnison, la garde nationale se retira dans le château, mais n'y tint que quelques heures; Gomez leva des contributions forcées, enleva les haras de l'armée établis dans les environs, puis repartit emmenant avec lui tous les jeunes gens pour les incorporer dans sa troupe;

SCD Lyon 1

un grand nombre de ces malheureux, peu accoutumés aux fatigues, ne purent supporter ces marches pénibles au travers de la Sierra Morena et furent tués à coups de fusil par cette bande féroce.

Une excursion que je fis sur les premières collines de la Sierra Morena, sera toujours pour moi un des plus agréables souvenirs de mon voyage; c'était par un de ces beaux jours d'automne chauds et purs tels qu'on n'en voit qu'en Andalousie, les arbres et les arbustes toujours verts ne présentaient pas ce caractère de deuil qui, à cette époque, attriste l'âme dans nos contrées, la nature tout entière semblait n'attendre que les premières pluies pour se réveiller, et déjà mille plantes bulbeuses, le *Leucoium autumnale*, la *Scilla autumnalis*, des *Narcisses* et des *Asparagus* émaillaient le sol de leurs fleurs. Au sommet de la première colline, au milieu des bois de pins est un enclos planté d'oliviers et d'orangers, tout parsemé de petits hermitages qui ont dû être la plus riante retraite du monde, mais dont les possesseurs ont été chassés lors de l'abolition des couvents, et errent maintenant en exil ou parmi les bandes carlistes où la misère les a poussés. Là, j'avais à mes pieds Cordoue et tout le cours du Guadalquivir serpentant dans une riche vallée, puis à l'horizon les montagnes calcaires et nues du royaume de Jaën, et pardessus, dans le lointain, les cimes bleuâtres et enveloppées de vapeurs de la Sierra Nevada; de l'autre côté régnait un amphithéâtre de collines et de mamelons boisés d'un aspect monotone, qui s'étend sur une largeur considérable jusqu'en Extramadure.

On me détourna à Cordoue plus que jamais de continuer ma route vers Madrid; on me disait qu'en temps ordinaire, il ne fallait entreprendre ce voyage qu'après s'être préparé à *morir bien*, comme disent les Espagnols, mais que maintenant c'était une véritable folie. J'étais trop avancé pour reculer, et je savais d'ailleurs qu'il fallait se défier un peu des terreurs exagérées des citadins peu habitués aux voyages dans leur propre pays, et peut-être aussi plus exposés que les étrangers, à cause de leur nom et de leur fortune, et je repris de nouveau le *correo* qui n'avait pas été arrêté depuis près d'un mois, ce qui me paraissait de bon augure. Je n'eus bientôt plus à craindre de faire un voyage aussi rapide et aussi fatigant que le précédent; car à partir du village d'*el Carpio*, la route n'était déjà pas sûre, et nous n'allâmes plus qu'au pas sous l'escorte de six ou huit hommes, tantôt paysans, tantôt soldats provinciaux. Nous n'atteignîmes Andujar qu'assez tard dans la matinée, toute la journée nous eûmes à notre gauche la Sierra Morena, montagnes peu élevées, à pente allongée d'un aspect triste et monotone et que

SCD Lyon 1

sillonnent transversalement de nombreux ravins. A droite, au contraire, s'étend un pays magnifique, et qui se développe graduellement à mesure qu'on s'élève en remontant la vallée du Guadalquivir sur ses flancs septentrionaux. Je vis avec intérêt les environs de Baylen, bourgade sans importance, mais célèbre par la capitulation d'une armée française; l'aspect des lieux explique bien le profond découragement qui dut s'emparer des soldats à la vue de ces collines âpres, de ces profonds barrancos se succédant les uns aux autres, et de cet immense labyrinthe de montagnes occupées par les ennemis et qui leur fermaient le passage. Le jour tombait lorsque nous quittâmes Baylen, et nous allions ventre à terre en descendant un chemin creux dans un bois d'oliviers, lorsque nos chevaux, effrayés par la vue des soldats de notre escorte qui avaient pris les devants, nous versèrent brusquement sur un côté de la route; on put arrêter les chevaux et extraire des débris de la charette un Espagnol, mon compagnon de voyage, qui s'était démis le pied et poussait des cris de douleur; je me relevai ensuite sans aucun mal, le sergent de l'escorte plaça la moitié de ses hommes en sentinelle pour observer les bandits très-communs dans les environs, pendant que le reste était occupé à réparer le malencontreux chariot; cette scène nocturne aux flambeaux, dans ce lieu sauvage, avait un côté très-pittoresque, mais ne paraissait pas telle au pauvre blessé qui, dans sa colère contre le postillon, passait en revue tout le vocabulaire nombreux et expressif des imprécations espagnoles. Nous le pansâmes comme nous pûmes et trouvâmes moyen de l'amener jusqu'à Guarroman où de meilleurs soins et quelques heures de repos lui permirent de continuer le voyage. Le soleil se levait le lendemain lorsque nous arrivâmes à la Carolina, une des colonies allemandes fondées au siècle dernier par Olavide, et dont les habitants déjà complétement assimilés aux anciens habitants, ne conservent plus que par quelques chevelures blondes les traces de leur origine. L'aspect de ce village me charma, les maisons basses et isolées sont disposées en rues larges et régulières sur un terrain en pente douce déjà assez élevé sur les pentes de la Sierra, mais où les cactus et les agaves croissent encore avec la même luxuriance. Je saluai là avec émotion cette belle vallée supérieure du Guadalquivir, ces montagnes de Jaen et les cimes éloignées de la Nevada couvertes de leur manteau de neige et que j'allais perdre de vue. Depuis cet endroit le danger augmentait, nous n'avions plus à craindre seulement quelques rateros, mais bien de nombreuses partidas carlistes qui battaient la Sierra et toute la Manche de l'autre côté, aussi une compagnie tout entière de soldats vint nous es-

SCD Lyon 1

corter. *La Sierra hierve,* la montagne bout, nous dit dans son langage pittoresque une paysanne saisie d'effroi, dont les carlistes avaient quelques jours auparavant pillé la maison, et tous ceux que nous rencontrions faisaient pour notre heureux passage des vœux qui ne contribuaient guères à nous rassurer. A Santa Elena nous perdîmes définitivement l'Andalousie de vue et nous descendîmes dans un vallon de la montagne pour remonter ensuite le Despeña Perros. Nous étions alors en pleine Sierra Morena, au milieu de pentes couvertes d'épais fouillis d'arbousiers, de myrthes, de pistachiers, d'alaternes, de cistes et d'autres arbustes à feuilles persistantes qui s'élèvent là à une taille que je leur ai rarement vue ailleurs; c'est cette verdure un peu sombre qui a valu, dit-on, à la montagne son nom de *Morena,* noire. Le défilé de Despena Perros est une des fentes profondes et précipiteuses qui coupent transversalement ces montagnes, et le long desquelles, par une singularité de structure remarquable, plusieurs cours d'eau, nés sur le revers septentrional, traversent toute la chaîne pour s'écouler au midi; en remontant ce passage si fameux, on a à droite un ravin profond et étroit, à gauche des bandes de rochers à pic. Quelques plantes en graines avaient attiré mon attention au milieu de ces anfractuosités, et sans m'éloigner de l'escorte j'en recueillis de plusieurs espèces qui, presque toutes, se sont trouvées nouvelles, entr'autres une *Jasione*, le *Brassica longirostra* et une fort belle espèce de Digitale à feuilles tomenteuses. Malgré l'apparence uniforme de la végétation de cette chaîne, je suis sûr que bien explorée, surtout dans ses parties les plus abruptes, elle offrirait au botaniste une riche moisson.

Avant d'arriver au Visillo, premier endroit habité de la Manche, nous entendîmes sur la gauche une fusillade, et quelques heures après notre entrée au village, nous vîmes revenir un sous-lieutenant et sa troupe de la poursuite de Peñasco, un des chefs de bande des environs; c'était le combat que nous avions entendu et dont le résultat se borna à la prise de quelques chevaux. Après un repas composé de perdrix extrêmement abondantes dans cette saison, et qui sont presque la seule nourriture qu'on nous ait offerte dans la traversée de la Manche; nous repartîmes pour Santa-Cruz de Mudela où nous passâmes la nuit, car il n'était plus question de cheminer pendant l'obscurité. Nous étions déjà arrivés sur le plateau central, quoiqu'ayant monté tout le jour considérablement le long du revers méridional, nous n'eûmes presque pas à descendre sur celui-ci, aussi la Sierra Morena, assez imposante, vue des plaines de l'Andalousie, ne se présente de ce côté que comme

SCD Lyon 1

une chaîne de collines déprimées. Après avoir passé Valdepeñas et ses côteaux couverts de vignes renommées, on arrive dans les contrées les plus désolées qu'on puisse se figurer; c'est une plaine couverte de champs mal soignés, en jachère pour la plupart et s'étendant dans toutes les directions à perte de vue comme l'Océan, sans le moindre arbre, sans le moindre objet saillant sur lequel l'œil puisse se reposer; quelquefois seulement nne galère mal aventurée se montre au loin, grâce à sa tenture blanche, et glisse lentement à l'horizon qu'elle termine comme un navire sur la mer. De temps en temps on découvre les tours et les clochers de quelque bourg qui paraît peu éloigné, mais qu'on met une demi-journée à atteindre; et quels endroits tristes et misérables! des maisons inachevées, des huttes noirâtres et salies de boue, aussi différentes des cortijos éclatants de blancheur de l'heureuse Andalousie, que leurs moroses habitants vêtus sans élégance et coiffés de la disgracieuse montera le sont des vifs et élégants majos. Tous ces bourgs ou plutôt ces villes, car leur étendue et leur population sont considérables, étoient entourés de *tapias*, murs de terre avec des créneaux, et pour plus de précaution les églises étaient aussi crénelées et fortifiées pour recevoir les femmes et les enfants en cas de besoin. Ces mesures n'étaient que trop justifiées : depuis plus d'un an le fameux chef de bande Palillos qui se qualifiait capitaine-général de la Manche au nom Charles V, parcourait le pays dont il était le maître de fait, et, suivi d'un millier d'hommes presque tous à cheval, attaquait les convois et pillait tantôt un village, tantôt un autre.

Après avoir dépassé Manzanares, l'horizon continuait à être sans bornes du côté de l'est; mais le terrain s'abaissait un peu de ce côté et la vue en devint moins monotone, tandis qu'au nord-ouest nous nous approchions des montagnes basses et allongées, commencement de la *Sierra de Toledo*. A mi-chemin de Villaharta notre escorte de lanciers, commandée par un jeune alferez ou sous-lieutenant de 18 ans à peine, refusa de nous accompagner plus loin, sous prétexte d'ordres qui lui défendaient de s'éloigner trop de Manzanares; les prières et même les menaces du courrier ne purent rien changer à sa détermination; qu'on juge de notre position dans un des endroits les plus dangereux de la route, à l'entrée de la nuit et obligés de faire encore trois lieues pour atteindre notre gîte; il n'y avait d'autre ressource que de lancer à toute bride les chevaux pour abréger ces moments périlleux : c'est ce que nous fîmes, et l'obscurité qui dissimulait notre faiblesse, fut probablement ce qui nous sauva, car nous apprîmes à Villaharta

SCD Lyon 1

que les carlistes étaient aux environs, et que l'on craignait même leur attaque pour la nuit.

Le jour suivant, au sortir du village, nous traversâmes des bas-fonds alors à sec, mais par lesquels s'écoule, dans de certains temps, le trop-plein des eaux du Guadiana. Les deux lieues qui nous séparaient de Puerto-Lapiche ne furent pas franchies sans inquiétude, le chemin était bordé de collines et de bois d'oliviers, et à chaque instant le postillon croyait voir un objet suspect et retournait le chariot pour être plus vite prêt à regagner Villaharta au galop. Après plusieurs alertes de ce genre, nous arrivâmes au village où il fallut demeurer quelques heures pour avoir le temps de prévenir la garde nationale de Madridejos qui devait venir à notre rencontre. Puerto-Lapiche, bien connu des lecteurs de Don Quichotte par l'aventure du moulin à vent, est situé entre deux collines à l'extrémité de la Sierra de Toledo; sa population qui se composait de libéraux, s'attendant toutes les nuits à l'attaque des carlistes, se retirait chaque soir dans des maisons fortifiées. Un mois auparavant ils avaient eu à soutenir un terrible assaut dont les détails rappellent les surprises des Indiens de l'Amérique; Palillos s'était approché du village furtivement en faisant ramper ses hommes dans des champs de maïs, arrivés à la première maison ils s'y introduisirent en perçant le mur, l'incendièrent, et quelques-uns de ces bandits qui connaissaient les localités se mirent à crier au feu, en appellant par leur nom les habitants pour les faire sortir du fort; heureusement on les reconnut et on les reçut par un feu bien nourri qui les forçait à n'avancer qu'à couvert et lentement, en perçant les murs pour passer d'une maison dans une autre. L'assaut dura depuis deux heures du matin jusqu'à midi, et sans une colonne de troupes qui arriva enfin de Madridejos, et refoula les carlistes dans les montagnes; ces braves gens, au nombre de cent cinquante tout au plus, eussent été infailliblement massacrés, car dans cette horrible guerre on ne connaît point de quartier. Je visitai avec le plus grand intérêt les lieux de cette scène, et comme je témoignais le désir de voir quelques-uns de ces *facciosos* dont on parlait tant et qu'on disait si rapprochés de nous, on me fit acheminer avec quelques jeunes gens, armé comme eux de tromblons et de vieux fusils, vers la première colline de gauche où les paysans, depuis leur alerte, entretenaient un poste de deux hommes embusqués de manière à pouvoir rentrer promptement au village. Là étaient les ruines d'un vieux moulin à vent brûlé dans cette guerre, le même peut-être que Don Quichotte avait pris jadis pour un géant. De cette éminence d'où nous dominions la contrée, je vis bientôt

SCD Lyon 1

sept ou huit hommes à cheval descendre à un quart de lieue à peine les pentes opposées et venir abreuver leurs chevaux à une ferme déserte. C'était un parti carliste; cette chaîne assez basse, mais qui plus à l'occident devient fort large, était leur refuge, et c'est de là qu'ils faisaient des excursions dans les plaines au nord et au midi; on désignait comme leur quartier-général le village de *Fuente del Fresno* et quelques autres dont les habitants les favorisaient sous main, et on reprochait vivement au gouvernement de ne pas faire détruire ces repaires, et de ne pas activer davantage la poursuite de ces bandits. Pour quitter Puerto-Lapiche, nous eûmes l'escorte d'une douzaine de cavaliers pittoresquement armés jusqu'aux dents de pistolets, de carabines et de vieux sabres, d'autres hommes à pied allèrent s'embusquer dans des carrières et des bas-fonds jusqu'à l'arrivée des gardes nationales de Madridejos, qui s'arrêtèrent aussi à demi-lieue de nous au sommet d'une colline. Nous franchîmes cet espace au galop et nous nous trouvâmes sous cette nouvelle protection. Après Madridejos les horizons à perte de vue recommencent à l'est et au nord; mais l'œil peut se reposer à l'ouest sur Consuegra et d'autres beaux *pueblos* assis au pied de hauteurs couronnées de classiques moulins à vent aux ailes agitées. A mi-chemin de Tembléque nous vîmes à demi-lieue de nous, sur une route de traverse, une galère arrêtée et dévalisée par quelques bandits, mais ils étaient à pied et nous ne nous en inquiétâmes guères. Tout près de ce dernier village, cet immense plateau de la Manche est coupé tout à coup par une de ces larges et profondes dépressions qui accompagnent d'ordinaire les cours d'eau dans cette partie de l'Espagne.

Le lendemain matin, tandis que nous remontions lentement la longue pente qui conduit à la Guardia, j'observai dans les bancs gypseux dont elle se compose, plusieurs plantes particulières à cette formation et encore en pleine fleur, telle que *Matthiola tristis, Gypsophila struthium, Lepidium cardamines* et *subulatum*. Arrivé à la Guardia, antique et sale bourg sur une hauteur, le voyageur a devant lui une nouvelle et profonde ravine à talus très-inclinés dans la partie supérieure et adoucis dans le bas; les couches horizontales argileuses et gypseuses des collines, dessinent sur ces talus des zones verdâtres, rouges et blanches de l'effet le plus singulier, et ces zones se reproduisent dans un cône isolé qu'on remarque au fond du ravin à droite de la route de Madrid. Le fond assez plat de cette vallée est arrosé par un petit ruisseau, et sa culture soignée contraste avec l'affreuse stérilité de ses berges. En remontant celles-ci par un sentier rapide du côté opposé à la Guardia, tandis que la voiture faisait un long détour, je pus, malgré la saison avancée, ob-

SCD Lyon 1

server des traces d'une végétation toute particulière et qui n'offre de l'analogie qu'avec les terrains de semblable nature que j'avais vus près de Grenade. Aux plantes dont je viens de parler ci-dessus, je vis s'associer ici le *Sonchus simplicissimus, Jurinea pinnata, Herniaria suffruticosa, Helianthemum squammatum, Santolina incana.* Les souches de plusieurs de ces plantes sont le seul combustible naturel des environs, et on s'en sert à la Guardia pour cuire le plâtre. De la longue et monotone plaine argileuse qui du haut de ces pentes mène jusqu'à Ocaña, je pus déjà découvrir à l'horizon la ligne dentelée et élevée du Guadarrama.

A partir d'Ocana on ne craignait plus les facciosos, aussi, libres de soucis, nous nous y reposâmes pendant une heure et pûmes nous occuper de notre toilette étrangement négligée depuis cinq jours qu'avait duré cette traversée périlleuse, et si pénible à cause de la fatigue et du froid pénétrant qui règne le matin et le soir sur ces plateaux. Nous franchîmes au grand trot les plaines incultes qui séparent Ocaña d'Aranjuez, et qui étaient alors entièrement couvertes d'*Artemisia herba alba* dont les fleurons pourpres contrastaient agréablement avec la blancheur des feuilles. L'odeur de la plante est si forte que nous avions peine à supporter dans la charrette celle des échantillons que je cueillis. A Aranjuez nouvelle dépression du sol; mais cette fois c'est une belle et large vallée ombragée de marronniers et arrosée par les eaux du Tage, bourbeuses, peu abondantes, et qui ne me paraissent pas mériter, ici du moins, les éloges des poëtes. Ce fleuve ne me parût qu'une rivière de second ordre; mais il est vrai que la saison était défavorable et que sa source est encore rapprochée. Il fallait encore franchir le même soir les neuf lieues qui nous séparaient de la capitale, et je ne pus donner à Aranjuez que quelques moments. Le Tage traversé et les berges septentrionales de la vallée gravies, on retrouve les plateaux dans leur monotonie et leur stérilité, le terrain est coupé de continuelles ondulations au fond desquelles sont cachés les rares villages que l'on rencontre. Sauf quelques oliviers petits et languissants à cause de l'âpreté du climat, pas un arbre, point de végétation; une plante élégante et encore fleurie, la *Statice dichotoma* orne seule de loin en loin cette nature aride. Aux approches de Madrid le paysage prend cependant de l'intérêt, la chaîne du Guadarrama grandit et ses détails se dessinent, la capitale se présente peu à peu en amphithéâtre, adossée à des hautes collines. Nous y arrivâmes enfin à dix heures du soir au milieu d'une foule de curieux qui, à cause de nos retards, croyaient déjà la correspondance que nous apportions, entre les mains des factieux.

SCD Lyon 1

CHAPITRE XVI.

Madrid et retour en France par Saragosse et les Pyrénées.

Je passerai très-brièvement sur mon séjour à Madrid, qui ne dura que huit jours; cette capitale étant assez connue par les relations de la plupart des voyages dans la Péninsule, je me bornerai à quelques détails sur ce que j'y vis ayant trait aux sciences naturelles. J'eus en premier lieu un très-vif plaisir à faire la connaissance du vénérable Lagasca qui vivait encore à cette époque et exerçait même les fonctions de professeur et de directeur du Jardin Botanique. Plein de zèle pour son étude favorite, son imagination caressait encore de nombreux projets, celui de la publication de quelques parties de la Flore d'Espagne, et d'un ouvrage général sur les céréales, sujet des études de toute sa vie ; mais ses forces, la vieillesse et surtout l'exil et les malheurs l'avaient déjà beaucoup affaibli. D'ailleurs, tout lui eût manqué pour de pareils travaux, la presque totalité de ses notes et de ses collections avait été perdue dans le Guadalquivir lors de sa fuite en Angleterre, à la seconde invasion française; il n'avait presqu'aucun des livres modernes indispensables, et enfin les embarras du gouvernement qui ne payait presque plus ses employés, le laissaient dans un état de gêne voisin de la misère. Il restait encore à cet excellent homme une singulière jeunesse de cœur; paternellement accueilli par lui comme disciple de De Candolle pour lequel il professait beaucoup d'amitié et une grande estime, je visitai sous sa direction le célèbre Jardin Botanique. Cet établissement, contigu à la promenade du Prado, est remarquable par son étendue; les plantes y sont rangées suivant la méthode de Linné, chaque espèce dans un compartiment un peu enfoncé où l'eau arrive par un petit canal, les pieds sont en général nombreux, d'une belle venue et fournissent de nombreux échantillons pour les démonstrations botaniques. Les allées sont bordées à l'ancienne manière d'ifs taillés, de buis et un magnifique berceau de vignes qui date de la fondation du jardin en fait le tour. Il n'y a dans cet établissement point de serres chaudes, mais deux orangeries très-étendues; on y trouve peu de ces plantes introduites dans les nôtres depuis le commencement de ce siècle; mais il en conserve encore un grand nombre de celles que Cavanilles, Lagasca et Ortega nous ont fait connaître, et c'est ce qui le rend surtout intéressant. Il serait à désirer qu'il renouât avec les autres grands jardins d'Europe des relations maintenant presqu'interrompues et

SCD Lyon 1

qui seraient si utiles à tous. Quelques espèces exotiques se sont d'elles-mêmes naturalisées dans presque toute l'étendue du jardin, telles sont *Hoffmanseggia falcata, Nicotiana scabra, Pascalia glauca, Solanum leprosum,* etc., etc. Un édifice très-vaste contient une bibliothèque riche en ouvrages anciens mais dans laquelle ceux de ce siècle et même des dernières années du dernier manquent tout à fait; on cherche maintenant chaque année à combler cette lacune, mais les fonds sont malheureusement insuffisants. Je vis là, avec un immense intérêt, l'herbier classique de Cavanilles, il est dans un petit format et assez en désordre; grâce à l'obligeance de Lagasca j'y pus vérifier quelques doutes, mais on ne peut pas toujours se fier à l'authenticité des échantillons; pendant les longues années de troubles et de guerre où tous les établissements scientifiques étaient comme abandonnés, quelques employés livrés à eux-mêmes mal payés et dans la misère, ont commis à ce qu'il paraît des déprédations que les professeurs actuels, soit insouciance, soit crainte de faire de fâcheuses découvertes, ne se pressent pas de constater. C'est ainsi que sous prétexte de clefs égarées, on ne put me montrer le contenu d'une longue rangée d'armoires vitrées qui renferment le précieux herbier péruvien de Pavon et les plantes recueillies par Hænke en Amérique et aux Philippines. Ces armoires contiennent aussi l'herbier du botaniste Née, collecteur cité souvent par Lagasca, et qui voyagea longtemps au Mexique et dans diverses contrées d'Espagne. Lagasca me fit voir des plantes recueillies autrefois par lui-même dans le royaume de Léon et les Asturies; mais je regrettai infiniment de ne pouvoir parcourir une collection tenue aussi sous clef et formée par Clemente dans la partie orientale du royaume de Grenade. J'eusse trouvé là, sans doute, bien des renseignements précieux et des richesses nouvelles à ajouter à mon travail. Près de la porte du jardin est un édifice plus petit où l'on conserve les magnifiques dessins réunis par Mutis pendant ses longues années de séjour dans la Colombie, ils sont dans un grand format, très-nombreux et tous peints d'après nature; dans le même local, de nombreuses caisses renferment les immenses collections formées dans ce même pays par ce botaniste, elles sont là depuis vingt ou trente ans, sans qu'on ait pensé a les ouvrir! Que de trésors qui dorment et se détériorent! On y voit encore une collection en nature des céréales de Lagasca, les figures et manuscrits de la suite encore inédite de la flore péruvienne de Ruiz et de Pavon.

J'eus le plaisir de faire aussi la connaissance de M. le professeur Rodriguez, qui depuis a succédé à Lagasca, et qui est connu dans les sciences par divers travaux relatifs à la flore espagnole. M. Rodriguez, natif de Séville, a herbo-

SCD Lyon 1

risé jadis dans les environs de cette ville et y a découvert plusieurs rares espèces; il connaît bien aussi ceux de Madrid où il dirige les étudiants dans leurs herborisations, et je pus, grâce à son obligeance, me procurer un bon nombre de plantes intéressantes de la Castille. Je n'oublierai pas non plus MM. Carreño et Colmeiro, alors étudiants en médecine et élèves chéris de Lagasca. Le second de ces jeunes gens distingués et liés ensemble par l'amitié la plus tendre est maintenant professeur de botanique et d'agriculture à Barcelone, tandis que le premier qui, par son zèle et ses talents promettait aussi de devenir un actif soutien de la botanique espagnole, a malheureusement succombé au typhus au moment où il terminait ses études à Paris.

Les autres établissements scientifiques ne sont point aussi arriérés à Madrid qu'on pourrait le croire : le Musée, outre son squelette fossile du *Mégathérium*, contient de magnifiques échantillons de minéralogie, les collections zoologiques laissent davantage à désirer; l'Ecole de médecine est tout à fait au niveau de la science moderne, et celle de pharmacie que je visitai en détail pourrait servir de modèle à celles du reste de l'Europe. Chaque cours particulier qui s'y donne a pour local une salle distincte autour de laquelle des armoires vitrées contiennent de très-riches collections et des réunions d'instruments destinés à compléter l'étude de la science enseignée; les laboratoires sont vastes et bien tenus. Chaque aspirant au brevet de pharmacien, à quelque partie de l'Espagne qu'il appartienne, doit venir étudier cinq ans dans cet établissement avant de pouvoir prendre ses degrés.

Une seule route m'était ouverte pour rentrer en France; celle de Pau par Saragosse et le port de Canfranc, toutes les autres étaient interceptées par les carlistes et je me hâtai de quitter Madrid, afin de ne pas trouver les sentiers des Pyrénées trop encombrés de neiges. Le froid était déjà très-piquant à Madrid dans le milieu de novembre, et je pus me convaincre de la vérité de ce que j'avais entendu dire sur la rigueur de ses hivers. La diligence marchait encore jusqu'à Saragosse et j'en profitai; rien de plus commode en Espagne que cette manière de voyager, on chemine avec rapidité tout en se reposant la nuit dans des auberges assez confortables, établies dans les lieux de halte aux frais de l'administration et où les prix sont fixes et modérés; le seul côté fâcheux est le risque d'être pillé par les voleurs, qui se soucient en général fort peu des deux ou trois escopeteros juchés sur l'impériale et toujours prêts à décamper au moindre péril. Partis à deux heures de l'après-midi, notre première couchée fut Guadalaxara; de Madrid jusqu'au pont de Jarama la route suit la plaine cultivée des Castilles, puis longe des collines peu éle-

SCD Lyon 1

vées; à quatre ou cinq lieues sur la droite court la chaîne du Guadarrama qu'on découvre dans tout son développement jusque sur les frontières de l'Estramadure, elle paraît très-élevée dans cette direction mais va en s'abaissant à une quinzaine de lieues à l'orient de Madrid pour se fondre avec les plateaux de la Castille. Dès Guadalaxara nous nous élevâmes graduellement pendant la plus grande partie de la journée suivante et nous atteignîmes les hauts plateaux ou Parameras de la Vieille-Castille. Rien de plus triste que ces plaines désolées, sans aucun arbre, presque toujours battues par les vents, coupées de fentes précipiteuses et profondes au fond desquelles mugit quelque torrent, et entièrement stériles ou couvertes de maquis rabougris, dans lesquels, malgré la rapidité de notre marche, je pus observer une singulière association de plantes alpines et méridionales, la *Satureia obovata*, quelques *Cistes*, le *Romarin*, la *Lavandula stœchas* croissant avec l'*Arbutus uva ursi*. Presque partout la chaîne du Moncayo reste en vue au nord, et de quelques points découverts je pus admirer l'immense labyrinthe que forment au sud-est les montagnes du Bas-Aragon. Près de Médina-Celi, on commence à descendre, tantôt en suivant le fond du vallon où coule le Xalon, tantôt le long des contreforts des montagnes; cette partie de la route est intéressante et assez pittoresque, les vallées bien cultivées et plantées d'oliviers font un piquant contraste avec l'âpreté des hauteurs. Quelques lieues après Calatayud nous eûmes l'admirable spectacle de toute la chaîne des Pyrénées se développant sur une immense longueur au-dessus des plaines de l'Aragon et dont les cimes dentelées et couvertes de neige, se découpaient sur un ciel bleu pur. A quelques lieues de Saragosse on entre tout à fait dans des plaines incultes et larges, couvertes d'*Artemisia arragonensis*, de *Gypsophila struthium* et d'autres plantes salines qui ne donnent pas une haute idée de la fertilité du terrain.

L'aspect de Saragosse ne prévient pas en faveur de cette ville, c'est une des plus laides que j'aie traversées même en Espagne; tous les édifices sont d'une teinte sombre et boueuse, désagréable à l'œil; un grand nombre conservent encore les traces glorieuses des projectiles qui les atteignirent dans le fameux siége que cette cité soutint si héroïquement. De Saragosse jusqu'à Ayerbe au pied des montagnes, on monte une pente insensible en traversant d'immenses savanes inhabitées et couvertes de buissons rabougris et de maigres pâturages. J'observai dans le trajet le *Retama sphærocarpa* et le *Lygeum spartum* qui se trouvent ainsi arriver jusqu'aux Pyrénées. Les premières chaînes de ces montagnes que l'on traverse jusqu'à Jaca, présen-

SCD Lyon 1

tent beaucoup d'analogie pour la coupe des hauteurs, la disposition des vallons avec la partie occidentale du Jura français. Le buis y est de même très-répandu, et des bouquets de sapins vinrent pour la première fois me rappeler la patrie. Sur les hauteurs, avant de descendre à Jaca, croissait abondamment le *Genista horrida* en gazons bas et serrés.

De Jaca en remontant la vallée de Canfranc, nous fûmes assaillis par une pluie continue qui ne tarda pas à se changer en neige au-dessus du village du même nom. Le col, quoique peu élevé puisque les hêtres arrivent jusqu'au sommet, était déjà encombré de neiges nouvelles qui couvraient complétement le sentier; mais nos chevaux le retrouvaient avec une admirable sagacité. Arrivés sur le revers nord, cette neige disparut très-vite, nous descendîmes la vallée d'Aspe en admirant les formes pittoresques de ses montagnes et ses hêtres gigantesques. Malgré le givre et la glace je pus reconnaître le long des rochers, au-dessous d'Urdos, quelques plantes pyrénéennes, telles que *Saxifraga longifolia* et *Lychnis Pyrenaïca*. Sept jours après mon départ de Madrid j'arrivai à Pau, d'où je me rendis en Suisse par Toulouse et Montpellier, pénétré de reconnaissance envers le Tout-Puissant qui m'avait si visiblement protégé pendant tout le cours de ce voyage.

FIN DE LA NARRATION.

SCD Lyon 1

GÉOGRAPHIE BOTANIQUE

DU

ROYAUME DE GRENADE.

SCD Lyon 1

SCD Lyon 1

GÉOGRAPHIE BOTANIQUE.

1. *Considérations géographiques.*

A la suite du narré de mes excursions dans le royaume de Grenade, quelques détails géographiques et quelques considérations générales sur la distribution des espèces énumérées dans la seconde partie de cet ouvrage pourront offrir de l'intérêt.

La contrée que j'ai parcourue et qui s'étend de l'ouest à l'est des environs de Gibraltar jusqu'à ceux de Berja et d'Adra, est circonscrite à peu près entre 36° et 37°,4' de latitude septentrionale, et 5° et 8° de longitude occidentale de Paris. Sa longueur, entre les points que je viens de mentionner, est d'une cinquantaine de lieues de France, tandis qu'aucun des points les plus septentrionaux où j'ai pénétré n'est éloigné de la mer de plus de dix ou quinze lieues. C'est donc une lisière essentiellement maritime, mais qui, à cause de sa grande hauteur verticale, près de onze mille pieds, offre une très-grande variété d'expositions, et par conséquent une végétation très-riche et très-variée à des altitudes diverses.

Des chaînes de montagnes secondaires, sensiblement parallèles à la côte, s'étendent sur toute la longueur du littoral; quoique rapprochées les unes des autres, elles ne sont pas continues et sont séparées par des dépressions qui ne s'abaissent cependant jamais au-dessous du niveau des plateaux intérieurs dont nous allons parler; ces montagnes côtières sont formées d'un calcaire presque toujours compacte et cristallin; la Sierra de Lujar seule est schisteuse; chacune prise dans son ensemble, présente une particularité assez remarquable,

SCD Lyon 1

c'est qu'elle s'élève assez brusquement dans la partie occidentale, où se trouve son point culminant, à partir duquel la ligne de faite décline plus ou moins rapidement jusqu'à l'extrémité orientale. Les pentes de ces montagnes, quoique rapides, sont peu précipiteuses, et leur inclinaison, en général, un peu plus considérable sur le revers méridional que sur le septentrional; leur hauteur varie assez: la Sierra-Bermeja, la plus occidentale de toutes, atteint 4500 pieds, la Sierra de la Nieve, point le plus élevé du massif irrégulier de la Serrania de Ronda, arrive à 6000 pieds; les Sierras d'Antequera et d'Alhama, qui viennent ensuite, ne paraissent pas dépasser 4500 à 5000 pieds; la Sierra Tejeda, qui avec sa continuation, la Sierra de las Almijarras, s'étend depuis la hauteur de Velez jusqu'à celle de Motril, a son point culminant à 6600 pieds; la Sierra de Lujar, partie occidentale et plus élevée de la Contraviesa qui s'étend entre la Sierra-Nevada et la mer, dépasse 5900 pieds, d'après Bory de Saint-Vincent; enfin, la Sierra de Gador, qui borde le littoral entre Adra et Almeria, élève son point culminant à 7000 pieds.

Dans quelques points, ces montagnes côtières plongent dans la mer, c'est le cas pour la Sierra de Lujar, plus souvent elles en sont séparées par un littoral étroit, occupé tantôt par des plaines salées, comme entre Adra et Almeria, tantôt par des collines tertiaires ou de transport très-ondulées et coupées de ravins, comme aux environs d'Estepona, de Marbella, et entre Malaga et Velez; ces collines s'adossent aux montagnes et ne dépassent pas une hauteur de 15 à 1800 pieds. On ne trouve de plaines d'alluvions de quelque étendue qu'aux environs de Malaga.

Du sommet de ces chaînes côtières, on remarque bien vite que la descente pour arriver au pied du revers septentrional est bien plus courte que celle pour atteindre le méridional, c'est qu'au nord on arrive sur des plateaux intérieurs, dont l'altitude au-dessus de la mer varie de 2000 à 2500 pieds, ce sont eux qui constituent les environs de Ronda, la Vega de Grenade, les vastes plaines de Guadix et de Baza; ils ne forment pas une plaine continue, mais sont séparés les uns des autres par d'autres chaînes calcaires de formation secondaire et de direction très-irrégulière, telles que celles qu'on voit au nord-est de Grenade, celle de Baza et plus au nord celles du royaume de Jaen; l'altitude moyenne de ces chaînes, que je n'ai pas visitées, me paraît être en général de 4 à 5000 pieds. Le sol des plateaux est rarement uni et couvert de terrains d'alluvion, comme aux environs de Grenade; partout ailleurs il est ondulé et traversé par des collines tertiaires très-arides, souvent gypseuses, et contenant des sources salées.

SCD Lyon 1

Tout cet ensemble de plateaux et de montagnes forme un terrain élevé qu'on peut désigner sous le nom de système Bétique, et qui, au nord-est d'une ligne qui passerait à peu près par Ecija, Alcala la Real et Jaen, va s'abaissant insensiblement dans la grande vallée de l'Andalousie; il ne se rattache au plateau central des Castilles que vers le nord-est, par la Sierra Segura du royaume de Murcie, qui n'est elle-même qu'une continuation de la Sierra-Morena.

Enfin, pour compléter cette esquisse géographique, la haute Sierra-Nevada formée de schiste micacé, s'est ouvert un passage, comme par une fente, au midi du plateau central qu'elle sépare des chaînes côtières, et a soulevé les formations tertiaires et secondaires sur ses flancs jusqu'à 5 et 6000 pieds de hauteur. Elle occupe une ligne de près de vingt-deux lieues de longueur, des environs de Durcal, au sud-ouest de Grenade, où elle commence, jusqu'à ceux d'Almeria, où elle finit; la direction générale de cette ligne est du sud-ouest au nord-est, mais, comme je l'ai expliqué ailleurs, elle est brisée en plusieurs points. La partie occidentale de la chaîne est la plus haute et en même temps la plus accidentée, les cols ne s'y abaissent pas au-dessous de 9500 pieds, et les sommités y atteignent 10,500 et presque 11,000 pieds. La partie orientale ne me paraît pas dépasser une altitude moyenne de 8000 pieds; les points culminants s'y élèvent peu au-dessus de la ligne de faîte, et les pentes des deux côtés sont plus régulières et plus allongées. Entre la Sierra-Nevada et la chaîne côtière de la Contraviesa, est une vallée coupée en vallons transversaux par les contreforts qui descendent de la première : c'est l'Alpujarra, dont le fond est partout occupé aussi par un terrain de transport très-raviné et dont les eaux s'écoulent dans la mer à travers des échancrures des montagnes côtières par les deux rivières de Motril et d'Adra.

Sur une hauteur verticale de près de 11,000 pieds, on doit s'attendre à trouver les végétaux distribués en zones distinctes, et c'est ce qui arrive en effet, mais la délimitation de ces zones offre des difficultés : toutes les espèces d'une région ne viennent pas, à beaucoup près, finir ou commencer à la même altitude; il faut donc chercher à établir la limite d'une zone au point où l'on voit disparaître ou apparaître le plus grand nombre d'espèces à la fois, et une telle fixation est toujours plus arbitraire et plus tranchée que la nature elle-même. Cette régularité de limites est encore dérangée par diverses causes peut-être plus puissantes dans le royaume de Grenade qu'ailleurs : telle est la nature des terrains, leur inclinaison et surtout l'influence du revers méridional et maritime qui tend à hausser la limite supérieure des espèces. Malgré ces causes

SCD Lyon 1

d'irrégularité, l'existence de régions distinctes est vraie quand on les prend dans un sens un peu large, saisissable par les yeux les moins exercés, et l'étude séparée de chacune d'elles est indispensable pour se faire une idée juste de la végétation grenadine comparée à celle d'autres contrées. J'ai cru reconnaître quatre de ces zones ou régions : la première, que je nommerai *maritime* ou *chaude*, s'élève sur le revers méridional des montagnes jusqu'à environ 2000 p.; à cette hauteur commence la région *montagneuse* ou des *plateaux*, qui s'étend jusqu'à 4500 ou 5000 pieds, suivant l'exposition, c'est la moins tranchée de toutes, et elle est plutôt une transition à la région *alpine*, qui s'étend à peu près de 4500 à 8000 pieds d'altitude; vient enfin la région *nivale*, qui, de 8000 pieds, s'élève jusqu'au faîte des dernières sommités. Peut-être par la suite une étude plus complète de la flore du pays, la connaissance de localités plus nombreuses, enfin des suites d'observations météorologiques qui manquent maintenant tout à fait pour le midi de l'Espagne, feront-elles changer un peu la délimitation et même le nombre de ces régions; peut-être parviendra-t-on à en accorder la fixation et la nomenclature avec les régions d'autres contrées de l'Europe méridionale; mais ce travail est impossible dans l'état d'enfance où est encore la géographie botanique.

Mon catalogue, qui, à l'exception d'un très-petit nombre de plantes de la partie orientale du royaume de Grenade, citées par Clemente et Lagasca, ne comprend guère que la flore de la province de Malaga et de la partie méridionale de celle de Grenade, contient 1900 espèces de plantes vasculaires. Ce nombre est très-certainement loin d'être complet, et je serais très-embarrassé de dire, même approximativement, de quelle proportion il s'éloigne de la flore complète du pays ainsi circonscrit. Je ne crois pas cependant trop m'éloigner de la vérité en pensant que le nombre des espèces phanérogames qui restent encore à trouver dans la partie du royaume de Grenade dont je m'occupe, ne dépassera pas un cinquième en sus du nombre ci-dessus, et sera probablement beaucoup plus faible encore. Quel qu'il soit, du reste, ce déficit ne changera pas sensiblement les résultats comparatifs auxquels nous allons arriver, ni les rapports des diverses familles entre elles, à l'exception peut-être des Liliacées, dont un plus grand nombre a pu m'échapper, parce que je n'ai pas visité la contrée au premier printemps. Je n'ai compris dans les calculs suivants que les plantes vasculaires, attendu que je n'ai recueilli les cryptogames cellulaires qu'en petit nombre; je me bornerai à en dire quelques mots très-succincts à la suite de chaque région.

SCD Lyon 1

2. *Région chaude.*

Je comprends sous ce nom tout le littoral et le penchant méridional des montagnes jusqu'à une hauteur de 2000 pieds environ; j'ai dit le revers méridional seulement, car les localités situées à une altitude de 2000 pieds ou à peu près, sur les plateaux intérieurs, ont plutôt le climat et la végétation de la région suivante. La région chaude est météorologiquement caractérisée par l'absence de la neige, qui ne tombe jamais ou presque jamais dans sa partie inférieure, et qui, lorsqu'elle tombe quelquefois dans la supérieure, ne tient que quelques heures, ou tout au plus un jour ou deux, sur le terrain; c'est ce qui arrive, par exemple, aux bains de Carratraca dans la province de Malaga, et à Lanjaron, dans celle de Grenade, à Canillas sur le revers méridional de la Sierra-Tejeda, lieux situés tous vers les limites supérieures de notre région. Au bord de la mer à Malaga, à Motril, c'est un fait très-rare, et qui ne se reproduit pas deux fois par siècle, que de voir la terre couverte de neige pendant une demi-journée : l'eau, il est vrai, gèle quelquefois légèrement en hiver à la pointe du jour, mais dégèle dès que le soleil s'est élevé. Un second caractère de cette région est la répartition des pluies dans le courant de l'année. Elles tombent régulièrement et en abondance pendant les mois d'octobre et de novembre, puis, s'interrompent pour recommencer en février et mars, mais d'une manière moins abondante et moins régulière; quelquefois, mais plus rarement, elles règnent encore en avril : c'est de la quantité d'eau tombée pendant ces derniers mois que dépend la récolte des céréales dans cette région et dans la région montagneuse. A partir du mois d'avril jusqu'à la fin de septembre, la sécheresse est presque continue, le ciel est constamment pur et sans nuages, et si quelquefois les sommités des chaînes côtières se couvrent de nuées, les ondées d'orage qui y tombent se font à peine sentir sur les dernières limites de notre région, et le littoral ainsi que les dernières pentes n'en reçoivent pas une seule goutte. Dans le manque complet où nous sommes d'observations thermométriques rigoureuses pour le midi de l'Espagne, les suivantes, extraites du *Boletin oficial* de Malaga, calculées par mon ami M. Hœnseler, et qui comprennent les années 1837, 1838 et une partie de 1836 et 1839, pourront, malgré leur imperfection, offrir quelque intérêt. Comme elles n'ont pas été faites absolument à l'air libre, il faut supposer des maxima et minima plus petits et plus grands de quelques degrés que ceux qui sont indiqués; aussi faut-il moins y chercher des maxima et

SCD Lyon 1

minima exacts que la répartition de la chaleur dans le courant de l'année. Les observations ont été faites à quatre ou cinq reprises chaque jour, et les degrés sont centésimaux.

OBSERVATIONS THERMOMÉTRIQUES FAITES À MALAGA.

		JOURS DU MOIS.	MINIMA.	JOURS DU MOIS.	MAXIMA.	TEMPÉRATURE moyenne DU MOIS.
1836.	Septembre	23	19°,37	1	24°,50	21°,77
	Octobre	28	19,25	14	23,37	20,82
	Novembre	17	13,75	11	18,25	16,18
	Décembre	30	8,70	1	18,12	17,82
1837.	Janvier	19	6,20	11	14,00	11,00
	Février	1	11,62	25	17,00	14,80
	Mars	5	10,00	2	17,25	13,23
	Avril	11	11,25	30	25,00	16,25
	Mai	22,25	17,50	15	24,12	23,57
	Juin	1	20,12	29	25,50	22,81
	Juillet	5,6,8	23,75	13	30,62	26,00
	Août	7	23,75	29	30,60	26,46
	Septembre	24	21,62	1	29,87	26,47
	Octobre	30	20,00	5	25,50	23,93
	Novembre	19	17,12	4	22,75	22,00
	Décembre	28	15,12	2	21,00	17,33
1838.	Janvier	27	12,62	8,16	17,22	15,42
	Février	9	14,62	22	18,07	14,77
	Mars	2	15,50	22	21,62	18,23
	Avril	6	16,60	15	22,50	19,57
	Mai	2	17,62	31	24,50	21,00
	Juin	7	21,62	29	26,87	24,00
	Juillet	1	23,75	7	31,87	26,47
	Août	3	25,00	18,23	30,62	27,20
	Septembre	28	20,00	4	28,38	24,85
	Octobre	31	17,00	25	24,25	22,00
	Novembre	13	11,20	22	19,00	16,27
	Décembre	31	8,50	1	14,07	12,10
1839.	Janvier	24	6,70	16	14,70	10,37
	Février	2	6,01	14	18,25	13,36
	Mars	6	11,02	30	17,10	15,71
	Avril	12	14,50	7	19,68	17,63
	Mai	10	15,72	25	23,75	19,00

On voit, par ces observations, que les mois les plus chauds de l'année sont juillet et août, les plus froids, janvier et février; le décroissement le plus rapide de la chaleur a lieu entre les mois d'octobre et de novembre, à l'époque des pluies d'automne, et l'accroissement le plus rapide d'avril en juin.

Cette répartition de la chaleur et des pluies donne une physionomie toute particulière à la végetation de la région chaude. Elle se réveille en novembre ou octobre, aux premières pluies, par l'apparition des Liliacées; un peu plus tard, une foule de plantes annuelles naissent et fleurissent pendant tout l'hiver

SCD Lyon 1

dans les lieux cultivés et les sables : c'est le véritable printemps de cette contrée. L'apogée de la végétation et de la floraison est au mois d'avril et surtout de mai ; en juin, les plantes annuelles sont déjà brûlées par le soleil et disparaissent. La fin de ce même mois et celui de juillet sont la saison où fleurissent les plantes vivaces, en particulier des Composées, Ombellifères et Labiées; enfin, l'époque où la végétation est le plus en repos est la fin du mois d'août et celui de septembre; quelques plantes tardives, telles qu'*Atractylis gummifera*, la Mandragore et deux ou trois Liliacées, se montrent seules alors en fleur. On peut considérer la région chaude comme celle de l'Oranger, qui, dans les localités bien exposées, arrive jusqu'à sa limite supérieure. Le Palmier-Nain ou *Chamœrops*, qui enlève d'immenses espaces à l'agriculture, la caractérise aussi éminemment. On pourrait encore la diviser en deux sous-régions, dont l'inférieure, comprenant le bas littoral proprement dit et la partie inférieure des vallons qui y débouchent, ne s'élèverait pas à plus de 600 pieds au-dessus de la mer. C'est dans cette sous-région inférieure, et dans ses parties arrosées seulement, qu'on cultive la Canne à sucre, qui est une culture importante aux environs de Motril, d'Adra et de Velez-Malaga, l'*Arachis hypogœa*, le Coton, la Patate, très-abondante autour de Malaga, le Palmier-Dattier, qui y vient très-bien, mais y est bien moins cultivé que dans le royaume de Valence et la Basse-Andalousie; enfin, dans les jardins, l'*Anona squamosa* et le Bananier. Les autres plantes qui, par leur abondance ou leur physionomie, sont les plus caractéristiques de cette sous-région, sont l'Agave ou *pita*, et le Figuier d'Inde, qui forment toutes les clôtures, l'*Aristolochia Bœtica* dans les haies, le Ricin, le *Thymus capitatus* sur les collines, au bord des haies le *Phlomis purpurea*, *Ballota hirsuta*, *Physalis somnifera*, *Withania frutescens*, *Kentrohpyllum arborescens*, chardon gigantesque à tiges vivaces de huit à dix pieds de haut, le *Molucella spinosa*, dans le lit des torrents le Laurier-Rose, dans les sables maritimes *Aloe perfoliata*. Les arbres sont très-rares dans cette partie de la région, et si l'on fait abstraction du Caroubier, du Figuier, de l'Olivier et de quelques autres espèces cultivées, on ne peut guère citer comme spontané que le peuplier blanc qui forme des bosquets le long des rivières; ce n'est qu'en s'élevant dans la sous-région supérieure qu'on commence à trouver en pieds plus ou moins clairsemés les chênes de diverses espèces, bien plus abondants dans le bas de la région montagneuse.

La culture la plus importante de notre région est celle de la vigne, qui occupe tous les terrains cultivés sur les collines et la pente des montagnes, et est remarquable par l'étonnante variété de ses plants, si bien décrits par Rojas Clemente.

SCD Lyon 1

Une grande partie de ces vignobles, tous ceux de Velez et presque tous ceux de Malaga, sont consacrés à la production des raisins secs, une des exportations les plus importantes du pays; la vendange commence à la fin d'août et dure pendant tout le mois de septembre. La culture des céréales est moins abondante dans cette région que dans la suivante, elle occupe une partie des plaines du littoral, et ne réussit d'une manière certaine que dans les endroits arrosables; partout ailleurs, la sécheresse de l'été la fait souvent manquer; la récolte du blé a lieu dans la dernière quinzaine de juin, celle de l'orge déjà au mois de mai. Les localités de cette région, dans lesquelles l'eau peut parvenir, soit naturellement, soit par le moyen d'aqueducs, charment les regards par leur fertilité et la richesse de leur végétation : là, à l'ombre des orangers et des mûriers, mûrissent de magnifiques moissons de maïs et de céréales; mais ces oasis fortunées contrastent avec l'aspect généralement nu et stérile du pays.

En rangeant dans l'ordre de leur importance, sous le rapport du nombre des espèces et des individus, les différentes stations de plantes que présente la région chaude, on obtient la série suivante : 1° et en première ligne, les Maquis, en espagnol *monte* ou *monte bajo,* buissons ou bois bas qui occupent la plus grande partie des collines et terrains en pente; ils correspondent aux *macchie* des Corses et se retrouvent à un degré plus ou moins considérable dans toute la région méditerranéenne : ce sont des espaces plus ou moins étendus, couverts de buissons de 3 à 6 pieds de haut, parmi lesquels prédominent le *Chamœrops,* plusieurs Cistes tant arbrisseaux que sous-arbrisseaux, le Lentisque, le *Rhamnus lycioides,* des *Phyllirea,* beaucoup de Génistées et quelques Chênes-Nains; ce sont ces arbrisseaux qui forment le principal bois de chauffage du pays. Dans la même station sont comprises de nombreuses plantes herbacées et graminées, qui vivent à l'ombre de ces arbustes pendant les mois d'hiver et de printemps, surtout dans les localités où le sol est sablonneux, ainsi que des plantes vivaces en moins grand nombre, et qui fleurissent plus tard. 2° Terrains sablonneux et nus, le plus souvent maritimes et d'autant plus riches en espèces que le sable en est plus fin et forme des dunes mobiles comme à la *Dehesilla* de Malaga et entre Estepona et Gibraltar. 3° Collines arides, dépourvues de *monte bajo* ou taillis, mais couvertes des touffes de quelques sous-arbrisseaux, surtout du *Thymus capitatus,* ailleurs et moins abondamment, de la *Lavandula multifida, Teucrium polium,* etc. Dans d'autres endroits, ces plantes sont remplacées par les touffes coriaces d'une Graminée, la *Macrochloa tenacissima,* très-employée pour faire des cordes et pour mille autres usages sous le nom d'Esparto. Un assez grand nombre d'autres plantes vivaces

SCD Lyon 1

habitent cette même station. 4° Terrains cultivés qui peuvent se subdiviser en terres sablonneuses et légères, dont la végétation est vernale, et grosses terres, dont les jachères nourrissent de grosses plantes à floraison tardive, telles que la Mandragore, des Chardons, *Phlomis herba-venti, Teucrium spinosum, Tanacetum annuum*, etc. 5° Rochers dont les plantes les plus caractéristiques sont : *Putoria Calabrica, Lapiedra Martinezii, Umbilicus hispidus, Elæoselinum Lagascæ, Buplevrum gibraltaricum, Satureia obovata, Linaria villosa*, etc., etc. 6° Haies d'Agave et de Cactus: j'ai cité plus haut quelques-unes des plantes qu'on y remarque le plus fréquemment; on peut y joindre *Crambe filiformis*. 7° Enfin, terrains humides et marécageux, rares et peu étendus, et dont les environs de Malaga offrent seuls quelques-uns.

Le nombre total des espèces que j'ai observées dans la région chaude est de 1070, c'est-à-dire au nombre d'espèces de la flore de Grenade, dans son ensemble, comme 1 est à 1,7. Il serait intéressant de savoir quelle proportion de ces espèces remonte dans la région montagneuse, mais on ne pourra y arriver avec une certaine exactitude que par de nombreuses observations impossibles dans un voyage de courte durée, et dans lesquelles on tiendrait compte de l'orientation des pentes, qui a beaucoup d'influence sur les limites supérieures des plantes. J'ai bien noté 180 espèces de la région chaude, remontant au moins dans toute la partie inférieure de la région montagneuse, mais ce nombre est bien au-dessous de la réalité, car la proximité de ces régions, leurs points de contact et leurs rapports de climat, doivent permettre à un bien plus grand nombre des plantes qui y croissent d'être communes à l'une et à l'autre. Parmi ces espèces, une vingtaine remontent non-seulement dans la région montagneuse, mais même dans la région alpine : ce sont les suivantes, et celles d'entre elles qui sont marquées d'un astérisque remontent même jusque dans la région rivale.

Ranunculus chœrophyllos.
* Biscutella saxatilis.
Polygala saxatilis.
Arenaria serpyllifolia.
Radiola linoides.
* Cerastium Boissieri.
Sedum glanduliferum.
Umbilicus hispidus.
Putoria Calabrica.
Anthemis arvensis.
Filago Germanica.
Campanula Lœflingii.
Cuscuta minor.
Linaria villosa.
* Linaria supina.
— tristis.
Lamium amplexicaule.
Agrostis alba.
* Dactylis Hispanica.

Cette liste, qu'il faudra augmenter probablement, se compose de plantes en partie rudérales, habitantes de terrains sablonneux et qui ont suivi l'homme dans les régions supérieures, et en partie d'autres espèces qui sur la côte vivent dans les rochers les plus exposés au soleil, et qui, par un phénomène particulier à certaines contrées de la région méditerranéenne maritime, remontent quelquefois très-haut dans les montagnes dans les expositions abritées et méridionales.

SCD Lyon 1

Sous le rapport de la durée de leur existence, les plantes de la région chaude du royaume de Grenade se classent comme suit :

Espèces annuelles,	542	ou au nombre total de la région comme	1 est à 1,9
Vivaces	482	—	1 2,2
Bisannuelles	46	—	1 23,2

Ce dernier nombre est peut-être moins exact, à cause de la difficulté qu'il y a souvent à savoir si telle plante est vivace ou bisannuelle. La forte proportion des plantes annuelles est frappante dans ce tableau, si on la compare à ce qu'elle est dans une flore de l'Europe centrale; dans celle des environs de Genève, de M. Reuter, par exemple, les plantes annuelles ne sont au nombre total que comme 1 est à 6,5. Mais, en prenant des flores méditerranéennes, on trouve des proportions qui se rapprochent davantage de la nôtre. Ainsi, dans l'île de Zante, très-comparable à notre région chaude par sa latitude, et parce qu'elle ne renferme pas de montagnes élevées, le nombre des plantes annuelles, comparé au nombre total, est, d'après MM. Margot et Reuter, comme 1 à 2,1; dans la flore des Baléares, d'après Cambessèdes, comme 1 à 3,0. Les plantes annuelles sont toujours cependant caractéristiquement prédominantes dans notre région, et cela s'explique par la grande étendue relative des terrains sablonneux, soit incultes, soit cultivés, et qui sont la station habituelle de la plupart de ces plantes.

Parmi les quatre cent quatre-vingt-deux espèces vivaces de cette région, on peut compter dix-neuf arbres, cinquante-huit arbrisseaux et soixante-huit sous-arbrisseaux ou plantes ligneuses, ne dépassant pas deux ou trois pieds. Voici les listes de ces trois catégories, et j'ai désigné dans les deux dernières, par un et par deux astérisques, les espèces nombreuses et très-nombreuses en individus. On verra aussi que la liste des arbres se compose presque en entier de végétaux introduits et cultivés, ce qui montre sous ce rapport la pauvreté de la région qui nous occupe.

Les arbrisseaux appartiennent aux familles suivantes dans cet ordre d'importance : Légumineuses, 14; Amentacées, 4; Cistinées, Rhamnées, Térébinthacées, Caprifoliacées, Solanées, chacune 3; Rosacées, Tamariscinées, Oléinées, Conifères, chacune 2; Renonculacées, Coriariées, Ampélidées, Myrtacées, Cactées, Composées, Rhodoracées, Ericinées, Apocynées, Borraginées, Labiées, Verbenacées, Santalacées, Eleagnées, Euphorbiacées, Palmiers, Bromeliacées, chacune 1.

Les sous-arbrisseaux se classent ainsi qu'il suit : Labiées, 12; Cistinées, 11; Légumineuses, 8; Chénopodées et Asparagées, chacune 6; Ericinées et

SCD Lyon 1

Thymelées, chacune 3 ; Caryophyllées, Malvacées, chacune 2 ; Renonculacées, Capparidées, Violariées, Linées, Térébinthacées, Ombellifères, Rubiacées, Asclépiadées, Convolvulacées, Solanées, Scrophularinées, Globulariées, Amaranthacées, Euphorbiacées, Conifères, Aristoloches, chacune une. — Ces trois catégories réunies donnent un total de 145 espèces, ou un nombre total comme 1 à 7,3, proportion de végétaux ligneux d'autant plus forte, que la plupart d'entre eux sont très-sociaux.

Arbres de la région chaude.

Melia azedarach.
Schinus molle.
Zizyphus vulgaris.
Citrus aurantium.
Citrus limonum.
Citrus medica.
Ceratonia siliqua.
Mimosa Farnesiana.
Amygdalus communis.
Punica granatum.
Olea Europæa.
Ficus carica.
Celtis australis.
Quercus ilex.
Quercus ballota.
— ilex.
— Lusitanica.
Populus alba.
Phœnix dactylifera.

Arbrisseaux de la région chaude.

Clematis flammula.
* Cistus ladaniferus.
Helianthemum atriplicifolium.
* — halimifolium.
Zizyphus lotus.
Coriaria myrthifolia.
Celastrus Europæus.
* Rhamnus alaternus.
* — Lycioides.
** Pistacia lentiscus.
— terebinthus.
Rhus coriaria.
** Vitis vinifera.
Anagyris fœtida.
Genista linifolia.
** — umbellata.
* — hirsuta.
* Retama monosperma.
** — sphærocarpa.
* Spartium junceum.
Calycotome lanigera.
Cytisus triflorus.
* Sarothamnus affinis.
— Bœticus.
— Malacitanus.
* Ulex Bœticus.
Adenocarpus Telonensis.
* Rubus fruticosus.
* Rosa sempervirens.
* Tamarix Africana.
— Gallica.
Myrtus communis.
** Cactus Opuntia.
Lonicera periclymenum.
* — canescens.
— implexa.
* Kentrophyllum arborescens.
Arbutus unedo.
Erica arborea.
Phyllirea angustifolia.
Phyllirea latifolia.
** Nerium oleander.
Withania frutescens.
* Lycium Europæum.
— intricatum.
Lithospermum fruticosum.
Teucrium fruticans.
* Vitex agnus castus.
Osyris quadrifida.
Eleagnus angustifolia.
* Ricinus communis.
* Quercus pseudococcifera.
— mesto.
— humilis.
Salix pedicellata.
Juniperus oxycedrus.
Ephedra fragilis.
** Chamœrops humilis.
** Agave Americana.

Sous-arbrisseaux de la région chaude.

Clematis cirrhosa.
* Capparis spinosa.
** Cistus albidus.
* — crispus.
** — Monspeliensis.
** — Clusii.
Helianthemum Libanotis.
— fumana.
* — lævipes.
* — glutinosum.
— pilosum.
— marifolium.
— lavandulæfolium.
Viola arborescens.
Silene velutina.
— Gibraltarica.
* Linum suffruticosum.
Lavatera triloba.
— maritima.
Cneorum tricoccon.
* Genista Gibraltarica.
Anthyllis barba-Jovis.
— podocephala.
** Anthyllis cytisoides.
Dorycnium rectum.
— hirsutum.
** Psoralea bituminosa.
* Coronilla juncea.
Buplevrum Gibraltaricum.
* Putoria Calabrica.
Erica umbellata.
— scoparia.
Calluna vulgaris.
Periploca angustifolia.
Convolvulus saxatilis.
* Physàlis somnifera.
Digitalis laciniata.
Lavandula stæchas.
— dentata.
** — multifida.
** Thymus capitatus.
— vulgaris.

SCD Lyon 1

** Phlomis purpurea.
* Satureia obovata.
* Sideritis arborescens.
— fœtens.
Micromeria Græca.
Prasium majus.
** Teucrium polium.
Globularia alypum.
Achyranthes argentea.

Sucœda fruticosa.
Obione portulacoides.
Salsola articulata.
— vermiculata.
— genistoides.
Arthrocnemum fruticosum.
Passerina hirsuta.
* — canescens.
— villosa.

Euphorbia rupicola.
Ephedra altissima.
Asparagus acutifolius.
— horridus.
— aphyllus.
* — albus.
* Smilax Mauritanica.
* — aspera.
* Aristolochia Bœtica.

Considérée sous le rapport de la classification des espèces en familles, notre région donne les résultats suivants :

Dicotylédones.	860, ou comparés au nombre total de la région, comme	1 à	1,24
Monocotylédones.	200	—	1 5,35
Fougères et Equisétacées.	10	—	

Cette proportion des Monocotylédones est très-faible, et le paraîtrait encore davantage sans les Graminées, très-nombreuses au contraire dans notre région. Nous trouvons des proportions bien différentes pour le nord et le centre de l'Europe, où, dans la *Flora Germanica* de Koch, les monocotylédones sont au nombre total comme 1 à 4,8, dans la flore du canton de Genève comme 1 à 4,3; dans les flores du Nord, on trouverait une proportion plus élevée encore ; dans les flores méditerranéennes, leur proportion se rapproche au contraire de la nôtre; dans l'île de Zante, les monocotylédones sont au nombre total comme 1 à 4,7, aux environs de Madrid comme 1 à 5,42, aux Baléares comme 1 à 5,68. Dans ce dernier pays, comme dans le nôtre, outre l'influence méditerranéenne, le manque de localités humides tend à diminuer encore les monocotylédones et les Fougères.

Les espèces de cette région se classent sous quatre-vingt-deux familles, ce qui donne, en moyenne, 13,0 espèces par famille. Voici les principales d'entre elles dans leur série d'importance :

FAMILLES.	NOMBRE D'ESPÈCES.		FAMILLES.	NOMBRE D'ESPÈCES.
Légumineuses	147		Renonculacées	19
Composées	Corymbifères 44, Carduacées 42, Chicoracées 38	124	Liliacées	19
Graminées	106		Rubiacées	19
Crucifères	47		Euphorbiacées	17
Ombellifères	47		Cypéracées	17
Labiées	46		Solanées	15
Caryophyllées	37		Orchidées	14
Chénopodées	33		Polygonées	13
Scrophularinées	26		Convolvulacées	12
Cistinées	21		Géraniées	12
Borraginées	20		Plantaginées	11
			Dipsacées	10
			Paronychiées	9

SCD Lyon 1

On voit d'abord que les sept premières familles font à elles seules la moitié du nombre total des espèces.

Le second fait frappant qu'offre ce tableau est la prédominance caractéristique des Légumineuses, plus forte que dans aucune autre flore européenne. Elles forment ici presque un septième de la végétation, tandis que dans la flore de la Laponie, elles n'en sont que la trente-troisième partie, dans les flores du nord de l'Europe à peu près le vingt-deuxième, dans la *Flora Germanica* de Koch le quatorzième. Dans les flores méditerranéennes, la proportion de cette famille augmente, sans toutefois atteindre celle de notre région : ainsi, dans les environs de Madrid, elles font le onzième, aux Baléares le neuvième, à Zante le huitième, en Barbarie le huitième.

Les Composées font un huitième du nombre total, comme en Castille, à Zante, en Barbarie, etc.; aux Baléares, elles sont moins nombreuses et forment un neuvième. Plus au midi, leur proportion diminue. Dans l'Europe centrale, elle est à peu près la même qu'en Andalousie, un huitième pour la flore de Genève, un peu moins d'un huitième pour celle d'Allemagne; dans l'Europe septentrionale (Angleterre, nord de l'Allemagne, Suède, etc.), elle descend à un dixième et diminue sensiblement en se rapprochant du pôle.

Les Graminées forment le dixième de la végétation, comme en Castille, à Venise et en Barbarie; en Grèce, aux Baléares, la proportion de cette famille n'est plus qu'un douzième; dans l'Europe centrale, d'un douzième aussi; à Genève, d'un treizième; tout à fait au nord, elle augmente de nouveau : en Laponie, par exemple, elle est d'un dixième.

Les Crucifères se présentent ici pour un vingt-deuxième, comme aux Baléares; en Barbarie et dans l'Europe moyenne, elles sont plus faibles, un vingt-quatrième; plus en remontant au nord, elles augmentent et atteignent un vingtième et même un dix-septième dans la Laponie et les flores alpines; mais le pays de toute l'Europe où leur proportion est la plus caractéristiquement forte, est la Castille, où elles font le quinzième du nombre des espèces.

Les Ombellifères n'ont rien de remarquable dans leur proportion, qui est d'un vingt-deuxième, comme en Grèce; dans la plupart des pays méditerranéens, elles sont plus nombreuses; elles font un vingtième en Barbarie, en Portugal et dans la flore d'Allemagne; un vingt-cinquième dans l'Europe centrale, et diminuent extraordinairement dans l'extrême nord. L'Espagne centrale est encore remarquable par la forte proportion de cette famille, qui y est d'un dix-neuvième.

Les Labiées forment un vingt-deuxième, comme aux environs de Madrid,

SCD Lyon 1

en Barbarie et en Portugal; elles sont plus nombreuses aux Baléares, où elles forment le vingtième, et surtout à Zante et en Grèce, où elles font le dix-huitième et le quatorzième du nombre des espèces; dans l'Europe tempérée, elles ne sont guère, en général, que du vingt-troisième au vingt-sixième, et vont en diminuant rapidement plus au nord. Parmi les familles suivantes, il faut remarquer l'importance des Chénopodées qui sont à un rang supérieur à celui qu'elles occupent dans la plupart des flores méditerranéennes, ce qui tient à l'étendue des terrains salés maritimes, et celle des Scrophularinées, dont le nombre, un quarantième, qui n'est point supérieur en proportion à ce qu'on remarque dans l'Europe centrale et septentrionale, devient important pour le caractère de notre région, si l'on réfléchit que ce sont presque toutes des Antirrhinées; c'est encore dans l'Espagne centrale, en Castille, que cette famille, qui y forme un vingt-troisième de la végétation, devient des plus caractéristiques. Enfin, nous ferons remarquer l'importance d'une famille plus petite, celle des Cistinées, qui est ici pour un cinquantième, tandis qu'à Zante elle n'est que d'un cent cinquante-sixième, en Allemagne d'un trois cent soixante-cinquième, à Genève, d'un deux cent dixième. Cette prédominance des Cistinées caractérise, comme on sait, la Péninsule et les contrées voisines, elles forment aux Baléares un cinquante-cinquième, à Madrid un soixante-douxième, et probablement une plus forte proportion dans le royaume de Valence, en Portugal et dans la Barbarie occidentale. Les deux familles, en revanche, les plus remarquables par leur peu d'importance, sont les Cypéracées, au nombre de 17, et les Rosacées à celui de 6 espèces seulement; l'une et l'autre famille jouent un rôle bien plus important, non-seulement dans l'Europe centrale et méridionale, mais même encore dans la plupart des flores méditerranéennes; celles de Barbarie et de Portugal se rapprochent cependant de notre région par la faiblesse numérique de leurs Rosacées.

Comparons maintenant notre région aux contrées voisines sous le rapport des espèces en particulier. Elles peuvent se partager en cinq catégories distinctes, que voici :

1° Plantes qui en Europe sont spéciales à la Péninsule. J'ai dit en Europe, car la plupart de ces plantes se trouvent ou se trouveront dans la Barbarie occidentale, et quelques-unes en Orient. J'ai marqué, dans cette liste, d'un astérisque celles de ces espèces qui, au moins pour l'Europe, sont jusqu'à présent spéciales au royaume de Grenade et aux parties rapprochées des provinces voisines.

SCD Lyon 1

Nigella Hispanica.
* Fumaria corymbosa.
* Notoceras Canariense.
Matthiola lunata.
Iberis contracta.
* — Gibraltarica.
Malcomia lacera.
Brassica pinnatifida.
— heterophylla.
* Sinapis Bœtica.
* — hispida.
Diplotaxis virgata.
* — Prolongi.
* Crambe filiformis.
Cleome violacea.
Cistus Clusii.
Helianthemum Libanotis.
— atripliciſolium.
— macrosepalum.
— villosum.
— pilosum.
* Dianthus serrulatus.
Silene hirsuta.
— villosa.
* — Gibraltarica.
Lychnis macrocarpa.
* Arenaria conica.
* Cerastium Gibraltaricum.
* Arenaria spathulata.
Linum tenue.
— setaceum.
— suffruticosum.
Malva Hispanica.
* Hypericum pubescens.
Erodium hirtum.
Zygophyllum fabago.
Fagonia Cretica.
* Celastrus Europæus.
Rhamnus lycioides.
* Genista umbellata.
* — Gibraltarica.
— hirsuta.
Retama monosperma.
— sphærocarpa.
* Sarothamnus Bœticus.
* — Malacitanus.
— affinis.
* Ulex Bœticus.
* Leobordea lupinifolia.
* Ononis Gibraltarica.
— Picardi.
* — filicaulis.
* Anthyllis podocephala.
Cornicina hamosa.
* Trigonella ovalis.
* Melilotus intermedia.
Trifolium Bœticum.
Lotus arenarius.
Vicia biflora.
* Poterium agrimonifolium.
Cucumis colocynthis.
Minuarta montana.
Umbilicus hispidus.
Eryngium dilatatum.
* — ilicifolium.
* Ptychotis trachysperma.
* Carum incrassatum.
Daucus setifolius.
* Elæoselinum Lagascæ.
* — fœtidum.
Hippomarathrum pterochlænum.
* Viscum cruciatum.
* Lonicera canescens.
Asperula hirsuta.
Rubia angustifolia.
— longifolia.
* Galium campestre.
* Centranthus macrosiphon.
Pterocephalus Broussonetii.
* Scabiosa semipapposa.
* Conyza Gouani.
* Artemisia Barrelieri.
Elichrysum decumbens.
— rupestre.
* Calendula incana.
Echinops strigosus.
Amberboa muricata.
* Centaurea diluta.
— eriophora.
* — sulphurea.
— polyacantha.
* — Prolongi.
Kentrophyllum arborescens.
* Onopordon macracanthum.
Cynara humilis.
Cardnus myriacanthus.
* Cirsium giganteum.
* Hedypnois arenaria.
* Hippochæris Salzmanni.
* — platylepis.
* Scorzonera Bœtica.
— macrocephala.
* Helminthia comosa.
Andryala laxiflora.
* Jasione corymbosa.
Campanula velutina.
— Lœflingii.
Erica umbellata.
Convolvulus meonanthus.
* Withania frutescens.
* Triguera ambrosiaca.
* Lycium intricatum.
* Anchusa calcarea.
* Echium Gaditanum.
— glomeratum.
* Verbascum Hœnseleri.
* Digitalis laciniata.
* Linaria villosa.
— dealbata.
— hirta.
* Linaria Clementei.
— longepedunculata.
— viscosa.
* — amethystea.
* — satureioides.
— tristis.
Lavendula dentata.
* Salvia bicolor.
* — Bœtica.
* Origanum compactum.
— virens.
Thymus mastichina.
Cleonia Lusitanica.
* Stachys circinnata.
Sideritis linearifolia.
* — lasiantha.
* — arborescens.
Ballota hirsuta.
* Phlomis purpurea.
Anagallis linifolia.
Statice Ægyptiaca.
* — spathulata.
* Plantago ovata.
* — notata.
Suæda spicata.
Salsola articulata.
* — Webbii.
— genistoides.
Halogeton sativus.
Atriplex glauca.
* Passerina canescens.
* — villosa.
* Osyris quadrifida.
Aristolochia Bœtica.
Euphorbia rupicola.
— Lagascæ.
* — trinervia.
* — medicaginea.
Quercus ballota.
* — mesto.
— humilis.
* Salix pedicellata.
* Ephedra altissima.
Peristylus cordatus.
Lapiedra Martinezii.
Scilla hemisphærica.
— Ramburei.
Juncus striatus.
* Cyperus turfosus.
Lygeum spartum.
* Holcus argenteus.
Phalaris brachystachys.
Anthoxanthum ovatum.
Macrochloa tenacissima.
Aristida cærulescens.
Chæturus fasciculatus.
Festuca alopecuros.
Davallia Canariensis.

2° Plantes communes à la région chaude du royaume de Grenade, à la

SCD Lyon 1

Péninsule et à quelques points de la France méditerranéenne, mais qui, ne se retrouvant pas ailleurs en Europe plus à l'Orient, peuvent aussi être regardées comme spéciales à la Péninsule.

Garidella nigellastrum.	Astragalus purpureus.	Cirsium echinatum.
Cistus ladaniferus.	Coronilla juncea.	Lactuca tenerrima.
Helianthemum lavandulæfolium.	Hedysarum Fontanesii.	Convolvulus saxatilis.
Viola arborescens.	Poterium Mauritanicum.	Lithospermum fruticosum.
Polygala saxatilis.	Paronychia cymosa.	Teucrium pseudochamæpithys.
Genista linifolia.	Thapsia villosa.	
Adenocarpus Telonensis.	Tanacetum annuum.	

La première de ces listes est de 178, la seconde de 19 espèces, ce qui fait à peu près dans cette région 200 ou un peu moins du cinquième des espèces endémiques ou spéciales à la Péninsule.

3° Plantes communes à la région chaude du royaume de Grenade et à l'Europe centrale en général. J'entends par là, l'Angleterre, l'Allemagne, la Suisse, et la France en en retranchant le midi. Je ne donne pas la liste de ces plantes, ce serait trop long, mais leur nombre ne s'élève qu'à 205, ou à peu près un cinquième du nombre total; le rôle qu'elles jouent n'est même pas en rapport avec ce chiffre, un grand nombre étant peu répandues parce qu'elles se rapprochent de la limite australe de leur aire, et quatre ou cinq au plus d'entre elles étant des arbrisseaux ou sous-arbrisseaux. Ces plantes sont en majorité des espèces rudérales qui accompagnent partout l'homme, ou des espèces habitant les lieux humides, station où, comme on sait, la végétation varie peu, même dans des contrées éloignées.

4° Plantes communes à la région chaude du royaume de Grenade et à la France méridionale. Cette liste, que je ne donne pas non plus, est de 565 espèces, ou plus de la moitié du nombre total.

5° Plantes communes à la région chaude du royaume de Grenade et à quelque autre point de l'Europe méridionale, le midi de la France excepté. Ces plantes, au nombre de 120, caractérisent assez bien en Europe la partie la plus méridionale de la région méditerranéenne; si l'on réunit ensemble cette catégorie et la précédente, dont les espèces se retrouvent en général dans toute l'Europe méridionale, on aura un total de près de 700 espèces méditerranéennes communes à notre région et à l'Europe australe, sans compter les plantes de l'Europe centrale communes à l'une et à l'autre, ce qui fait ressortir le caractère éminemment méditerranéen de la zone qui nous occupe. Voici la liste de cette cinquième catégorie.

SCD Lyon 1

Ranunculus bullatus.
— palustris.
Thalictrum glaucum.
Delphinium peregrinum.
— pentagynum.
Hypecoum grandiflorum.
Sisymbrium erysimoides.
Brassica Tournefortii.
Sinapis dissecta.
Carrichtera vellæ.
Succowia Balearica.
Helianthemum halimifolium.
— Ægyptiacum.
Silene rubella.
— tridentata.
— velutina.
Lychnis cœlirosa.
Alsine procumbens.
Cerastium Boissieri.
Malva altheæoides.
Lavatera triloba.
— Cretica.
Hypericum crispum.
Erodium laciniatum.
Zizyphus lotus.
Ononis pendula.
— Sicula.
— mitissima.
— diffusa.
— monophylla.
— alopecuroides.
— variegata.
Medicago ciliaris.
Trifolium phleoides.
— lappaceum.
Erophaca Bœtica.
Scorpiurus muricata.
— sulcata.
— vermiculata.
Hedysarum coronarium.
Hedysarum capitatum.
Vicia vestita.
Lathyrus Tingitanus.
— articulatus.
Sedum glanduliferum.
Eryngium tricuspidatum.
Brignolia pastinacæfolia.
Fœniculum piperitum.
Ridolfia segetum.
Krubera leptophylla.
Thapsia Garganica.
Lagœcia cuminoides.
Bifora testiculata.
Putoria Calabrica.
Valantia hispida.
Scabiosa urceolata.
Phagnalon Lagascæ.
Pulicaria arabica.
Cladanthus arabicus.
Chrysanthemum coronarium.
Carlina racemosa.
— gummifera.
Centaurea sphærocephala.
Carduncellus cæruleus.
Chamæpeuce stellata.
Notobasis Syriaca.
Sonchus spinosus.
Andryala tenuiflora.
Picridium Tingitanum.
Campanula dichotoma.
Trachelium cæruleum.
Periploca angustifolia.
Apteranthes Gussoneana.
Convolvulus undulatus.
Cressa Cretica.
Mandragora officinarum.
Physalis somnifera.
Nonea nigricans.
Scrophularia sambucifolia.
Linaria micrantha.
Orobanche fœtida.
Lavendula multifida.
Salvia argentea.
Satùreia obovata.
Nepeta tuberosa.
Stachys Cretica.
— hirta.
Molucella spinosa.
Anagallis latifolia.
Statice sinuata.
Plantago serraria.
— amplexicaulis.
Achyranthes argentea.
Suæda altissima.
Salsola oppositifolia.
— vermiculata.
Rumex thyrsoides.
Rumex spinosus.
Thesium humile.
Quercus pseudococcifera.
Ephedra fragilis.
Arum tenuifolium.
Orchis acuminata.
Ophrys tenthredinifera.
— atrata.
— speculum.
— tabanifera.
Chamœrops humilis.
Iris Sisyrinchium.
— scorpioides.
Colchicum Bivonæ.
Gladiolus Illyricus.
Asparagus albus.
— aphyllus.
— horridus.
Ruscus hypophyllum.
Allium chamæmoly.
Cyperus globosus.
Scirpus dichotomus.
Notochlæna lanuginosa.

Il serait intéressant de comparer encore, sous le rapport des espèces, notre région chaude avec la flore de Barbarie, mais ce travail n'est pas encore possible, parce que Desfontaines, dans sa flore atlantique, a négligé toutes les plantes communes, et n'a point parcouru le royaume de Maroc, qui offrirait le plus d'analogie avec le midi de l'Espagne. Ces rapports sont très-intimes, et il y a de fortes raisons de supposer que la grande majorité des espèces de notre région passe le détroit et fait aussi partie de la flore africaine; les collections de Desfontaines, celles de Bové et de Salzmann, renferment déjà un très-grand nombre des espèces que j'ai données comme spéciales à la Péninsule, dans la flore d'Europe, et si l'on considère la proximité et l'analogie des deux contrées, on peut s'attendre à en retrouver bien d'autres en Barbarie.

SCD Lyon 1

Notre région offre enfin déjà quelques traits de ce phénomène plus marqué dans les régions suivantes : je veux parler de la présence d'espèces qui lui sont communes avec quelques contrées de l'Orient, et qui ne se retrouvent pas dans les pays européens intermédiaires. En voici quelques-unes :

Malcomia Africana.	Fagonia Cretica.	Echium glomeratum.
Garidella nigellastrum.	Minuarta montana.	Plantago ovata.
Notoceras Canariense.	Cucumis colocynthis.	Atriplex glauca.
Silene villosa.	Viscum cruciatum.	Statice Ægyptiaca.

Plusieurs de ces plantes se retrouvent, il est vrai, en Barbarie, ce qui explique mieux ce fait de double patrie.

Les Cryptogames cellulaires ne se trouvent qu'en nombre excessivement restreint dans la région chaude, le manque d'ombre et de forêts et la sécheresse excessive y empêchent le développement des mousses, et les rocs calcaires calcinés par le soleil, sont aussi peu favorables à la croissance des Lichens pétricoles.

3. *Région montagneuse.*

Cette région commence à peu près vers 2000 pieds d'altitude absolue et comprend les plateaux qu'on trouve au nord des chaînes côtières, ainsi que les pentes de ces mêmes chaînes jusqu'à 4500 ou même 5000 pieds. Je ne donne pas cette limite supérieure avec plus de précision, parce qu'elle varie avec l'exposition et l'orientation au nord ou au midi : c'est ainsi que, dans les vallées méridionales de la Sierra-Nevada, les végétaux de cette région chassent plus haut les plantes proprement alpines que sur le versant de Grenade. La même observation est applicable à la partie inférieure de notre région, qui, souvent, sur le revers maritime, est largement franchie par des plantes caractéristiques de la région chaude.

Cette région est, comme je l'ai dit, une zone de transition; elle a néanmoins sa physionomie propre et présente de l'intérêt en ce qu'elle correspond exactement, pour l'altitude et l'aspect, avec l'immense plateau central de la Péninsule, avec lequel elle a de nombreux rapports physiques et botaniques. Je manque absolument de documents météorologiques sur cette région, je rapporterai seulement les faits suivants, dont je me suis assuré moi-même ou que je tiens de personnes éclairées. Dans la partie inférieure de la région, comme à Grenade et à Ronda, le thermomètre descend presque tous les hivers pendant quelques jours jusqu'à 3 ou 4 degrés au-dessous de zéro, et dans la première de ces villes, qui, quoique moins élevée, est située sur un plateau plus

SCD Lyon 1

étendu, séparée de la mer par la Sierra-Nevada, et par conséquent plus froide, la neige reste quelquefois cinq à six jours sur le terrain. A la limite supérieure de la région, comme à San-Geronimo dans la vallée du Monachil, et à Trevelez dans les Alpujarras, la neige persiste au moins quatre mois, de décembre en avril. Quant à la chaleur, elle est en général, dans la partie inférieure de la région, plus faible de trois ou quatre degrés que celle du littoral, excepté encore à Grenade ou Guadix, villes situées au milieu de plateaux étendus, privées par les montagnes des brises maritimes, et où le thermomètre monte fréquemment, pendant le jour, à 35° et 37° centigrades, tandis que le refroidissement, pendant la nuit, est plus fort que sur la côte.

La distribution de la pluie est, quant aux saisons, la même que sur la côte, avec cette différence que le terrain est de plus quelquefois rafraîchi en été par des pluies d'orage descendues des montagnes : c'est ainsi qu'à la fin de juin il plut toute la journée dans la partie supérieure de la Sierra-Tejeda jusqu'au village de Canillas; quelques jours plus tard, je reçus une ondée entre Alhama et Grenade. Dans cette dernière ville, il y a souvent des orages et des pluies pendant le mois d'août; à Trevelez, enfin, au commencement d'août, je fus retenu toute une journée dans le village par une pluie qui ne cessa pas de tomber abondamment. Dans ce dernier endroit, ainsi qu'à San-Geronimo, le thermomètre ne s'élève jamais, en été, au-dessus de 25° à 26° centigrades, et dans les jours de pluie, je l'ai vu descendre à 18°. Ces pluies accidentelles de l'été empêchent une dessiccation du sol aussi complète que dans la région chaude, et la végétation n'y est jamais aussi complétement interrompue vers la fin de l'été, tandis qu'elle s'y arrête davantage pendant l'hiver.

On pourrait appeler la région montagneuse, région des céréales et arbres fruitiers. Le froment, partout cultivé sur les plateaux, y réussit même dans les parties non arrosables, bien mieux que sur le littoral, à cause des pluies d'été; il s'élève jusqu'à la limite supérieure de la région, et la dépasse même quelquefois, comme à San-Geronimo. On le récolte au milieu de juillet sur les plateaux, au commencement d'août dans le haut de la région. Le chanvre est une culture importante dans les Vegas arrosées; le maïs remonte jusqu'à 5000 pieds dans les vallées tournées au midi, comme à Trevelez, et y réussit ordinairement, mais est exposé à geler au printemps. Les arbres fruitiers, fort rares dans la région chaude, et qui s'y sont réfugiés dans les localités arrosées, deviennent plus abondants dans la région montagneuse; le poirier, le cerisier, arrivent jusqu'à sa limite supérieure; le noyer et le mûrier de même, quoique

SCD Lyon 1

leurs jeunes pousses y soient exposées à geler au printemps; le châtaignier remonte aussi sur le flanc des vallées jusqu'au haut de la région, et est commun dans les expositions méridionales, surtout dans la Serrania de Ronda, où il est important pour la consommation; la vigne, enfin, sur le revers méridional, ne s'arrête pas beaucoup au-dessous de cette même altitude, et il est assez singulier que sa limite supérieure coïncide, à peu de chose près, avec celle de l'olivier, qui a une aire géographique si différente.

Voici quelques-unes des stations les plus caractéristiques des plantes de cette région : 1° *Maquis* ou *Monte bajo*, sur la pente des montagnes ou sur les plateaux incultes. Ils ressemblent, pour l'aspect, à ceux de la région chaude, mais diffèrent par la plupart des espèces; les Genêts et les Cistes y prédominent davantage, et ces derniers, par la beauté et l'abondance de leurs fleurs, donnent un charme particulier à de tels sites. Les Cistes à grandes feuilles, qui habitent de préférence les lieux ombragés, rappellent, par l'éclat et la verdeur de leur feuillage, le Rhododendron de nos Alpes; plusieurs jolies bruyères vivent d'ordinaire sous leur ombre.

2° Forêts assez clair-semées, formées par les *Pinus pinaster* et *Aleppensis*, et quatre ou cinq espèces de chênes. Ces forêts, quoique peu étendues, caractérisent cette région entre toutes les autres. Toutes ces espèces d'arbres, à l'exception du *Quercus ilex*, s'arrêtent vers 4000 pieds ou même avant, tandis que le *Quercus alpestris* et l'*Abies pinsapo* ne commencent guère qu'à cette hauteur, en remontant dans la région suivante. A l'ombre de ces bois, on observe une végétation assez particulière, d'autant plus abondante, qu'ils sont plus clair-semés, et parmi laquelle je citerai *Cistus laurifolius*, *populifolius*, *salvifolius*, *Lithospermum prostratum*, *Herniaria incana*, *Scabiosa tomentosa*, etc., etc.

3° Collines et plateaux arides couverts de sous-arbrisseaux nains et plantes vivaces. Cette végétation, qui est plus répandue dans cette région que celle des Maquis ou arbrisseaux plus élevés, correspond assez bien aux *Tomillares* (*Thymeta*, lieux couverts de Thyms) des Castilles. Ce sont surtout des Labiées, Composées et Cistinées, formant de petites touffes éparses dans les intervalles desquelles croissent des *Stipa*, des plantes vivaces et quelques-unes annuelles en plus petit nombre, telles que *Odontites longiflora*. Les espèces les plus caractéristiques de cette végétation sont : *Thymus mastichina*, *zygis*, *hirtus*, *Salvia Hispanorum*, *Teucrium capitatum*, *Sideritis hirsuta*, *Helianthemum hirtum*, *Stipa Lagascæ*, *Linum suffruticosum*, *Artemisia campestris* et *Barrelieri*, *Lavandula spica* et *stœchas*, *Helichrysum serotinum*, *Santolina rosmarinifolia*.

SCD Lyon 1

4° Pentes couvertes de graminées coriaces et auxquelles les troupeaux touchent peu, telles que *Avena filifolia* et *bromoides*, *Festuca Granatensis*, *Macrochloa tenacissima*.

5° Grosses terres argileuses en jachère, dans lesquelles croissent surtout de grandes espèces de Carduacées; dans les vignes, prédominent, à la fin de l'été, les *Carlina sulphurea* et *corymbosa*.

6° Collines gypseuses et terrains salés, station tout à fait particulière à cette région, et très-intéressante par sa végétation; elle se reproduit sur un grand nombre de points de l'Espagne centrale, dans les deux Castilles, l'Aragon, la Catalogne, et forme un des traits les plus frappants de ces contrées.

J'ai observé de pareils terrains entre Alhama et Grenade, on les retrouve dans quelques parties intérieures de l'Alpujarra, et ils se représentent sur une bien plus grande étendue dans les plaines de Guadix, de Baza et du Marquesado. Voici une liste de quelques espèces qui leur sont particulières :

Peganum harmala.
Frankenia thymifolia.
— corymbosa.
Lepidium subulatum.
Ononis crassifolia.
Helianthemum squammatum.
Statice globulariæfolia.
— echioides.
Atriplex rosea.
— glauca.
Eurotia ceratoides.
Salsola Webbii.
Salsola genistoides.
— articulata.
— oppositifolia.
Juncus acutus.

Ces plantes se retrouvent la plupart dans les terrains gypseux et salants de l'Espagne centrale, où elles sont associées à d'autres espèces dont je citerai ci-après quelques-unes, pour compléter la physionomie de ces terrains dans la Péninsule.

Lepidium Cardamines.
Iberis subvelutina.
Vella pseudocytisus.
Boleum asperum.
Herniaria fruticosa.
Gypsophila struthium.
Artemisia herba alba.
Zollikoferia chondrilloides.
Centaurea hyssopifolia.
Salsola vermiculata.

La plupart de ces plantes ont des feuilles épaisses et charnues d'un ton glauque et pulvérulent. Rien de plus triste que l'aspect de ces lieux stériles et entièrement privés d'eau douce; les collines y sont uniformément mamelonnées, et les eaux de pluie y ont creusé des fentes et ravines profondes et étroites dans les endroits les plus bas; on y exploite le sel en faisant évaporer l'eau des sources dans des mares, ou en la traitant par la cuisson.

Le nombre total d'espèces observées dans cette région est de 698; ce nombre est à la flore entière de la contrée comme 1 à 2,7; il est certainement trop faible, parce que j'ai probablement négligé de noter dans cette région des espèces déjà observées dans la précédente. La liste des plantes de cette

SCD Lyon 1

zone, qui remontent dans la région alpine, se monte à plus de 100 espèces, ce qui ne doit pas étonner, d'après ce que j'ai dit de l'influence des expositions et du caractère de transition de la région. Huit de ces espèces remontent même dans la région nivale. Ce sont :

Biscutella saxatilis.	Senecio linifolius.	Gagea polymorpha.
Cerastium Boissieri.	Echium flavum.	Dactylis Hispanica.
Lotus corniculatus.	Linaria supina.	

Sous le rapport de notre durée, les plantes de notre région se classent ainsi :

Espèces annuelles,	202	ou au nombre total de la région, comme	1 à 3,0
Vivaces,	465		1 1,4
Bisannuelles,	31		

La proportion des plantes annuelles est déjà bien plus faible que dans la région précédente ; elle n'est plus que du tiers, mais elle est encore bien supérieure à celle d'une flore de l'Europe centrale.

Parmi les 465 espèces vivaces, on compte vingt-un arbres, quarante-trois arbrisseaux et soixante-huit sous-arbrisseaux. On remarquera que, parmi les arbres, plus de la moitié sont véritablement spontanés, ce qui, outre leur abondance, établit une grande différence entre cette région et la précédente.

Parmi les arbrisseaux, treize se trouvent aussi dans la région chaude. Leur distribution en familles donne les résultats suivants : Légumineuses, 11; Caprifoliacées, 5; Rosacées, 4; Cistinées, 4; Renonculacées, Thymelées, Amentacées et Conifères, chacune 2; Rhamnées, Thérébinthacées, Malvacées, Ampélidées Ombellifères, Araliacées, Rhodoracées, Jasminées, Labiées, Euphorbiacées, Chénopodées, chacune une. Cette série n'est pas très-différente de celle que présente la même catégorie dans la région chaude.

Les sous-arbrisseaux sont ici plus nombreux que les arbrisseaux, ce qui tient à la prédominance des *Tomillares* sur le *Monte bajo*. Seize seulement de ces sous-arbrisseaux se trouvent aussi dans la région chaude. Voici l'ordre d'importance de leurs familles. Labiées, 13; Composées, 12; Cistinées, 7; Légumineuses, 7; Ericacées et Chénopodées, chacune 4; Thymelées, 3; Frankeniacées, Rhamnées, Paronychiées, Scrophularinées, Asparagées, chacune 2; Crucifères, Violariées, Ombellifères, Rubiacées, Solanées, Borraginées, Plumbaginées, Amentacées, chacune une. Cette série diffère éminemment de celle de la même classe dans la région chaude, par la présence des Composées suffrutescentes et l'absence des Asparagées.

Dans les listes suivantes, le degré de fréquence des espèces est indiqué aussi par deux classes d'astérisques.

SCD Lyon 1

Arbres de la région montagneuse.

Juglans regia.
Amygdalus communis.
Prunus domestica.
Cerasus caproniana.
* Olea Europæa.
Fraxinus angustifolia.
Ficus Carica.
Morus alba.
Celtis australis.
Ulmus campestris.
Castanea vesca.
* Quercus Lusitanica.
— ilex.
— bellota.
Quercus suber.
— alpestris.
Populus nigra.
Abies pinsapo.
Pinus pinea.
* — pinaster.
— Aleppensis.

Arbrisseaux de la région montagneuse.

Clematis vitalba.
— flammula.
* Cistus populifolius.
— laurifolius.
— ladaniferus.
Helianthemum atriplicifolium.
Lavatera oblongifolia.
** Vitis vinifera.
Ilex aquifolium.
Rhamnus alaternus.
Pistacia terebinthus.
* Ulex provincialis.
— Bæticus.
Genista candicans.
— triacanthos.
* Genista hirsuta.
— ramosissima.
— Hænseleri.
* Sarothamnus arboreus.
— affinis.
Spartium junceum.
Colutea arborescens.
* Rubus fruticosus.
Cratægus monogyna.
— oxyacantha.
* Rosa canina.
Buplevrum fruticosum.
Hedera helix.
Sambucus nigra.
Viburnum tinus.
Lonicera Etrusca.
— splendida.
Rhododendron Ponticum.
* Jasminum fruticans.
* Rosmarinus officinalis.
** Daphne cnidium.
* Osyris alba.
Buxus Balearica.
Salix purpurea.
— alba.
Atriplex halimus.
Juniperus oxycedrus.
— phœnicea.

Sous-arbrisseaux de la région montagneuse.

Lepidium subulatum.
* Cistus albidus.
* — salvifolius.
* — Monspeliensis.
Helianthemum umbellatum.
* — origanifolium.
** — squammatum.
* — glaucum.
* — hirtum.
Viola arborescens.
* Frankenia thymifolia.
— corymbosa.
* Linum suffruticosum.
Rhamnus oleoides.
— velutinus.
Genista biflora.
— tridentata.
Ulex Boivini.
* Ononis crassifolia.
— speciosa.
Astragalus tumidus.
Dorycnium suffruticosum.
Herniaria polygonoides.
— fruticosa.
Buplevrum Gibraltaricum.
Putoria Calabrica.
* Jasonia glutinosa.
Santolina canescens.
** — rosmarinifolia.
— viscosa.
* — squarrosa.
— pectinata.
** Artemisia campestris.
— Barrelieri.
* Elichrysum serotinum.
Stæhelina Bætica.
— dubia.
Jurinea pinnata.
* Erica scoparia.
— ramulosa.
— australis.
* — umbellata.
Solanum dulcamara.
* Lithospermum prostratum.
Digitalis laciniata.
* — obscura.
Lavandula spica.
* Lavandula stæchas.
** Salvia Hispanorum.
— candelabrum.
* Satureia obovata.
* Thymus mastichina.
* — zygis.
* — hirtus.
— longiflorus.
** Sideritis hirsuta.
— incana.
* Phlomis lychnitis.
** Teucrium capitatum.
Plumbago Europæa.
Salsola articulata.
— vermiculata.
— Webbii.
— genistoides.
* Passerina Tartonraira.
— tinctoria.
Daphne laureola.
** Quercus coccifera.
Ruscus hypophyllum.
— aculeatus.

Considérée sous le rapport des familles et des classes, cette région donne les résultats suivants :

Dicotylédones,	597 ou au nombre total comme	1 est à 1, 16
Monocotylédones,	93	1 7, 40
Fougères,	8	

SCD Lyon 1

La faible proportion des Monocotylédones est encore plus frappante ici que dans la région chaude, et quoiqu'elle soit peut-être un peu exagérée, parce que, n'ayant pas visité cette zone au premier printemps, je n'ai probablement pas recueilli toutes ses Liliacées, elle doit cependant rester toujours très-tranchée, à cause du manque de terrains humides qui restreint le nombre des Cypéracées et du peu d'étendue des terrains sablonneux, si favorables aux Graminées annuelles. Les plantes de cette région se distribuent sous soixante-cinq familles, ce qui donne, en moyenne, 10,7 espèces par famille, ou un quart de moins que dans la région précédente. Voici les principales de ces familles dans leur ordre d'importance :

FAMILLES.	NOMBRE D'ESPÈCES.	FAMILLES.	NOMBRE D'ESPÈCES
Composées. . . Corymbifères. 36		Rubiacées.	17
Composées. . . Carduacées. . 38	97	Renonculacées.	15
Composées. . . Chicoracées. . 23		Rosacées.	13
Légumineuses.	50	Borraginées.	11
Labiées.	44	Chenopodées.	11
Crucifères.	41	Crassulacées.	10
Ombellifères.	40	Amentacées.	10
Graminées.	36	Euphorbiacées.	9
Scrophularinées.	27	Résédacées.	8
Cistinées.	23	Fougères.	8
Caryophyllées.	21	Campanulacées.	7
Liliacées.	18	Cypéracées.	7
Orchidées.	17		

Les huit premières de ces familles ensemble dépassent la moitié du nombre total des espèces.

Cette série est différente, à plusieurs égards, de celle que nous avons donnée pour la région chaude; elle se rapproche un peu plus de celle qu'offrent les flores de l'Europe centrale, et encore bien davantage de la partie centrale de la Péninsule. Les Composées sont ici non-seulement au premier rang, comme dans la plupart des flores, mais elles forment le septième du nombre des espèces. C'est la plus forte proportion qu'on trouve dans une flore européenne.

Les Légumineuses n'entrent ici que pour un treizième, c'est beaucoup moins que dans les flores méditerranéennes, un peu moins qu'en Castille, et un peu plus que dans les flores de l'Europe centrale.

Les Labiées forment un quinzième des espèces, proportion très-forte, qui n'est surpassée en Europe que dans quelques parties de la Grèce.

La proportion des Ombellifères, qui est d'un dix-septième, est aussi très-

SCD Lyon 1

caractéristique pour notre région, et surpasse toutes les autres contrées de l'Europe, même l'Espagne centrale, où cette même famille entre pour un dix-neuvième.

Les Crucifères, très-caractéristiques aussi pour cette région, où elles forment plus d'un dix-septième, dépassent en proportion les autres pays de l'Europe, la Castille exceptée, et les contrées situées à l'extrême nord.

Les Scrophularinées s'élèvent à la très-forte proportion d'un vingt-cinquième, et c'est encore un trait de rapprochement avec les Castilles, où elles forment un vingt-troisième.

Les Cistinées atteignent ici à la proportion d'un trentième, bien plus forte encore que celle de la région précédente, et qui n'est probablement égalée dans aucune autre contrée.

Enfin, parmi les autres familles, nous remarquerons la faible proportion des Graminées, dont j'ai déjà donné les raisons, l'augmentation des Rosacées et des Orchidées, et la forte proportion d'une famille plus petite, celle des Résédacées. Je donne ici la série des vingt-quatre familles les plus nombreuses de la flore des Castilles, tirées de l'Essai sur la végétation de la Nouvelle-Castille, de mon ami Reuter, afin qu'on puisse remarquer l'analogie qui existe, malgré des traits différents, entre ces deux régions sous le rapport de la série des familles. Le catalogue dont ceci est tiré comprend 1232 espèces.

FAMILLES.	NOMBRE D'ESPÈCES.	FAMILLES.	NOMBRE D'ESPÈCES.
Composées	125	Cypéracées	24
Graminées	161	Rubiacées	23
Légumineuses	130	Amentacées	21
Crucifères	74	Liliacées	21
Ombellifères	61	Géraniacées	20
Caryophyllées	64	Cistinées	17
Labiées	53	Paronychiées	16
Scrophularinées	52	Crassulacées	16
Rosacées	38	Joncées	15
Renonculacées	33	Malvacées	14
Borraginées	31	Orchidées	13
Chénopodées	26	Euphorbiacées	13

En comparant notre région aux contrées voisines, relativement aux espèces en particulier, nous trouvons cinq catégories.

1° Plantes qui en Europe sont spéciales à la Péninsule. J'ai marqué d'un astérisque les espèces qui jusqu'ici, en Europe, n'ont été trouvées que dans le royaume de Grenade ou ses confins.

SCD Lyon 1

* Ranunculus blepharicarpos.
Pæonia Broteri.
* Aplectrocapnos Bætica.
* Fumaria macrosepala.
Malcomia Africana.
Arabis parvula.
Alyssum serpyllifolium.
* — atlanticum.
* Ptilotrichum longicaule.
Iberis pectinata.
* Sisymbrium Arundanum.
— crassifolium.
* Lepidium Ramburei.
— subulatum.
* Brassica Moricandioides.
— Valentina.
— pendula.
— longirostra.
* Crambe filiformis.
* Helianthemum atriplicifolium.
— papillare.
— villosum.
— sanguineum.
— origanifolium.
— squammatum.
— piliferum.
Frankenia thymifolia.
* — corymbosa.
Dianthus Hispanicus.
* Silene ramosissima.
* Arenaria retusa.
* Alsine capillipes.
Linum suffruticosum.
* Lavatera oblongifolia.
* Hypericum Bæticum.
* — caprifolium.
* Erodium guttatum.
Aplophyllum pubescens.
Peganum Harmala.
Rhamnus oleoides.
* — velutinus.
* Ulex Bæticus.
— Boivini.
* Genista biflora.
— triacanthos.
— hirsuta.
* — Hænseleri.
— tridentata.
Sarothamnus arboreus.
* — affinis.
Ononis crassifolia.
* — speciosa.
* Anthyllis Tejedensis.
Astragalus tumidus.
Vicia polyphylla.
* — erviformis.
Alchemilla cornucopioides.
* Herniaria polygonoides.
— scabrida.
— fruticosa.
Minuarta montana.
Pistorinia Hispanica.
* Umbilicus hispidus.
* Saxifraga gemmulosa.
Saxifraga globulifera.
Eryngium tenue.
* Scandix pinnatifida.
* Bunium macuca.
* Heterotænia thalictrifolia.
Pimpinella villosa.
Buplevrum paniculatum.
* — acutifolium.
* — Gibraltaricum.
* Imperatoria Hispanica.
* Laserpitium canescens.
* Caucalis cærulescens.
* Daucus crinitus.
* Elæoselinum millefolium.
Margotia laserpitioides.
Magydaris panacina.
* Lonicera splendida.
* Asperula effusa.
— asperrima.
Crucianella patula.
* Galium pruinosum.
* — pulvinatum.
* Cephalaria Bætica.
Scabiosa semipapposa.
— tomentosa.
Bellis pappulosa.
* Santolina canescens.
— rosmarinifolia.
* — viscosa.
* — pectinata.
Prolongoa pectinata.
* Pyrethrum arvense.
* Artemisia Barrelieri.
Senecio minutus.
— linifolius.
* — Lopezii.
* Calendula suffruticosa.
* Stæhelina Bætica.
Centaurea Tagana.
— sempervirens.
* — Clementei.
* — Prolongi.
— ornata.
* — monticola.
* — acaulis.
* — Granatensis.
Carduncellus araneosus.
* Cynara alba.
Cirsium flavispina.
Onopordon nervosum.
* Chamæpeuce Hispanica.
Serratula pinnatifida.
— Bætica.
— flavescens.
Jurinea pinnata.
Leontodon Hispanicum.
* Scorzonera Bætica.
— macrocephala.
* Jasione penicillata.
* Campanula velutina.
Erica australis.
* Rhododendron Ponticum.
Fraxinus angustifolia.
Omphalodes brassicæfolia.
* Echium flavum.
— albicans.
* Anchusa Granatensis.
* Verbascum Granatense.
— Nevadense.
— Celsiæ.
Scrophularia crithmifolia.
* Digitalis laciniata.
— obscura.
Antirrhinum molle.
— sempervirens.
* Linaria villosa.
— lanigera.
* — Salzmanni.
— tristis.
* Veronica rosea.
Euphrasia longiflora.
* Odontites purpurea.
Orobanche cernua.
Salvia Hispanorum.
* — candelabrum.
Origanum virens.
Thymus mastichina.
— zygis.
* — hirtus.
* — longiflorus.
* Melissa Arundana.
Cleonia Lusitanica.
* Nepeta Granatensis.
* — reticulata.
* Stachys circinnata.
* Sideritis incana.
* Marrubium sericeum.
Teucrium spinosum.
* — fragile.
* — Hænseleri.
* Armeria filicaulis.
Salsola articulata.
* — Webbii.
* — genistoides.
Atriplex glauca.
Halogeton sativus.
Buxus Balearica.
* Euphorbia Clementei.
* — leucotricha.
* Oligomeris glaucescens.
* Reseda lanceolata.
— undata.
— Gayana.
Quercus Lusitanica.
— bellota.
* — alpestris.
* Abies pinsapo.
Iris xyphium.
* — filifolia.
* Scilla hemisphærica.
Macrochloa tenacissima.
— arenaria.
Stipa Lagascæ.
* Agrostis Reuteri.
Avena albinervis.
* Festuca Granatensis.
* Nardurus Salzmanni.

SCD Lyon 1

2° Plantes communes à la région montagneuse du royaume de Grenade et à quelques points de la France méridionale, mais qui ne s'étendent pas plus loin à l'est.

Cistus populifolius.
— laurifolius.
— ladaniferus.
Helianthemum intermedium.
— hirtum.
Viola suberosa.
Polygala saxatilis.
Ulex provincialis.
Genista ramosissima.
Astragalus glaux.
— Narbonensis.
Corrigiola telephiifolia.
Scandix Hispanica.
Buplevrum rigidum.
Thapsia villosa.
Santolina squarrosa.
Cirsium echinatum.
Lactuca tenerrima.
Barckausia albida.
Vinctoxicum nigrum.
Lithospermum prostratum.
Sideritis hirsuta.
Teucrium Massiliense.
Lysimachia ephemerum.
Coris Monspeliensis.
Passerina tinctoria.
Mercurialis tomentosa.
Astrocarpus Clusii.
Narcissus bulbocodium.
— Junquilla.
Uropetalum serotinum.
Aphyllanthes Monspeliensis.

Ces deux listes, jointes ensemble, font près de 220 espèces, qu'on peut regarder comme espagnoles. Ainsi, ici les plantes endémiques sont plus du tiers du nombre total; tandis que, dans la région précédente, elles ne faisaient qu'un cinquième.

3° Plantes communes à la région montagneuse du royaume de Grenade et à l'Europe centrale. Ces plantes, dont je ne donne pas la liste, sont au nombre de près de 260, ou près du tiers du nombre total, au lieu d'un cinquième comme dans la région précédente. Cet accroissement de proportion indique déjà de bien plus grands rapports entre ces contrées.

4° Plantes communes à la région montagneuse du royaume de Grenade et à la France méridionale. Elles sont au nombre de 230, ou un tiers du nombre total.

5° Plantes communes à notre région montagneuse et à quelques parties d'Italie ou de Grèce, et qui ne se trouvent pas en France.

Ranunculus palustris.
Delphinium pentagynum.
Brassica fruticulosa.
Helianthemum rubellum.
Silene villosa.
— velutina.
Rhamnus oleoides.
Sedum glanduliferum.
Eryngium dichotomum.
OEnanthe apiifolia.
Lagæcia cuminoides.
Putoria Calabrica.
Scabiosa Sicula.
Senecio erraticus.
Hyoseris lucida.
Erica ramulosa.
Cynoglossum Nebrodense.
Salvia argentea.
Satureia obovata.
Nepeta Apulei.
Armeria allioides.
Salsola oppositifolia.
Ruscus hypophyllum.
Fritillaria Messanensis.
Gagea polymorpha.
Avena filifolia.
Festuca drymeia.
Triticum Panormitanum.

Ces deux dernières listes représentent dans notre région la végétation méditerranéenne, et montrent combien elle s'est déjà effacée, puisque ces 258 espèces, qui d'ailleurs ne se trouvent toutes réunies dans aucun pays méditerranéen, ne font guère plus du tiers des espèces de cette région; tandis que, dans la région précédente, la même catégorie en formait les deux tiers.

SCD Lyon 1

Les deux pays avec lesquels notre région a le plus grand nombre d'espèces communes, sont le plateau central de l'Espagne et la Barbarie. Pour le second de ces pays, je ne puis préciser ces rapports, attendu que sa région montagneuse a été à peine visitée, mais on connaît déjà un grand nombre des espèces endémiques à l'Espagne en tant que pays européen, qui y ont été retrouvées, et ce nombre devra infiniment augmenter par la suite. Il est probable que la liste des plantes non communes à la même région de ces deux contrées, liste qui sera probablement assez restreinte, se composera surtout de plantes de l'Europe centrale ayant l'Espagne pour limite australe. Quant à la végétation des Castilles ou du plateau central, elle renferme la plupart des espèces non marquées d'un astérisque de la première catégorie, presque toutes celles de la seconde, toutes celles de la troisième, la grande majorité de celles de la quatrième, et quelques-unes de la cinquième. Ainsi, cette contrée, comparée à notre région, nourrit plus des deux tiers de ses espèces, ce qui était facile à déduire des rapports physiques et de ceux que nous ont déjà fournis les familles.

Parlons encore de quelques plantes de cette région, comprises dans les catégories précédentes. Les premières, dont je pourrais augmenter le nombre, représentent dans notre région la flore de l'Europe occidentale.

Nasturtium asperum.	Geum sylvaticum.	Scilla campanulata.
Helianthemum umbellatum.	Myriophyllum alterniflorum.	Lithospermum prostratum.
Arenaria montana.	Heliosciadium repens.	

Les secondes, bien plus intéressantes, ne se trouvent en Europe que dans la Péninsule, mais vivent aussi dans quelque partie de l'Orient.

Peganum harmala.	Cistus laurifolius.	Scandix pinnatifida.
Alyssum Atlanticum.	Astragalus tumidus.	Salvia phlomoides.
— serpyllifolium.	Minuarta montana.	Eurotia ceratoides.

Cette région est plus riche que la précédente en cryptogames. Les forêts des montagnes permettent à un assez grand nombre de mousses et de lichens de s'y développer, et Clemente, à la suite de son traité sur la vigne, en cite une liste assez nombreuse, recueillie dans les montagnes d'Alcala, qui font partie du massif de Ronda. J'ai trouvé, pour la limite inférieure des lichens habitant sur les troncs ou branches des arbres, à peu près 3300 pieds dans les montagnes de Ronda.

SCD Lyon 1

4. *Région alpine.*

Cette région, dont nous avons fixé les limites inférieures entre 4500 et 5000 pieds d'altitude absolue, comprend la partie supérieure des plus hautes montagnes de la Serrania de Ronda, c'est-à-dire de la Sierra de Toloz et du Cerro de San-Cristoval, au-dessus de Grazalema; le dernier tiers de la Sierra-Tejeda, de celle de Mijas et de Gador entre aussi dans cette région, ainsi que les points culminants des chaînes calcaires, situées au nord-est de la ville de Grenade; enfin, la partie moyenne de la Sierra-Nevada, depuis la métairie de San-Geronimo dans la vallée du Monachil, Trevelez dans les Alpujarras, et les lieux situés à une hauteur correspondante, jusqu'aux prairies situées sur les deux versants, à la hauteur de 8000 pieds environ, au pied des pentes éboulées et précipiteuses qui forment la partie supérieure de la chaine. Les prairies elles-mêmes connues sous le nom générique de *Borreguiles* et qui contiennent quelques lacs alpins, appartiennent plutôt à la région suivante. La zone dont nous nous occupons se compose de pentes plus ou moins rapides, et ne contient aucune plaine de quelque étendue, mais seulement de petits plateaux à la sommité des montagnes, ou quelques replats sur leurs flancs.

Vers les limites inférieures de notre région, la neige persiste au moins quatre mois sur le sol; à mesure qu'on s'élève, sa durée va en augmentant jusqu'à la partie supérieure de la zone, qui se couvre déjà, à la fin de septembre, d'une neige qui ne fond que peu à peu, et dont on voit encore, au commencement de juin, des flaques dans les dépressions du terrain. Au printemps et pendant l'été, la température est toujours rafraîchie, dans cette saison, par la brise et les vents; la chaleur ne s'y élève jamais au-dessus de 25° centigrades et reste le plus souvent au-dessous de cette limite; des brouillards, accompagnés de pluies d'orage, y entretiennent la verdure pendant le printemps et l'été, et le terrain y est rafraîchi et fertilisé, surtout dans la Sierra-Nevada, par de nombreuses sources, tirant leur origine des neiges supérieures. Sur les chaînes riveraines, sur celle de Gador en particulier, les pluies d'été sont moins fréquentes, et la sécheresse se fait quelquefois sentir dans les cultures de cette région.

On y remarque, sous le rapport de la variété de la végétation, une assez grande différence entre les pentes tournées au midi et celles qui regardent le nord; sur les dernières, la physionomie alpine est en général plus marquée, il y a davantage d'espèces, tandis que les pentes méridionales sont souvent plus

SCD Lyon 1

sèches, et que des plantes sociales de la région montagneuse, telles que le *Genista aspalathoides*, les Graminées coriaces, y remontent plus haut et y occupent plus de place. Cette remarque n'est cependant point sans exception, et tel versant méridional, tel que le haut de la vallée de Trevelez, offre une végétation aussi riche et aussi variée que celle des montagnes au-dessus de Grenade.

Cette région est la région pastorale par excellence; ce n'est pas qu'on y trouve des pâturages gras analogues à ceux de l'Europe centrale : on n'y voit de gazon proprement dit que dans le fond des vallons, au bord des ruisseaux, dans les endroits humides des pentes et vers les limites supérieures aux Borreguiles couverts de pelouses verdoyantes; mais les flancs des montagnes, quoique couverts de buissons ou de sous-arbrisseaux épineux, nourrissent assez de plantes propres à la nourriture des troupeaux, quand ils ne sont point usurpés par des Graminées coriaces dont je parlerai plus bas, et que les moutons n'attaquent qu'à la dernière extrémité. Ces troupeaux, composés presque exclusivement de moutons et de chèvres, ont en général deux stations d'été, l'une dans le bas de la région pour le mois de mai, juin et septembre, l'autre dans la partie supérieure, pour les mois de juillet et d'août. Quelquefois, quand la tente des bergers est placée dans une position intermédiaire, ils y restent pendant toute la belle saison; leur métier devient assez penible à la fin de l'été, à cause de la rareté de l'herbe; il faut alors conduire chaque jour les troupeaux à d'assez grandes distances.

La région alpine ne contient aucun hameau ou village, quoique, sur le revers méridional de la Sierra-Nevada, on en trouve quelques-uns, tels que Trevelez et Berchul, assez rapprochés de sa limite inférieure; les *cortijos*, ou fermes habitées toute l'année, ne remontent guère davantage. Les habitations de cette zone sont donc essentiellement temporaires; connues sous le nom de *hatos* ou *tiendas*, elles se composent ou de tentes de toile grossière, ou de huttes en branches ou en paille, ou d'un simple mur circulaire à hauteur d'appui; du côté des Alpujarras, quoique toujours très-petites, elles sont plus solidement établies en murs secs recouverts de dalles plates, sur lesquelles on met une couche de terre tassée, d'un ou de deux pieds d'épaisseur. Ces différentes demeures sont celles des bergers et de quelques cultivateurs, qui, montés des villages inférieurs, viennent s'y établir à diverses époques de l'été, pour ensemencer, arroser et recueillir leurs cultures, très-peu étendues dans cette région, mais qu'on trouve sur le plateau de la Sierra de Gador, et dans les vallons de la Sierra-Nevada. Ces cultures se composent de seigle et de pommes

SCD Lyon 1

de terre; au Barranco de Poqueyra, j'ai même vu du maïs, mais cultivé seulement comme fourrage. Dans les vallées du versant de Grenade, le seigle et la pomme de terre ne remontent qu'à 6300 pieds environ, mais sur le versant méridional, par exemple à la Hoya del Muerto, au-dessous du port de Vacares, j'ai trouvé de très-beaux seigles à l'altitude énorme de 7600 pieds, dans une localité il est vrai abritée et très-favorablement orientée. La moisson, dans ces endroits élevés, ne se fait qu'à la fin d'août ou au commencement de septembre. A l'exception de quelques pieds de cerisiers dans les vallons, les arbres fruitiers ne remontent point dans cette région.

Voici les principales stations ou classes de végétation de cette zone :

1° Buissons ou taillis formés dans le bas de la zone par le *Sarothamnus scoparius, Genista ramosissima, Quercus toza;* plus haut, par le *Genista aspalathoides;* près des habitations et des cultures, par la *Rosa canina* et l'Epine vinette, qui croît en épais halliers, sous lesquels vivent quantité de plantes délicates.

2° Bois clair-semés de *Pinus sylvestris* de vingt à trente pieds de hauteur, dans la Sierra-Nevada, entre les vallées de Monachil et de Dylar; ils sont peu étendus, et occupent une zone étroite, entre 5000 et 6500 pieds. Cet arbre est remplacé, dans la Sierra de Toloz, par le *Quercus alpestris* et l'*Abies pinsapo,* mêlés de quelques pieds d'If, et qui remontent jusqu'à 6000 pieds. Dans la Sierra-Tejeda, quelques pieds d'if, de Sorbier, d'Erable, sont les seuls restes des forêts qui jadis, dit-on, couvraient une partie de la montagne; la Sierra de las Almijarras, qui en est la continuation, est, au contraire, boisée jusque sur ses sommités, dont quelques-unes paraissent entrer dans la région alpine. Ces forêts, que je n'ai pu visiter, sont composées de Conifères, probablement de *Pinus sylvestris,* auxquels s'associe peut-être le Pinsapo.

3° Bosquets formés d'arbres ou très-grands arbrisseaux, dans les terrains gras et arrosés des pentes, au fond des vallons de la Sierra-Nevada; ils occupent une zone très-étroite et comprise entre 5000 et 6200 pieds. Ils se composent spécialement des espèces suivantes : *Sorbus aria, Cratægus Granatensis, Lonicera arborea, Cotoneaster Granatensis, Adenocarpus decorticans, Fraxinus angustifolia, Salix capræa, Acer opulifolium.* Chacun de ces arbres n'est représenté que par un petit nombre de pieds; on voit, par de vieux troncs, qu'ils furent bien plus nombreux autrefois, et ils finiront par disparaître en entier, les bergers qui manquent de combustible les coupant sans discernement.

SCD Lyon 1

4° Sous-arbrisseaux épineux très-bas, croissant sur les pentes sèches et formant des tapis compactes et serrés, parmi lesquels il est souvent pénible de se frayer un passage, à cause de leurs épines endurcies qui percent les chaussures. Cette végétation très-particulière se trouve surtout dans les parties calcaires et inférieures de la région; elle se compose surtout des espèces suivantes : *Erinacea Hispanica, Genista horrida, Astragalus Creticus, Vella spinosa, Ptilotrichum spinosum.* Sur le terrain primitif et plus haut, ces espèces sont remplacées par les *Juniperus Sabina* et *nana* aux rameaux appliqués contre le sol, et qui, avec le *Genista aspalathoïdes,* sont le seul bois de chauffage des bergers dans les parties supérieures.

5° Pentes arides couvertes de graminées coriaces, souvent associées aux genévriers et dont les plus abondantes et les plus caractéristiques sont *Avena filifolia, Festuca Granatensis* et *duriuscula* var. *indigesta, Agrostis Nevadensis.*

6° Pelouses très-peu étendues dans les vallons, formées de graminées et cypéracées du centre de l'Europe.

7° Lieux arides et rochers nourrissant une végétation très-variée dans la formation calcaire, beaucoup plus monotone sur le schiste.

8° Bords des sources, lieux humides. On y trouve, associés au gazon et à des tapis de mousse, des Epilobes, des *Carex,* des Aconits, des *Rumex,* le *Cochlearia glastifolia,* et d'autres plantes appartenant pour la plupart à la même station dans l'Europe centrale.

9° Cultures et places remuées et sablonneuses au bord des ventisquieros artificiels. On y trouve surtout des espèces annuelles et en majorité communes à l'Europe centrale.

Le nombre des espèces de la région alpine est de 422, ou à la flore totale comme 1 l'est à 4,5. Cent ou près du quart de ces plantes se retrouvent, comme je l'ai dit, dans la région montagneuse; ce ne sont pas des plantes alpines qui descendent, mais des plantes des régions plus chaudes qui remontent à la faveur de l'exposition et des hivers, qui, quoique neigeux, sont comparativement bien moins rigoureux que dans l'Europe centrale. On compte une quarantaine d'espèces de cette région qui remontent dans la suivante; celles d'entre elles marquées d'un astérisque ne remontent que dans la partie inférieure de la région nivale.

* Aconitum lycoctonum.
Ptilotrichum spinosum.
Draba Hispanica.
Brassica cheiranthos.
Sibne rupestris.
— Boryi.
Arenaria pungens.
Cerastium Boissieri.
Lotus corniculatus.
Saxifraga stellaris.
Ligusticum Pyrenæum.
* Galium alpestre.
* Erigeron alpinum.
Solidago virgaurea.
Pyrethrum radicans.
Senecio Duriæi.
* — linifolius.
* — Boissieri.

SCD Lyon 1

Senecio Tournefortii.
Oporinia autumnalis.
Crepis oporinoides.
*Campanula Herminii.
*Gentiana pneumonanthe.
*Echium flavum.
Digitalis purpurea.
Linaria origanifolia.
Linaria supina.
*Veronica repens.
Scutellaria alpina.
Sideritis scordioides.
*Teucrium capitatum.
Reseda complicata.
*Juniperus Sabina.
Juniperus nana.
Gagea polymorpha.
Phleum pratense.
Agrostis Nevadensis.
Festuca duriuscula.
Dactylis Hispanica.
Aspidium fragile.

Sous le rapport de leur durée, les plantes de la région alpine se classent comme suit :

Espèces annuelles, 78, ou au nombre total de la région, comme 1 à 5,4
Vivaces, 333 1 à 1,2
Bisannuelles, 11

Cette proportion plus faible de plantes annuelles se rapproche de celle des régions plus septentrionales de l'Europe. Ces plantes, à l'exception d'un très-petit nombre qui sont aquatiques, ou de lieux humides, habitent toutes, dans cette région, un sol sablonneux, là où l'on a mis le feu aux buissons pour améliorer les pâturages, dans les cultures et autour des lieux habités, ou encore sur les montagnes côtières autour des trous à neige, là où le terrain est remué; la plupart sont des plantes de l'Europe centrale, les suivantes seules sont particulières à la Péninsule, et une ou deux aux montagnes d'Italie.

Thlaspi Prolongi.
Spergula viscosa.
Arenaria modesta.
Cerastium ramosissimum.
Queria Hispanica.
Umbilicus hispidus.
Galium verticillatum.
Callipeltis cucullaria.
Filago lagopus.
Campanula Læflingii.
Myosotis refracta.
Linaria Raveyi.
Euphrasia longiflora.
Odontites Granatensis.
Melissa graveolens.

Parmi les espèces vivaces de cette région, on compte quatorze arbres, en rangeant dans cette catégorie *Adenocarpus decorticans* et *Cotoneaster Granatensis*, qui atteignent 15 à 20 pieds de haut; seulement neuf arbrisseaux et trente-cinq sous-arbrisseaux. Les arbres offrent ceci de particulier, que huit d'entre eux sont particuliers à la Péninsule, et surtout au royaume de Grenade. Ils appartiennent aux familles suivantes : Rosacées, 4; Amentacées, 3; Conifères, 3; Légumineuses, 1; Acerinées, 1; Caprifoliacées, 1; Oléinées, 1. Les arbrisseaux sont moins nombreux, s'arrêtent, à une ou deux exceptions près, à la partie inférieure de la région, et parmi eux, le seul *Prunus Ramburei* est spécial à l'Espagne; ils appartiennent aux familles suivantes : Rosacées, 3; Légumineuses, 3; Cistinées, 1; Berberidées, 1; Conifères, 1.

Les sous-arbrisseaux ont près des deux tiers de leurs espèces spéciales à la Péninsule; quelques autres, tels que *Rosa viscosa*, *Daphne oleoides*, viennent

SCD Lyon 1

représenter la région alpine de l'Italie et de l'Orient; un autre, *Lithospermum prostratum,* l'Europe occidentale. Ils se classent ainsi : Labiées, 9; Légumineuses, 5; Thymelées, 4; Rhamnées, 3; Crucifères, Rosacées et Conifères, chacune 2, Cistinées, Ombellifères, Rubiacées, Composées, Ericacées, Borraginées, Scrophularinées, Résédacées, chacune une. Cette apparition de Crucifères et Résédacées suffrutescentes est caractéristique pour cette région, ainsi que celle des Astragales épineux, derniers représentants de cette tribu si abondante dans la région montagneuse et alpine de la Perse et de l'Asie mineure, et qui, quoique infiniment diminuée, s'étend, par les montagnes du midi de l'Europe, jusqu'ici. Deux classes d'astérisques indiquent, dans les tableaux suivants, les espèces communes et celles très-répandues.

Arbres de la région alpine.

Acer opulifolium.
Cerasus avium.
Sorbus Aria.
Cratægus Granatensis.
Cotoneaster Granatensis.
Adenocarpus decorticans.
Lonicera arborea.
Fraxinus angustifolia.
*Quercus toza.
* — alpestris.
Salix Capræa.
* Abies pinsapo.
* Pinus sylvestris.
Taxus baccata.

Arbrisseaux de la région alpine.

** Berberis vulgaris.
* Cistus laurifolius.
** Genista aspalathoides.
Genista ramosissima.
* Sarothamnus scoparius.
Prunus Ramburei.
* Rosa canina.
Amelanchier vulgaris.
Juniperus Phœnicea.

Sous-Arbrisseaux de la région alpine.

Ptilotrichum spinosum.
Vella spinosa.
Helianthemum glaucum.
Rhamnus infectorius.
— pumilus.
— alaternus.
Genista horrida.
Ononis dumosa.
Erinacea Hispanica.
Astragalus Nevadensis.
— Creticus.
Cerasus prostrata.
Rosa viscosa.
Buplevrum spinosum.
Putoria Calabrica.
Santolina canescens.
Arbutus uva-ursi.
Lithospermum prostratum.
Digitalis obscura.
Lavandula lanata.
Salvia Hispanorum.
Thymus mastichina.
— hirtus.
Thymus Granatensis.
— longiflorus.
— membranaceus.
Satureia montana.
Phlomis crinita.
Passerina nitida.
— tartonraira.
Daphne oleoides.
— laureola.
Reseda complicata.
Juniperus Sabina.
— nana.

On trouve dans notre région :

Dicotylédones,	358,	ou au nombre total comme 1 à 1,17
Monocotylédones,	54	1 à 7,8
Fougères,	10	

La proportion des monocotylédones est presque encore plus faible que dans la région montagneuse, à cause de la très-petite quantité des Orchidées et des

SCD Lyon 1

Liliacées; cependant, les Juncées, Cypéracées et Graminées, y sont proportionnellement ou absolument plus riches en espèces, et les dernières, représentées par beaucoup d'individus, y jouent un rôle important dans la végétation. Les plantes de cette région se distribuent en 52 familles, ce qui donne en moyenne 8,10 espèces par famille, ou moins que dans la région précédente. Voici la liste de ces familles, dans leur ordre d'importance et leurs proportions :

FAMILLES.	NOMBRE D'ESPÈCES.		FAMILLES.	NOMBRE D'ESPÈCES.
Composées... Corymbifères.	24	55	Polygalées.	3
Composées... Carduacées.	16	55	Hypericinées.	3
Composées... Chicoracées.	15	55	Rhamnées.	3
Légumineuses.	29		Dipsacées.	3
Graminées.	29		Résédacées.	3
Crucifères.	29		Amentacées.	3
Labiées.	27		Linées.	2
Caryophyllées.	25		Malvacées.	2
Scrophularinées.	24		Onagraires.	2
Ombellifères.	20		Portulacées.	2
Rosacées.	16		Convolvulacées.	2
Borraginées.	12		Primulacées.	2
Renonculacées.	11		Plumbaginées.	2
Crassulacées.	10		Euphorbiacées.	2
Rubiacées.	10		Berberidées, Fumariacées, Acérinées, Caprifoliacées, Valerianées, Ericacées, Oléinées, Gentianées, Plantaginées, Polygonées, Orchidées, Iridées, Colchicacées.	1
Fougères.	10			
Cypéracées.	9			
Joncées.	8			
Cistinées.	7			
Géraniacées.	7			
Saxifragées.	6			
Campanulacées.	6			
Thymelées.	6			
Conifères.	5			
Liliacées.	5			
Violariées.	4			
Paronychiées.	4			

Les sept premières de ces familles ensemble dépassent la moitié du nombre total des espèces. Quant à la série des familles, elle se rapproche assez de celle que nous avons trouvée pour la région montagneuse, tout en en différant par plusieurs traits. Ainsi, le caractère alpin s'y dessine davantage : les Caryophyllées, par exemple, y sont pour un seizième, tandis que dans la région chaude elles faisaient un vingt-neuvième, et dans la montagneuse un trente-troisième seulement. En Laponie, elles font un seizième, et dans la Flore alpine d'Allemagne, un quatorzième.

SCD Lyon 1

Les Composées y font plus d'un septième, c'est autant que dans la région précédente; on retrouve une proportion presque plus forte c'est-à-dire un peu moins d'un sixième, dans les flores alpines de l'Europe centrale.

Les Légumineuses, qui ne sont plus que d'un quinzième, ont diminué, c'est encore un trait de ressemblance avec les flores alpines du centre de l'Europe, où elles ne forment qu'un vingtième.

Les Rosacées, plus nombreuses, absolument parlant, que dans la région montagneuse et presque triples que dans la chaude, y forment le vingt-deuxième de la végétation; dans les Alpes de l'Europe centrale, elles forment le trente-deuxième, et en Laponie le dix-septième de la végétation.

Les Graminées ont aussi une proportion analogue à celle qu'on remarque dans les flores alpines du centre, et inférieure à celles du nord de l'Europe.

Enfin, l'accroissement des Violariées, des Renonculacées, Crassulacées, Saxifragées, Rubiacées, Campanulacées dans cette région, crée de nouveaux rapports entre elle et les autres flores alpines européennes.

Elle s'en distingue d'autre part par les traits suivants : d'abord, la forte proportion des Labiées, égale à celle de la région montagneuse et surpassant celle de la région chaude; elle est d'un quinzième, tandis que, dans les flores alpines du centre et du nord de l'Europe, elle ne joue qu'un rôle très-insignifiant.

Les Scrophularinées sont aussi très-caractéristiques par leur proportion, qui est d'un dix-septième : c'est plus que dans les régions précédentes et que dans le centre de l'Espagne; dans les Alpes du centre de l'Europe, elles ne font qu'un vingt-sixième, et dans celles de la Laponie qu'un vingtième.

Les Crucifères atteignent cette forte proportion d'un quinzième, que nous n'avons retrouvée qu'en Castille, et s'éloignent de leur proportion dans les Alpes du centre et du nord de l'Europe, où elles ne font qu'un vingtième.

Enfin, les Cistinées, Thymelées, Résédacées, Convolvulacées et Géraniacées, surtout celles à souches ligneuses, donnent à notre région, ou par leur existence ou par leur forte proportion, un caractère qu'on ne retrouve pas dans les flores alpines du centre et du nord de l'Europe.

Sous le rapport des espèces, cette région nous offre les catégories suivantes :

1° Plantes qui en Europe sont spéciales à la Péninsule, une ou deux, habitant les montagnes de la Grèce orientale, seules exceptées. J'ai marqué d'un astérique celles spéciales en Europe au royaume de Grenade.

SCD Lyon 1

Pæonia coriacea.
* Sarcocapnos crassifolia.
* Ptilotrichum longicaule.
* Alyssum psilocarpum.
* Draba Hispanica.
Cochlearia glastifolia.
Thlaspi Prolongi.
* Sisymbrium laxiflorum.
* Vella spinosa.
* Helianthemum viscidulum.
* — pannosum.
Polygala rosea.
Dianthus Lusitanicus.
* Sibne Boryi.
* — Tejedensis.
* — Nevadensis.
Spergula viscosa.
* Arenaria pungens.
* — armeriastrum.
— erinacea.
* Cerastium ramosissimum.
Hypericum ericoides.
* Erodium trichomanefolium.
* — daucoides.
* — rupicola.
* — asplenioides.
* Adenocarpus decorticans.
Ononis dumosa.
* — cephalotes.
* Anthyllis Tejedensis.
* — Ramburei.
* — Webbiana.
* Astragalus Nevadensis.
— macrorrhizus.
* Coronilla eriocarpa.
* Onobrychis argentea.
* Prunus Ramburei.
* Geum heterocarpum.
* Potentilla petrophila.
* Cratægus Granatensis.
* Cotoneaster Granatensis.
Herniaria scabrida.
Paronychia aretioides.
Queria Hispanica.
* Umbilicus hispidus.
* Sedum rivulare.
* Saxifraga Hænseleri.
* Saxifraga Reuteriana.
* — Arundana.
* — biternata.
* — spathulata.
* Reutera gracilis.
* — procumbens.
* Seseli intricatum.
* Laserpitium longiradium.
* Heracleum Granatense.
* Butinia bunioides.
* Lonicera arborea.
* Asperula pendula.
Callipeltis cucullaria.
* Pterocephalus spathulatus.
* Scabiosa pulsatilloides.
— tomentosa.
* Anthemis tuberculata.
* Santolina elegans.
— canescens.
* Pyrethrum radicans.
* — Arundanum.
Senecio Duriæi.
— linifolius.
* — quinqueradiatus.
* — Boissieri.
* — elodes.
Centaurea lingulata.
* — bombycina.
* — monticola.
* — tenuifolia.
* — Boissieri.
* Carduncellus Hispanicus.
* Cirsium odontolepis.
* Hænselera Granatensis.
* Leontodon Boryi.
* Crepis oporinoides.
* Andryala Agardhii.
Jasione foliosa.
* — amethystina.
Campanula Herminii.
— Læflingii.
* — velutina.
* Convolvulus nitidus.
* Anchusa Granatensis.
* Echium flavum.
* Myosotis refracta.
* Scrophularia crithmifolia.
Digitalis obscura.
Antirrhinum molle.
* Linaria villosa.
* — Salzmanni.
— tristis.
* — platycalyx.
* — verticillata.
* — Raveyi.
* Anarrhinum laxiflorum.
Odontites longiflora.
* — Granatensis.
* Lavandula lanata.
Salvia Hispanorum.
— phlomoides.
Thymus mastichina.
— hirtus.
* — Granatensis.
— longiflorus.
* — membranaceus.
Sideritis incana.
* Marrubium sericeum.
Phlomis crinita.
* Scutellaria orientalis.
* Teucrium fragile.
* — compactum.
* — Webbianum.
* — cinereum.
* Armeria filicaulis.
* Passerina elliptica.
* — nitida.
* Reseda complicata.
— undata.
Fraxinus angustifolia.
* Quercus alpestris.
* Abies pinsapo.
Crocus nudiflorus.
* Anthericum Bæticum.
* Agrostis Nevadensis.
* Trisetum velutinum.
* Poa lingulata.
* Melica humilis.
Festuca elegans.
* — Granatensis.
* Triticum obtusifolium.
* OEgilops ventricosa.

2° Plantes communes à la région alpine du royaume de Grenade et à quelque point du midi de la France, particulièrement aux Pyrénées, mais qui ne s'avancent pas plus à l'Est.

Lepidium heterophyllum.
Ptilotrichum spinosum.
Iberis nana.
Brassica humilis.
Cistus laurifolius.
Polygala saxatilis.
Dianthus brachyanthus.
Arenaria modesta.
Malva Tournefortiana.
Ononis Cenisia.
Erinacea Hispanica.
Genista horrida.
— ramosissima.
Vicia Pyrenaica.
Geum sylvaticum.
Potentilla subacaulis.
Corrigiola telephiifolia.
Sedum brevifolium.
Eryngium Bourgati.
Ligusticum Pyrenæum.
Gaya Pyrenaica.

SCD Lyon 1

Cachrys lævigata.
Galium verticillatum.
Jasonia tuberosa.
Achillea odorata.
Senecio Tournefortii.
Carduncellus Monspeliensium.
Onopordon acaule.
Cirsium crinitum.
Barckhausia albida.
Hieracium saxatile.
Lithospermum prostratum.
Linaria origanifolia.
Veronica Ponæ.
Teucrium Pyrenaicum.
Astrocarpus Clusii.
Quercus toza.
Merendera bulbocodium.
Luzula pediformis.
Avena Sedenensis.

Cette catégorie, jointe à la précédente, fait pour notre région 182 espèces endémiques en Europe à la Péninsule, ou les trois septièmes du nombre total, proportion plus forte encore que dans la région montagneuse. Parmi ces 182 espèces, 70 ou les deux cinquièmes sont communes au royaume de Grenade et à d'autres contrées de l'Espagne, surtout au Guadarrama, quelques-unes aux montagnes du royaume de Valence.

3° Plantes occidentales ou communes à l'ouest de l'Europe et à notre région. Cette très-petite liste aurait pu être réunie à la précédente, mais j'ai préféré l'en séparer, pour distinguer les plantes qui ne dépassent guère les Pyrénées de celles qui s'étendent le long des côtes occidentales de l'Océan, et plusieurs jusqu'en Angleterre.

Nasturtium asperum.
Viola Demetria.
Ranunculus hederaceus.
Carum verticillatum.
Crocus nudiflorus.
Carex lævigata.

4° Plantes communes à la région alpine du royaume de Grenade et à l'Europe centrale, à la flore d'Allemagne, par exemple, ou même, à l'exception de deux ou trois espèces seulement, à celle plus restreinte de la Suisse. Ces plantes, dont voici ci-après la liste, sont au nombre de 179, ou à peu près les deux cinquièmes du nombre total, proportion encore plus forte que pour la région montagneuse, où elles ne formaient qu'un tiers. Parmi ces plantes, celles pointées d'un astérique, ou le tiers d'entre elles, sont aussi, en Suisse et en Allemagne, des plantes de la flore alpine; les deux autres tiers sont, dans ces pays, des plantes de plaine s'élevant il est vrai souvent dans les montagnes.

*Thalictrum minus.
Anemone hepatica.
Ranunculus bulbosus.
— acris.
Helleborus fœtidus.
*Aconitum lycoctonum.
* — napellus.
Aquilegia vulgaris.
Berberis vulgaris.
*Nasturtium Pyrenaicum.
*Arabis auriculata.
* — saxatilis.
— Thaliana.
*Alyssum alpestre.
* — montanum.
— calycinum.
*Æthionema saxatile.
Erophila vulgaris.
*Cochlearia saxatilis.
Thlaspi arvense.
— perfoliatum.
Capsella bursapastoris.
Hutchinsia petræa.
Iberis pinnata.
*Biscutella saxatilis.
Erysimum canescens.
Brassica cheiranthos.
*Helianthemum canum.
— fumana.
Viola hirta.
— tricolor.
Polygala vulgaris.
*Saponaria ocymoides.
*Silene saxifraga.
* — rupestris.
Lychnis dioica.
*Sagina procumbens.
*Spergula saginoides.
Mœhringia trinervia.

SCD Lyon 1

* Arenaria grandiflora.
— serpyllifolia.
* Stellaria uliginosa.
Spergularia segetalis.
— rubra.
Alsine tenuifolia.
Radiola linoides.
Malva rotundifolia.
Acer opulifolium.
Hypericum tetrapterum.
Geranium Pyrenaicum.
* — divaricatum.
— lucidum.
Erodium cicutarium.
* Rhamnus pumilus.
Genista sagittalis.
Cytisus scoparius.
Trifolium ochroleucum.
— filiforme.
Ononis Columnæ.
Lotus corniculatus.
— major.
* Astragalus depressus.
Hippocrepis comosa.
Cerasus avium.
* Geum rivale.
Rosa canina.
Sorbus aria.
* Amelanchier vulgaris.
* Epilobium palustre.
* — origanifolium.
Montia fontana.
Telephium Imperati.
Scleranthus annuus.
Sedum cæspitosum.
* — villosum.
— acre.
— album.
— reflexum.
* Sempervivum tectorum.
* Saxifraga stellaris.
Eryngium campestre.
Buplevrum aristatum.
Palimbia Chabræi.
Chœrophyllum hirsutum.
* Galium alpestre.
— erectum.
* Galium Anglicum.
— litigiosum.
* Centranthus angustifolius.
* Erigeron alpinum.
Solidago virgaurea.
Inula montana.
Anthemis arvensis.
Artemisia absynthium.
— campestris.
Filago Germanica.
Senecio aquaticus.
Onopordon acanthium.
Cirsium acaule.
* Serratula nudicaulis.
Arnoseris pusilla.
Oporinia autumnalis.
Taraxacum dens leonis.
Hicracium pilosella.
* — amplexicaule.
Campanula rotundifolia.
* Arbutus uva ursi.
Gentiana pneumonanthe.
Cuscuta epithymum.
Asperugo procumbens.
Myosotis sylvatica.
— collina.
— stricta.
Onosma echioides.
Digitalis purpurea.
Linaria minor.
* Erinus alpinus.
Veronica verna.
— præcox.
* Pedicularis verticillata.
— comosa.
* Euphrasia alpina.
Thymus serpyllum.
* Melissa alpina.
* Scutellaria alpina.
* Sideritis scordioides.
Lamium amplexicaule.
Primula officinalis.
Androsace maxima.
Rumex acetosa.
Daphne laureola.
Salix capræa.
Taxus baccata.
* Juniperus Sabina.
* — nana.
Pinus sylvestris.
Epipactis ovata.
Convallaria polygonatum.
* Allium schænoprasum.
Muscari racemosum.
Juncus tenageya.
— capitatus.
— effusus.
— glaucus.
* — alpinus.
— obtusiflorus.
Luzula campestris.
Scirpus setaceus.
Carex glauca.
— distans.
— leporina.
— muricata.
— stellulata.
— fulva.
Phleum pratense.
Holcus lanatus.
Stipa pennata.
Agrostis alba.
— interrupta.
Aira flexuosa.
Trisetum flavescens.
Sesleria cærulea.
Poa nemoralis.
— bulbosa.
Enodium cæruleum.
Kæleria setacea.
Festuca duriuscula.
Bromus squarrosus.
Brachypodium poa.
Polypodium vulgare.
Aspidium filix-mas.
— filixfœmina.
— aculeatum.
* — fragile.
Asplenium trichomanes.
— rutamuraria.
Pteris aquilina.
Aspidium viride.

5° Plantes communes à la région alpine du royaume de Grenade et à la fois au midi de la France et à quelque autre partie du midi de l'Europe, surtout dans les montagnes.

Ranunculus chærophyllos.
Cerastium Boissieri.
Linum Narbonense.
Hypericum hyssopifolium.
Rhamnus infectorius.
— alaternus.
Genista aspalathoides.
Astragalus vesicarius.
Astragalus Monspessulanus.
Ononis cenisia.
Potentilla hirta.
Sedum amplexicaule.
Pimpinella tragium.
Laserpitium gallicum.
Galatella punctata.
Artemisia camphorata.
Doronicum scorpioides.
Xeranthemum erectum.
Carduus nigrescens.
Jurinea humilis.
Podospermum laciniatum.
Tragopogon crocifolium.
Crepis pulchra.
Phœnopus vimineus.

SCD Lyon 1

Alkanna tinctoria.
Linaria supina.
Satureia montana.
Hyssopus officinalis.
Nepeta nepetella.
Teucrium capitatum.
Plantago serpentina.
Passerina tartonraira.
Thesium humifusum.
Euphorbia esula.
— Nicæensis.
Piptatherum paradoxum.
Avena bromoides.

6° Plantes communes à notre région alpine et aux montagnes de l'Italie méridionale ou de la Corse, mais ne se retrouvant pas dans le midi de la France.

Helianthemum rubellum.
— glaucum.
Viola parvula.
Astragalus Creticus.
Rosa viscosa.
Sedum glanduliferum.
— amplexicaule.
Chærophyllum nodosum.
Putoria Calabrica.
Asperula aristata.
— scabra.
Filago lagopus.
Cynoglossum Nebrodense.
Lithospermum incrassatum.
Veronica repens.
Melissa graveolens.
Armeria allioides.
Daphne oleoides.
Fritillaria Messanensis.
Scirpus Savii.
Avena filifolia.
Secale montanum.
Aspidium hastulatum.

Ces deux dernières listes réunies, montant à soixante espèces ou au septième du nombre total, représentent les rapports de la végétation de notre région avec celle de la région méditerranéenne de l'Europe dans les montagnes; on voit ici ces rapports s'atténuer toujours davantage à mesure qu'on s'élève.

Comme on le voit, les contrées avec lesquelles notre région a le plus de rapports pour sa végétation sont les différents systèmes de montagnes et de pays élevés du centre de la Péninsule, surtout les chaînes des Castilles et les Pyrénées. Les plantes de notre région communes à ces pays comprennent les deux cinquièmes du premier tableau, tout le second, le troisième et le quatrième avec beaucoup des espèces des deux derniers; elles font donc plus des trois quarts du nombre total des espèces.

Ses rapports avec la Flore de Barbarie sont encore fort mal connus, puisqu'on a à peine abordé en Afrique la région correspondant à la nôtre en altitude. Voici déjà cependant une petite liste de nos espèces observées par Desfontaines ou Bové dans le petit Atlas, et dont le nombre devra sans doute considérablement augmenter par la suite :

Sarcocapnos crassifolia.
Genista aspalathoides.
— ramosissima.
Erinacea pungens.
Erodium asplenioides.
Polygala rosea.
Astragalus macrorrhizus.
Cerasus prostrata.
Saxifraga spathulata.
Asperula pendula.
Centranthus angustifolius.
Senecio linifolius.
Echium flavum.
Campanula Lœfflingii.
— velutina.
Phlomis crinita.
Passerina nitida.

SCD Lyon 1

Enfin, aux espèces orientales et espagnoles à la fois, citées pour les deux autres régions, viennent s'ajouter dans celle-ci les suivantes :

Cerastium ramosissimum.	Geum heterocarpum.	Myosotis refracta.
Erodium trichomanefolium.	Queria Hispanica.	Salvia phlomoides.
Cerasus prostrata.	Callipeltis cucullaria.	Scutellaria orientalis.

La région alpine est de toutes la plus abondante en Fougères, qui y croissent surtout à la Sierra-Nevada, dans les revers septentrionaux, abritées par les parois de rocher. Les mousses terrestres y sont aussi plus abondantes et plus variées que partout ailleurs, et on y trouverait probablement aussi quelques Jungermannes. Les Lichens saxicoles n'y sont pas très-abondants sur les rocs calcaires, qui sont trop desséchés, et les rocs primitifs sont rares dans la région.

5. *Région nivale.*

Cette région comprend toutes les parties supérieures de la Sierra-Nevada, à partir de 8000′, et n'existe par conséquent que dans la partie occidentale de la chaîne, la seule qui dépasse cette hauteur. A une pareille altitude, on commence à trouver dans les Alpes les neiges éternelles; ici, rien de pareil : les points culminants eux-mêmes, élevés de 10 à 11,000 pieds, en sont dépourvus au milieu de l'été; la neige caractérise cependant notre région, mais seulement sous la forme de taches ou d'amas accumulés dans les bas-fonds et plis de terrain. Ces amas, vus de la plaine, font un effet charmant soit au milieu des vastes prairies, soit au milieu des éboulis grisâtres et des rocs supérieurs. Au commencement de juillet, j'en trouvai encore un grand nombre aux Borreguiles, dans la partie inférieure de la région ; au milieu d'août, la plupart avaient disparu, mais il en restait encore en différents points des pentes schisteuses; à la fin du même mois, on ne pouvait plus en distinguer de Grenade que deux ou trois; il est vrai que l'année avait été remarquable par sa sécheresse, et l'on m'assura qu'à l'ordinaire les sommités de la chaîne restaient parsemées de neige pendant tout l'été, ce dont je suis d'autant plus convaincu, qu'on y trouve souvent au milieu du gazon des places plus enfoncées entièrement dépourvues de végétation, et qui montrent que la neige y persiste presque toujours. Le versant méridional ne m'a point paru se débarrasser de ses neiges plus vite ou plus entièrement que l'autre ; je crois que l'influence du soleil et des vents est à peu près égale sur les deux, et que

SCD Lyon 1

la fonte plus ou moins grande dépend surtout des inégalités et de l'inclinaison du sol.

Dès la fin de septembre, toute la région se couvre d'une neige nouvelle qui ne commence à disparaître partiellement qu'en juin et la recouvre donc entièrement pendant huit mois. Le sol est partout arrosé par les filtrations de la neige fondante et les petits ruisseaux qui en découlent; de nombreux orages rafraîchissent en outre la terre pendant tout l'été et surtout en août; ils sont ordinairement accompagnés de tonnerre, et très-souvent de grêle, qui blanchit pour quelques heures telle ou telle partie des sommités. La température y est très-inégale pendant la belle saison; par un beau temps, le thermomètre monte souvent à 22° au milieu du jour, même sur les sommités, tandis qu'un ciel nuageux ou un orage peut le faire descendre en quelques heures à + 3 ou 4.

La partie inférieure est très-fréquentée encore par les troupeaux, mais les bergers n'y transportent pas leurs huttes ou *hatos*, et n'y passent tout au plus que quelques jours de suite abrités dans quelques cavernes; ils n'y font paître, en général, que des mâles ou de jeunes bêtes, parce que le manque de combustible les empêcherait d'y fabriquer leurs fromages. En effet, le *Genista aspalathoides*, qui est leur grande ressource dans la région alpine, ne remonte pas dans celle-ci, et ils sont réduits, pour se chauffer, aux rameaux du *Juniperus Sabina* et *nana*, déjà rares, et qui, vers 9000′, ont entièrement disparu.

Je n'ai pas remarqué dans cette région une différence d'altitude pour les mêmes espèces d'après le revers où elles croissent; la végétation y est cependant, en général, plus variée sur le versant septentrional, ce qui tient surtout à ce que les grands escarpements se trouvent de ce côté, et qu'il y a par conséquent des expositions plus variées et plus favorables aux plantes qu'au midi.

Voici les principales stations qu'on remarque dans la région nivale :

1° Pelouses occupant toute l'étendue des borreguiles ou petits plateaux situés à l'origine des vallées et au bas des escarpements; ces pelouses sont formées d'une herbe courte fine et serrée, où le *Nardus stricta*, *Agrostis Nevadensis*, *Festuca Halleri*, et des formes de la *Festuca duriuscula*, jouent le principal rôle. On y voit croître aussi *Leontodon autumnale* et *microcephalum;* et dans les places un peu humides : *Ranunculus angustifolius* et *acetosellæfolius*, *Campanula Herminii*, *Parnassia palustris*, *Sedum rivulare*, *Gentiana alpina*, *pneumonanthe*.

2° Pentes sèches et croupes stériles sans gazon continu, mais où croissent, par individus isolés, des espèces assez variées, telles que *Lepidium stylatum*, *Si-*

SCD Lyon 1

lene rupestris, Arenaria tetraquetra, Potentilla Nevadensis, Herniaria alpina, Galium pyrenaicum, Pyrethrum radicans, Artemisia Granatensis, Plantago nivalis, Thymus serpylloides, Sideritis scordioides, Aretia vitaliana, Trisetum glaciale, etc.

3° Eboulis, encombrés de quartiers de rochers; situés au pied des escarpements et là où le terrain est plus gras et plus abondant. On y trouve des plantes de plus haute taille, telles que *Eryngium glaciale, Reseda complicata, Senecio Tournefortii, Carduus carlinoides, Digitalis purpurea.*

4° Eboulis supérieurs sablonneux et parsemés de débris schisteux très-analogues pour la végétation à ceux du n° 3, avec lesquels ils se confondent, mais plus mobiles. On y voit croître, toujours par touffes, *Papaver Pyrenaicum, Ptilotrichum purpureum, Artemisia Granatensis, Biscutella saxatilis* var. *glacialis, Erigeron frigidum, Trisetum glaciale, Festuca pseudo-eskia et Clementei, Luzula spicata;* et dans les places couvertes de pierres roulantes, *Viola Nevadensis, Brassica cheiranthos, Holcus cæspitosus.*

5° Pentes des rochers où l'on trouve surtout *Arabis Boryi, Androsace imbricata, Draba Hispanica, Saxifraga mixta*, qui toutes cherchent à s'abriter le plus possible dans les anfractuosités du roc.

6° Moraines du glacier de Veleta, formées d'un sable schisteux fin et arrosé par la fonte des glaces. On y voit : *Linaria origanifolia* var., *Artemisia Granatensis, Draba frigida, Stellaria cerastoides, Cerastium alpinum, Arabis alpina, Poa laxa*, etc.

On comprend que ces stations ne sont pas très-tranchées et se fondent par des intermédiaires.

Le nombre des espèces de cette région est de 117, ou à la flore totale comme 1 est à 13. Cet appauvrissement ne tient pas seulement à l'altitude, mais à l'étendue très-petite qu'occupe cette région comparée aux précédentes. Une quarantaine de ces espèces se retrouvent dans la région alpine, mais n'y descendent pas très-bas, quelques-unes seules exceptées, de même qu'elles n'atteignent, en général, que la partie inférieure de la région nivale.

On n'y compte que cinq espèces annuelles : *Umbilicus sedoides, Euphrasia minima, Gentiana glacialis, Euphrasia minima, Polygonum aviculare* var., et trois bisannuelles : *Senecio Duriæi, Digitalis purpurea, Echium flavum;* ce dernier fort rare. Parmi les cent neuf espèces vivaces, six à peine méritent le nom de sous-arbrisseaux. Ce sont : *Ptilotrichum spinosum, Vaccinium uliginosum, Salix hastata, Juniperus sabina, nana, Reseda complicata.* Le premier et le troisième sont infiniment rares; le second et le dernier s'y présentent sous

SCD Lyon 1

une forme herbacée; enfin, les deux Genévriers, comme je l'ai dit, s'arrêtent dans le bas, de sorte qn'on peut encore considérer notre région comme caractérisée par le manque des sous-arbrisseaux et arbrisseaux.

On peut diviser comme suit ces espèces :

Dicotylédones, 97
Monocotylédones, 16, ou au nombre total comme 1 est à 7,3.
Fougères, 4

Cette proportion si remarquablement faible des monocotylédones, comparée à celle des flores alpines du centre et du nord de l'Europe, tient au petit nombre relatif des Cypéracées et Joncées, mais elle ne donne pas une idée exacte du rôle que joue cette classe de plantes dans la physionomie de notre région, où les graminées tiennent une place très-importante, y étant presque toutes très-nombreuses en individus. Ces 117 espèces se distribuent dans trente-quatre familles, ce qui nous donne une moyenne de 3,4 espèces par famille, infiniment plus faible que dans la région alpine. En voici le tableau.

FAMILLES.	NOMBRE D'ESPÈCES.	FAMILLES.	NOMBRE D'ESPÈCES.
Composées. . (Corymbifères. 11 / Carduacées. . 1 / Chicoracées. . 4) 16		Paronychiées.	2
Graminées.	11	Rubiacées.	2
Crucifères.	11	Campanulacées.	2
Caryophyllées.	8	Primulacées.	2
Scrophularinées.	8	Conifères.	2
Renonculacées.	5	Papavéracées.	1
Gentianées.	5	Droseracées.	1
Légumineuses.	4	Onagraires.	1
Rosacées.	4	Vacciniées.	1
Ombellifères.	4	Borraginées.	1
Labiées.	4	Lentibulariées.	1
Fougères.	4	Plumbaginées.	1
Crassulacées.	3	Plantaginées.	1
Saxifragées.	3	Polygonées.	1
Cypéracées.	3	Résédacées.	1
Violariées.	2	Amentacées.	1
		Liliacées.	1
		Joncées.	1

Les six premières familles, prises ensemble, font la moitié du nombre total.

Cette série se rapproche toujours plus de celle qu'offrent les flores alpines de l'Europe, et s'éloigne par conséquent un peu de celle de la région précédente par l'exclusion des Cistinées, la faible proportion des Labiées, etc. Voici les principaux caractères qu'elle nous présente :

SCD Lyon 1

Les Composées, en très-forte proportion, un septième du nombre total, à peu près comme dans les flores alpines du centre de l'Europe.

Les Graminées font un dixième; proportion plus forte que dans les Alpes, et à peu près égale à celle des montagnes de la Laponie.

Les Crucifères font un dixième. C'est une proportion très-forte et le trait le plus caractéristique de notre région; dans les flores alpines du Nord et du centre, où elles sont cependant si nombreuses, on ne trouve pour cette famille qu'un vingtième.

Les Scrophularinées ne sont pas moins caractéristiques par leur proportion d'un quatorzième, bien plus forte que dans les régions précédentes; dans les Alpes, elles ne font qu'un vingt-sixième; en Laponie, un vingtième. Je ne crois pas que nulle part ailleurs, en Europe comme hors de l'Europe, on trouve une proportion aussi forte pour cette famille et pour la précédente.

Les Renonculacées, Gentianées, Saxifragées, quoique peu nombreuses absolument parlant, ont repris ici une proportion très-analogue à celle des flores alpines, tandis que les Cypéracées, Joncées et Amentacées y sont infiniment peu nombreuses. Cette pauvreté relative en espèces de ces trois dernières familles, est un caractère commun aux Alpes du midi, comparées à celles du centre et du nord de l'Europe.

Enfin, la présence des Résédacées, quoique représentées par une espèce seulement, est très-caractéristique pour une région aussi élevée.

Sous le rapport des espèces, nous trouvons les catégories suivantes :

1° Plantes européennes spéciales à la Péninsule.

Ranunculus acetosellæfolius.
— demissus.
*Arabis Boryi.
Ptilotrichum purpureum.
Draba Hispanica.
Lepidium stylatum.
Viola Nevadensis.
Silene Boryi.
Arenaria pungens.
Potentilla Nevadensis.
Sedum rivulare.
Eryngium glaciale.
Bunium nivale.
Meum Nevadense.
Erigeron frigidum.
Pyrethrum radicans.
Artemisia Granatensis.
*Senecio Duriæi.
— Boissieri.
* — linifolius var.
Leontodon Boryi.
— microcephalum.
Crepis oporinoides.
Jasione amethystina.
*Campanula Herminii.
Gentiana Boryi.
Echium flavum.
Linaria glacialis.
Reseda complicata.
Holcus cæspitosus.
Agrostis Nevadensis.
Trisetum glaciale.
Festuca pseudo-eskia.
— Clementei.

2° Plantes européennes spéciales à notre région et à quelque point des Pyrénées, mais qui ne se trouvent pas plus au nord ou plus à l'est.

Ranunculus angustifolius.
Ptilotrichum spinosum.
Biscutella saxatilis var.
— glacialis.
Arenaria tetraquetra.
Umbilicus sedoides.
Saxifraga mixta.
Ligusticum Pyrenæum.
Galium Pyrenaicum.
Senecio Tournefortii.
Carduus carlinoides.
Teucrium polium v. flavescens
Plantago nivalis.

SCD Lyon 1

Ces deux listes réunies donnent quarante-six espèces endémiques à l'Espagne ou $\frac{10}{24}$ du nombre total de la région, proportion un peu plus faible que dans la précédente. Parmi ces plantes, celles marquées d'un astérisque se retrouvent ailleurs dans la Péninsule, au Guadarrama ou dans les Asturies. Jointes à la liste n° 2, elles font seize espèces ou le tiers. Il reste donc trente espèces jusqu'ici seulement observées sur les sommités de la Sierra Nevada, mais dont, suivant toute probabilité, une partie se retrouvera un jour dans les alpes neigeuses de Maroc.

3° Plantes communes à notre région et à quelques alpes du midi de l'Europe. Elles ne comprennent que les espèces suivantes : *Alyssum diffusum, Armeria australis, Thymus angustifolius* à la fois aux Pyrénées et en Italie, *Linaria origanifolia* aux Pyrénées et en Grèce, *Veronica repens* en Corse, *Cerastium Boissieri* en Sardaigne.

4° Plantes communes à notre région et à la chaîne des Alpes.

* Ranunculus glacialis.
* Aconitum lycoctonum.
Papaver Pyrenaicum.
* Arabis alpina.
Cardamine resedifolia.
Draba frigida.
Brassica cheiranthos.
* Viola palustris.
* Parnassia palustris.
* Silene rupestris.
* Spergula saginoides.
* Stellaria cerastoides.
* Cerastium alpinum.
* Trifolium pratense.
— glareosum.
* Lotus corniculatus.
* Sibbaldia procumbens.
* Alchemilla vulgaris.
* — alpina.
* Epilobium origanifolium.
Herniaria alpina.
Paronychia polygonifolia.
* Sedum saxatile.
* Saxifraga oppositifolia.
* — stellaris.
* Galium alpestre.
* Erigeron alpinum.
* Solidago virgaurea.
* Antennaria dioica.
* Omalotheca supina.
* Leontodon autumnale.
* Vaccinium uliginosum.
Gentiana alpina.
— verna.
* — pneumonanthe.
* — glacialis.
Digitalis purpurea.
Linaria supina.
* Veronica saxatilis.
* — alpina.
Euphrasia minima.
Scutellaria alpina.
Sideritis scordioides.
Pinguicula leptoceras.
Androsace imbricata.
Aretia vitaliana.
* Polygonum aviculare.
* Salix hastata.
Juniperus sabina.
— nana.
* Luzula spicata.
* Carex capillaris.
* — lagopina.
* — flava.
* Phleum pratense.
* Poa laxa.
* — alpina.
Festuca Halleri.
* — duriuscula.
* Nardus stricta.
* Aspidium lonchitis.
* — fragile.
* Asplenium septentrionale.
* Pteris crispa.

On voit que cette catégorie forme plus de la moitié du chiffre total, et ce rapport avec les montagnes de l'Europe centrale et septentrionale ne doit pas étonner avec des conditions climatologiques que l'altitude a rendues à peu près les mêmes. Parmi ces plantes alpines, un petit nombre seulement, *Brassica cheiranthos, Parnassia palustris, Trifolium pratense, Lotus corniculatus, Solidago virgaurea, Leontodon autumnale, Digitalis purpurea, Sideritis scordioides, Polygonum aviculare, Carex flava, Phleum pratense, Festuca duriuscula* sont, en France et en Suisse, des plantes de pied de montagnes ou de plaines, et

SCD Lyon 1

presque toutes celles-là se présentent dans la Sierra-Nevada sous des formes qui permettent de les regarder au moins comme des variétés. Dans le tableau précédent, les espèces marquées d'un astérisque, ou les deux tiers, se retrouvent dans les alpes de Suède ou de Laponie; elles forment les $\frac{10}{24}$ du nombre total des espèces de la région. Enfin, la totalité de ces espèces alpines se retrouve dans les Pyrénées, ce qu'il était facile de prévoir *à priori*, cette dernière chaîne se trouvant pour ainsi dire sur le chemin de la Sierra-Nevada aux Alpes. Deux seules plantes, *Trifolium glareosum* et *Carex lagopina*, font exception et n'ont point été jusqu'ici trouvées aux Pyrénées; mais la considération précédente a tant de force à mes yeux, que je ne doute point qu'on ne finisse par les y rencontrer aussi. En réunissant les catégories 2 et 4 avec quatre espèces de la 3e, on trouve ainsi quatre-vingts espèces, ou les deux tiers du nombre total, communes à la région supérieure de la Sierra-Nevada et à celle des Pyrénées, résultat intéressant, si l'on réfléchit à la distance en latitude qui sépare ces montagnes et à l'absence de toute chaîne intermédiaire d'égale hauteur.

Les rapports avec la végétation orientale, si marqués dans les autres régions, ne sont représentés dans celle-ci que par le seul *Ranunculus demissus*.

Sous le rapport des cryptogames, cette région est pauvre en fougères, plus riche en mousses terrestres au bord des eaux et au pied des parois de rochers, très-abondante enfin jusque sur les sommités en lichens pétricoles appartenant tous à des espèces alpines et pyrénéennes, et qui, par la richesse de leurs couleurs, égayent un peu les teintes sombres des blocs de rochers.

6. *Considérations générales.*

En résumant une partie de ce qui précède, nous trouvons les résultats suivants : Le nombre des espèces va en diminuant rapidement de la région inférieure à la supérieure; ce fait, commun à la plupart des pays, tient au refroidissement successif du climat, et est encore plus marqué dans la contrée qui nous occupe, à cause de la petite étendue proportionnelle de chaque région comparée en superficie à celle qui la précède.

Les plantes annuelles, dans la région chaude, l'emportent sur les vivaces et forment un peu plus de la moitié des espèces; elles n'en forment pas tout à fait le tiers dans la région montagneuse, le sixième dans la région alpine, le vingt-neuvième dans la nivale.

Les arbres sont extrêmement peu nombreux en espèces et en individus dans

SCD Lyon 1

tout le royaume de Grenade; la région montagneuse, où il y en a le plus, est bien inférieure sous ce rapport à toutes les flores de l'Europe centrale et méridionale, la Grèce peut-être seule exceptée.

La végétation d'arbrisseaux et sous-arbrisseaux est en revanche très-fortement caractérisée dans toutes les régions du royaume de Grenade, la dernière exceptée; elle forme, quant au nombre des espèces, un huitième pour la région chaude, un sixième pour la région montagneuse, un septième pour l'alpine, en y joignant les arbres qui, pour la plupart, se présentent sous forme d'arbrisseaux; un huitième pour la nivale; proportion plus forte même que dans les autres pays méridionaux de l'Europe, et qui est surtout caractéristique pour les régions montagneuse et alpine, puisque, dans la plupart des autres contrées, les arbrisseaux et sous-arbrisseaux diminuent au contraire dans ces régions. Cette proportion serait plus frappante encore si, au lieu des espèces, on comptait les individus, car un très-grand nombre de ces arbrisseaux ou sous-arbrissaux sont des plantes sociales.

Un grand nombre d'entre eux parmi les plus répandus sont aussi des plantes épineuses, et en leur adjoignant les Chardons et genres voisins très-nombreux dans la contrée, on trouve dans le royaume de Grenade une proportion de végétaux épineux très-supérieure à celle qu'on peut trouver dans aucune flore de l'Europe, et qui n'est peut-être atteinte qu'en Barbarie ou que dans l'Asie centrale, dans des régions très-riches en Astragales et Statices épineuses.

La proportion des espèces sociales, c'est-à-dire couvrant à elles seules ou un petit nombre ensemble des espaces plus ou moins étendus, est encore très-grande et très-caractéristique de la contrée qui nous occupe. Elle se retrouve, quoique souvent d'une manière moins marquée, dans toutes les régions méditerranéennes, soit en plaine soit dans les montagnes, et explique la moins grande variété des espèces et la plus grande monotonie de la végétation de ces contrées comparées à celle de l'Europe.

Dans toutes les régions, la proportion des monocotylédones est très-faible, ils forment moins d'un cinquième dans la région maritime, un peu plus d'un huitième dans les deux suivantes, et un septième dans la région nivale. Cela tient à la sécheresse générale de la contrée et au manque de localités humides et ombragées favorables en général aux plantes de cette classe. Cette diminution ne porte pas sur la famille des graminées, très-nombreuse au contraire en espèces et en individus.

La série des familles rangées par ordre d'importance se rapproche, pour la région chaude, de celle qu'on trouve dans les flores du midi de l'Europe;

SCD Lyon 1

pour les régions montagneuse et alpine, de celle de la flore espagnole en général, et la dernière en outre, de celle des flores alpines; pour la région, nivale de celle des flores alpines du centre et du nord de l'Europe.

Les plantes qui, abstraction faite de l'Afrique boréale, sont endémiques à la Péninsule, forment pour la région chaude un peu plus du cinquième, pour la région montagneuse un peu plus du tiers, pour l'alpine un peu moins de la moitié, pour la région nivale plus du tiers du nombre total des espèces. Parmi ces plantes, celles spéciales au royaume de Grenade en particulier entrent dans la région chaude pour deux cinquièmes, dans la région montagneuse pour la moitié à peu près, dans la région alpine pour les trois cinquièmes, dans la région nivale enfin pour les deux tiers. Ainsi, pour trouver la plus forte proportion d'espèces endémiques de ces deux catégories, il faut s'élever vers la zone située à peu près à la moitié de l'altitude et également éloignée de la végétation méditerranéenne du bas et de la végétation à physionomie plus alpine du haut. C'est un résultat intéressant et qu'on retrouvera probablement pour toutes les flores de l'Europe méridionale. M. Hochstetter l'a constaté dans l'archipel des Açores et M. Webb aux Canaries.

Les plantes communes au royaume de Grenade et à l'Europe centrale et septentrionale forment, pour la région chaude un cinquième, pour la montagneuse presque un tiers, pour l'alpine un peu moins de la moitié, et pour la nivale plus de la moitié du nombre total. Il est assez remarquable que pour les trois premières régions le nombre de ces plantes soit sensiblement égal à celui des plantes endémiques à l'Espagne.

Les plantes méditerranéennes ou caractéristiques de un ou plusieurs pays de l'Europe méridionale forment enfin, pour la région inférieure à peu près les trois cinquièmes, pour la région montagneuse un tiers, pour la région alpine à peu près un septième, et pour la région nivale un vingt-quatrième du nombre total. On comprend que dans ces deux dernières régions ces plantes méditerranéennes sont aussi dans l'Europe méridionale des plantes montagnardes ou alpines.

Résumant ces résultats, on a en général pour la région chaude trois cinquièmes d'espèces méditerranéennes, un cinquième d'espèces du centre de l'Europe et un cinquième d'espèces espagnoles; pour la montagneuse un peu plus du tiers de plantes méditerranéennes, un peu moins du tiers du centre de l'Europe et un tiers d'espagnoles; pour la région alpine un septième d'espèces des montagnes du midi de l'Europe, trois septièmes d'espèces du nord et du centre de l'Europe et trois septièmes d'espèces espagnoles; pour la région nivale enfin un vingt-quatrième d'espèces des Alpes du midi de

SCD Lyon 1

l'Europe, treize vingt-quatrièmes d'espèces des Alpes et dix vingt-quatrièmes d'espèces espagnoles. Cette dernière région peut aussi se diviser comme suit : un peu plus des deux tiers de plantes pyrénéennes et un peu moins d'un tiers de plantes espagnoles presque toutes endémiques à la Sierra-Nevada en particulier.

Ce tableau nous amène à d'autres résultats intéressants, c'est que, pour la région chaude, ses rapports de végétation et d'espèces avec les contrées européennes ayant la même latitude, forment son caractère saillant, tandis que ceux avec les contrées situées au nord à la même longitude sont bien plus éloignés; pour la région montagneuse, ces rapports acquièrent, par la diminution des premiers et l'augmentation des seconds, une importance presque égale; pour la région alpine, la seconde classe de rapports l'emporte de beaucoup sur la première; enfin, pour la nivale, on retrouve en immense proportion les espèces de contrées très-éloignées en latitude, mais situées à des longitudes septentrionales rapprochées, tandis que les rapports avec les montagnes de l'Europe méridionale situées aux mêmes latitudes, mais à des longitudes plus orientales, sont infiniment faibles.

En ce qui concerne la comparaison de la contrée qui nous occupe avec le reste de la Péninsule, on trouve, pour la région chaude, des rapports intimes avec les parties méridionales du Portugal et encore plus avec les royaumes de Murcie, de Valence et de Catalogne; pour la région montagneuse, rapports intimes avec la flore d'Espagne centrale et du Portugal intérieur, même proportion des familles, même aspect de végétation, forte proportion d'espèces communes, même présence des plantes des terrains salés et des espèces orientales; pour la région alpine, rapports très-intimes avec les plateaux élevés et les chaînes du nord de l'Espagne; pour la région nivale, enfin, rapports intimes avec la végétation pyrénéenne.

Je n'ai point comparé le Portugal en particulier au royaume de Grenade, d'abord parce que la flore du premier pays a beaucoup de ressemblance avec celle des Castilles et de l'Estramadure, ensuite parce que la végétation du midi de la Lusitanie, qui aurait le plus de rapports avec l'Andalousie, est encore presque inconnue. Je me suis contenté de citer quelques plantes qui, dans la contrée qui nous occupe, annoncent l'approche de cette flore si bien caractérisée de l'Europe occidentale commençant en Norwège, en Irlande et en Angleterre, flore qui descend le long des côtes océaniques de la France et de l'Espagne jusqu'en Portugal et dans la Barbarie occidentale.

La comparaison de notre flore avec celle de Madère et des Canaries ne

SCD Lyon 1

nous offre d'autre analogie que celle d'une forte proportion d'espèces méditerranéennes communes et qui se trouvent à la fois dans la région inférieure des deux contrées. Les autres plantes plus spéciales que ces pays ont en commun, telles que *Minuarta montana, Herniaria fruticosa, Genista linifolia, Fagonia Cretica, Lotus arenarius, Umbilicus hispidus,* etc., sont aussi des plantes de la Barbarie, qui réunit ainsi ces deux localités éloignées. Quant aux rapports entre la flore grenadine et celle de la Barbarie, on les trouvera, comme je l'ai dit, toujours plus intimes, à mesure qu'on connaîtra mieux ce dernier pays : même climat, même sol, même altitude des montagnes, grande proximité des deux contrées, toutes les conditions enfin sont réunies pour rendre ces deux flores très-semblables. Ce fait est déjà démontré pour la région chaude des deux pays, il est fortement indiqué pour les régions plus élevées. Les régions nivales de Grenade et du Maroc seront probablement celles qui auront le moins de points de contact, parce qu'à la grande distance où il faudra aller chercher les neiges, bien au midi de Fez, on ne retrouvera peut-être que bien peu de ces espèces lapponiennes ou des Alpes qui ont déjà de la peine à arriver à la Sierra Nevada, où elles ne sont représentées que par peu d'individus.

Revenons enfin à ce phénomène curieux, et que présentent surtout les régions montagneuse et alpine, celui de la présence d'un certain nombre de plantes qu'on ne retrouve plus qu'en Asie mineure, en Syrie, au Caucase ou dans quelque partie de la Grèce. Ce fait très-curieux de géographie botanique s'explique en partie par l'existence commune aux deux contrées de plateaux élevés, d'une constitution géologique analogue et qui ne se retrouvent pas dans le reste de l'Europe méridionale. Probablement aussi la plupart de ces plantes se retrouveront-elles sur les plateaux intérieurs de l'Atlas, qui serait ainsi comme un pont jeté entre les deux patries si éloignées de ces plantes. Quoi qu'il en soit, cette irradiation de végétation orientale ne consiste pas seulement dans la présence d'espèces identiques, mais dans celle d'espèces très-voisines qui se remplacent : tels sont les Astragales épineux, les *Armeria* des montagnes d'Espagne tenant lieu des *Statice* épineuses des Alpes d'Asie mineure et de Perse, notre *Salvia candelabrum,* si voisine des *Salvia divaricata* et *Aucheri,* etc. On sait que tout le plateau central de la péninsule présente le même phénomène, et voici une petite liste de plantes orientales qu'il produit et qu'il faudra ajouter à celles que j'ai données à la suite de chaque région pour avoir toutes les espèces connues jusqu'ici comme communes à la péninsule Ibérique et à l'Orient.

SCD Lyon 1

Meniocus linifolius.	Mollugo cerviana.	Rochelia stellulata.
Lepidium perfoliatum.	Minuarta campestris.	Zizyphora tenuior.
Cerastium dichotomum.	— dichotoma.	— hispanica.
Gypsophila struthium.	Campanula fastigiata.	Veronica digitata.
— perfoliata.		

Je me suis peu étendu sur l'influence des versants quant à la végétation, non que ce sujet ne soit intéressant par lui-même, mais parce que je manquais de documents suffisants. Ce n'est pas en effet dans un voyage de courte durée que j'aurais pu noter, sur les deux versants de chaque chaîne, les limites supérieure et inférieure des végétaux les plus importants, et arriver ainsi à des lois générales sur l'influence de l'exposition dans le royaume de Grenade. Je ne puis donc traiter ce point de vue que très en général, en citant quelques faits isolés que j'ai pu observer.

C'est pour les végétaux des régions inférieure et montagneuse que l'influence du versant se fait le plus clairement sentir. Au nord, ils sont exposés à l'action refroidissante du plateau élevé qui occupe tout le centre de la péninsule et à celle des vents qui en viennent, tandis que sur le revers méridional de la Sierra Nevada et des chaînes riveraines, ils ne peuvent plus être atteints que par les vents toujours chauds ou tempérés qui soufflent ou du continent voisin ou des mers qui s'étendent à l'orient et à l'occident. Cette comparaison des versants n'est pas possible pour les plantes de la région chaude inférieure, attendu que sur le revers septentrional des montagnes, on rencontre les plateaux à une altitude qui dépasse la limite supérieure de cette région; elle est intéressante, en revanche, pour les espèces qui s'élèvent davantage. C'est ainsi que la vigne qui, sur le revers méridional de la Sierra Nevada, atteint 4200', ne s'élève qu'à 3500' environ dans les vallées de Grenade; il y a de même une différence de 500 entre les limites supérieures du noyer sur les deux versants, de 1700' entre celles de l'olivier, de 1000' entre celles du figuier. C'est ainsi encore qu'à Lanjaron, sur le revers sud de la Sierra Nevada, on voit prospérer les orangers, qui à la même altitude ne pourraient supporter les hivers des environs de Grenade. Nous avons vu aussi qu'une foule de plantes spontanées et en particulier des plantes de rochers dépassaient souvent et de beaucoup, dans les expositions méridionales ou abritées, les limites de leur région. En revanche, le plus grand nombre des espèces communes à l'Europe centrale et septentrionale, et qui se retrouvent dans le royaume de Grenade fuient les expositions méridionales. Nous avons vu que la région chaude n'en avait qu'une faible proportion; on en trouve bien davantage dans la région montagneuse, mais presque toujours sur le versant septen-

SCD Lyon 1

trional. La limite inférieure des espèces forestières (chênes et pins) paraît s'abaisser davantage en général sur le revers septentrional, et leur limite supérieure s'y élever plus que sur le revers méridional ; mais je ne donne cette observation qu'avec doute, vu que ces espèces sont peu répandues, peu nombreuses en individus, et que les exploitations anciennes et actuelles ont en bien des lieux bouleversé leur distribution naturelle.

Quant aux régions supérieures, la différence des versants paraît d'abord très-sensible pour les plantes cultivées : c'est ainsi qu'au haut du barranco de Poqueyra, on trouve encore des pommes de terre et des maïs cultivés comme fourrages jusqu'à 7000′, et qu'au midi du port de Vacares, j'ai trouvé des champs de seigle jusqu'à 7600′, tandis que ces cultures s'arrêtent en général dans les vallées du versant de Grenade vers 6300′. Mais pour les plantes spontanées, l'influence de l'exposition est moins sensible. En général, le versant septentrional est plus humide, plus riche en espèces, et sur le versant méridional, les espèces de la région nivale cèdent plus vite la place aux Génêts, aux graminées sociales et à feuilles coriaces ; mais ce résultat peut tenir en partie à ce que le revers septentrional est plus accidenté, plus précipiteux et offre des pentes moins uniformes ; sur les points où le revers méridional présente les mêmes conditions physiques, comme dans les vallées au sud-est du Mulahacen, on voit les plantes alpines descendre aussi bas que de l'autre côté. Ce qui montre d'ailleurs qu'il n'y a pas une différence de température bien grande entre ces deux versants, c'est que les amas de neige ou ventisquieros sont sensiblement aussi nombreux et de même durée sur l'un que sur l'autre, et si la limite supérieure des cultures s'élève autant sur le côté méridional, c'est qu'on les y a placées dans des vallons bien abrités. Le refroidissement hiémal de ces régions supérieures ne paraît pas être aussi grand que leur élévation absolue pourrait le faire penser ; lespremiers froids y arrivent accompagnés des neiges qui abritent les plantes, et les brouillards et gelées si fréquents plus au nord ne se font sentir qu'à un faible degré sur la Sierra Nevada, où l'hiver doit être tempéré par le voisinage de la mer et l'influence des vents maritimes. Nous ne savons encore que bien peu de chose, au reste, sur la distribution de la chaleur dans les hautes montagnes du midi de l'Europe, pendant la mauvaise saison surtout, et il est bien à désirer que des observations suivies sur quelques points éloignés les uns des autres viennent combler cette lacune.

Dans les tableaux suivants, j'ai comparé les limites supérieures et inférieures d'un certain nombre de plantes de la flore de Grenade avec celles qui les circonscrivent dans d'autres contrées de l'Europe. Cette comparaison

SCD Lyon 1

eût été plus intéressante en y comprenant les montagnes de l'Italie et de la Grèce qui sont situées à des latitudes plus rapprochées de celle du pays qui nous occupe, mais les documents me manquaient pour ce travail. Les chiffres que je donne ont été tirés, quant aux céréales et arbres fruitiers, des ouvrages de Wahlenberg, Ramond, Schouw et A. de Candolle; quant aux autres plantes en général, pour les Pyrénées, de Ramond et de de Candolle père, *Mémoire sur la géographie des plantes de France;* pour le mont Ventoux, de l'excellent mémoire de M. Martins, dans les *Annales des sciences naturelles;* pour les Alpes, de de Candolle, de Wahlenberg et de quelques observations faites par moi-même. Ces chiffres ne sont donnés que très en général, et je ne garantis pas l'exactitude de tous.

Les céréales, le seigle en particulier, qui, dans la Sierra Nevada, s'élèvent, au nord à 6300′, et au midi à 7600, montent dans les Pyrénées, suivant l'exposition, à 4900′ et 5500′, sur l'Etna à 4000′, dans les Alpes de la Suisse, à 4500′ au nord, et 5800′ au sud, dans la Norwége méridionale à 2000′, enfin dans les Andes du Pérou à 11000′.

L'oranger, dans le royaume de Grenade, s'élève jusqu'à 2000′, sur les flancs de l'Etna jusqu'à 1200′ seulement, enfin dans le midi de la France et sur la côte de Gênes, à quelques centaines de pieds seulement au-dessus de la mer.

Le noyer, qui, dans notre flore, se trouve jusqu'à 5000, ne s'élève dans les Alpes que jusqu'à 2500′ et 3500′ suivant l'exposition.

La vigne, qui en Andalousie s'élève jusqu'à 3500 et 4200 pieds, monte sur l'Etna jusqu'à 3000′ et 4000′, dans les Pyrénées jusqu'à 3000′ seulement, dans les Carpathes jusqu'à 1000′ seulement.

L'olivier s'élève dans notre flore jusqu'à 2500 au nord et 4200′ au midi, sur l'Etna il se trouve jusqu'à 2100′ et 3840′, dans les Apennins jusqu'à 1300′, dans le midi de la France, au pied du Ventoux, jusqu'à 1500′.

Le châtaignier, qui monte dans la Serrania de Ronda jusqu'à 5000′, s'élève seulement sur l'Etna à 3000′, dans les Alpes à 2500′, sur l'Olympe de Bithynie, au-dessus de Brousse, à peu près à la même altitude.

Enfin, la limite supérieure des arbres qui, dans la Sierra Nevada, est à 6500 pieds, atteint à l'Etna 6800′, sur le mont Ventoux 5570, dans les Alpes aussi 6500 sur les revers méridionaux, sur le mont Athos en Grèce, 5200, sur l'Olympe de Bithynie environ 5000, en Norwége 2800′, et dans la Laponie moyenne 700′.

SCD Lyon 1

Altitudes comparatives de quelques autres plantes pour le midi de l'Espagne, la France méridionale et les Alpes.

	ROYAUME DE GRENADE.	PYRENÉES ET FRANCE MÉRIDIONALE.		ALPES SUISSES ET FRANÇAISES.
Ranunculus glacialis.	9000'	*Pyr.*	6000'—9000'	7600'—8200'
Helleborus fœtidus.	5000'— 6000'	*Ventoux.*	2770	0'—3000'
Aquilegia vulgaris.	4000'— 6000'	*Ventoux.*	5540	0'—4300'
Aconitum napellus.	4500'— 7500'	. . . . .		4000'—6500'
— lycoctonum.	5000'— 9000'	. . . . .		2500'—5000'
Berberis vulgaris.	5000'— 7000'	. . . . .		0'—4000'
Papaver pyrenaicum.	10000 —11000	*Ventoux.*	4800'—5700'	6300'
Ptilotrichum spinosum.	5500 —10500	*Pic St-Loup.*	3000'?	
Iberis nana.	6000'— 7000'	*Ventoux.*	5200'—5800'	
Viola palustris.	8000'— 9500'	*Pyrénées.*	6000'	4000'—6500'
Silene rupestris.	7000'— 9500'	. . . . .		3000'—6100'
Saponaria ocymoides.	5500'	. . . . .		1500'—2000'
Arenaria grandiflora.	5000'— 7500'	*Ventoux.*	5200	3600'
— tetraquetra.	8000'—10500'	*Pyrénées.*	4800'—6600'	
Acer opulifolium.	5000'— 6000'	*Ventoux.*	2450'—4150'	1500 — 2000'
Spartium junceum.	0 — 3500'	—	1400'	
Sarothamnus scoparius.	5000'		0'—3700'	
Ononis cenisia.	7000'	*Ventoux.*	3100 —5200'	
Sibbaldia procumbens.	9500'—10000"	. . . . .		5000'—8500'
Alchemilla vulgaris.	8000'— 8500'	*Pyrénées.*	7600'	2000'—6000'
— alpina.	8000'	*Ventoux.*	5300'	3800'—6500'
Rosa canina.	2000'— 7500'	. . . . .		0'—4200'
Sorbus aria.	5000'— 6500'	—	4000'	2500'— 6500'
Amelanchier vulgaris.	5000'— 6500'	—	3700 —4600'	2000'—4000'
Sempervivum tectorum.	7000'— 8000'	. . . . .		2000'—6800'
Saxifraga oppositifolia.	9000'—10000'	—	5200 —5850	4900'— 8300'
— stellaris.	7000'— 9000'	*Pyrénées.*	1800'—	
Eryngium Bourgati.	6500'— 8500'		4300'—6100'	
Sambucus nigra.	2000'— 4000'	. . . . .		2800'
Galium pyrenaicum.	8500'—10000	*Pyrénées.*	4900'—9200'	
Centranthus angustifolius.	7000'— 8500'	—	3000'	3000'
Omalotheca supina.	8000'—10000'	—	4900'—8500'	
Antennaria dioica.	8500'	*Ventoux.*	4300 —4600'	2000'—4900'
Serratula nudicaulis.	6800'	. . . . .		3000'
Hieracium amplexicaule.	5000'— 7500'	. . . . .		2000'—4900'
Campanula rotundifolia.	6000'— 8000'	. . . . .		0'—4000'
Vaccinium uliginosum.	8000'— 9500'	. . . . .		2000'—8200'
Arbutus uva ursi.	5000'— 6500'	*Ventoux.*	4800'	1500'—5500'
Gentiana glacialis.	7600'— 9000'	. . . . .		6100'—9200'
— pneumonanthe.	6500'— 9000'	. . . . .		1000'—2400'
— verna.	8000'— 9000'	. . . . .		2000'—8200'
Lithospermum prostratum.	3000'— 6000'	*Pyrénées.*	1000'—	
Erinus alpinus.	5500'— 6000'	. . . . .		1500'—5000'
Veronica Ponæ.	7000'— 8000'	—	4300 —7300	

SCD Lyon 1

	ROYAUME DE GRENADE.	PYRÉNÉES ET FRANCE MÉRIDIONALE.		ALPES SUISSES ET FRANÇAISES.
Veronica saxatilis.	8000'	. . . . .		4500'—7500'
— alpina.	9000'	*Pyrénées.*	4900'—9000'	
Melissa alpina.	5000'— 6000'	. . . . .		3500'—5500'
Pedicularis verticillata.	7500'— 8000'	—	4300'—7800'	5500'—7400'
Scutellaria alpina.	6500'— 9505'	—	6000'	
Nepeta nepetella.	5000'— 7500'	*Ventoux.*	1400 —5100	
Aretia vitaliana.	8000'—10000'	—	5800'	
		Pyrénées.	9200'	
— imbricata.	8000'— 9500'	—	5500 —9200'	7500'—8000'
Primula officinalis.	5000'	. . . . .		0'—3600'
Plantago nivalis.	7500'—10000'	—	4900'—7800'	
Rumex acetosa.	4000'— 6500'	. . . . .		0 —4900'
Daphne laureola.	3000'— 6000'	—	1000 —	6000'
Pinus sylvestris.	5000'— 6500'	*Ventoux.*	4000 —5500'	0 —5500'
		Etna.	6800'	Norwége —2800'
Juniperus nana..	5000'— 9000'	*Ventoux.*	2800'—5500'	5700'
		Etna.	7500'	
Merendera bulbocodium.	4000'— 8000'	*Pyrénées.*	4900'—7200'	
Luzula spicata.	9000'—10500'	—	9200'	4500'—8200'
Pteris crispa.	8000'— 9000'	. . . . .		4500'—5800'

A la fin de cet aperçu géographico-botanique, il m'a semblé utile de recueillir et de donner ici toutes les mesures hypsométriques que j'ai pu me procurer sur le royaume de Grenade. Les plus dignes de foi sont quelques observations trigonométriques et barométriques faites par don Simon de Rojas Clemente pendant un séjour de deux années, au commencement de ce siècle, dans le royaume de Grenade, dont le gouvernement espagnol l'avait chargé d'étudier l'histoire naturelle, voyage dont on n'a malheureusement jamais connu les résultats. D'autres observations ont été tirées des ouvrages de Bory de Saint-Vincent, de la Géographie d'Antillon et d'autres sources moins connues. Elles méritent en général moins de confiance. J'ai moi-même fait dans mes excursions un fréquent usage du baromètre, mais n'ayant avec moi qu'un seul instrument, je n'ai pu instituer des observations simultanées dans deux localités, et j'ai dû déterminer par des moyennes la hauteur du mercure dans la station inférieure. Celle au bord de la mer à Malaga a été déterminée d'après sept observations, et celle de la ville de Grenade d'après quatre. C'est d'après cette dernière altitude que j'ai évalué les divers points de la Sierra Nevada. Mon baromètre, construit par Gourdon à Genève, était à

SCD Lyon 1

niveau inférieur constant, muni d'un thermomètre centigrade pour la température du mercure. Les hauteurs ont été évaluées d'après la formule de l'*Annuaire du bureau des longitudes*.

	OBSERVATEURS.	PIEDS au-dessus de la mer.
Alhaurin, village au pied de la Sierra de Mijas, à quatre lieues de Malaga, deux observations.....	Boissier.	730
San-Anton, colline une lieue à l'orient de Malaga..	—	1440
Monda, au nord de Marbella, village.....	—	1114
Yunquera, village au pied de la Sierra de la Nieve.	—	2154
Ville de Ronda, vers le théâtre, deux observations.	—	2300
La même, d'après.....	Bory de St-Vincent.	3000
Grazalema, ville à l'ouest de Ronda.....	—	3670
Gibraltar, le Rocher.....	Oréogr. de Bruguière.	1350
Sierra Bermeja, au-dessus de Bermeja, deux obs..	Boissier.	4463
Sierra de Mijas, sommet au-dessus d'Alhaurin, deux observations.....	—	3518
Plazoletas, sommet le plus élevé de la Sierra de Nieve, au-dessus de Toloz.....	—	6033
Sierra de la Nieve, d'après.....	Bory de St-Vincent.	5640
Sierra del Pinar ou de San-Cristoval, au-dessus de Grazalema.....	—	5280
Sierra d'Algodonales, au-dessus de Bornos.....	—	3360
Canillas, village au-dessus de Velez Malaga.....	Boissier.	1980
Sierra Tejeda, sommet.....	—	6569
La même d'après.....	Bory de St-Vincent.	7200
Sierra d'Antequera.....	—	4000
Grenade, place du théâtre, quatre observations...	Boissier.	2200
La même d'après.....	Clémente, dans les Paseos de Granada, v. 1, p. 18.	3025
La même d'après.....	Donnet carte d'Espagne.	2446
La même d'après.....	Antillon (certainement fausse).	1076
La même d'après.....	Thalacker, *Anales de las sc. nat.* n° 15.	1710
Pinos Puente, village.....	Antillon.	1740
Alcala, ville.....	—	2640
Alcaudete, ville.....	—	2148
Guejar de la Sierra, village dans la vallée de Xenil.	Boissier.	3529
Ferme de San-Géronimo, Sierra Nevada.....	—	5064
Pâturages de Prado de la Yegua.....	—	6427
Pâturages de Casoleta.....	—	5978
Rochers de Vacares, vers les cavernes.....	—	7403

SCD Lyon 1

	OBSERVATEURS.	PIEDS au-dessus de la mer.
Dornajo, la plus haute sommité calcaire du contrefort de la Sierra Nevada, entre les vallées du Xenil et du Monachil	Boissier.	6507
Premiers châlets au revers sud du Port de Vacares, au lieu dit Hato de Gualchos	—	7471
Trevelez, haut du village	—	5004
Lanjaron, village	—	2154
Penon de San-Francisco, Sierra Nevada	—	7940
Bas du glacier du Corral de Veleta	—	8800
Caverne de Panderon	—	8361
Pâturages des Borreguils de Dylar, partie supérieure.	—	9790
Col de Veleta, au sud de la pointe de ce nom	—	10160
Col de Vacares	—	9472
Picacho de Veleta, deux observations	—	10728
Le même d'après	Clemente, dans les Paseos de Granada.	10722
Le même d'après	Clemente lui-même, dans son ouvrage *varied. de la Vid.*, p. 16, mesure trigonométrique.	10823
Mulahacen, une seule observation	Boissier.	10980
Le même d'après	Clemente, Paseos de Granada.	10990
Le même d'après	Clemente, mesure barométrique et trigonométrique citée dans Brugnière	10938
Village d'Ujijar, dans les Alpujarras	Boissier.	1708
Village de Berja, id	—	1182
Sierra de Gador, localité des mines	—	5818
Sierra de Gador, sommité	—	7151
La même d'après	Clemente, mesure trigonométrique citée par Bruguière.	6168
Sierra de Lujar	Clemente cité par Bruguière.	5880
Lac de la Caldera, Sierra Nevada	—	9486
Cerro de Jolucar, Contraviesa	—	2466
Cerrajon de Murtas, Contraviesa	—	4554
Sierra de Filabres, à l'ouest de Vera	—	5880

SCD Lyon 1

Le tableau qui accompagne mon Atlas de planches est destiné à représenter d'une manière synoptique quelques-unes de ces altitudes, les diverses zones de végétation que j'ai décrites et les limites d'un certain nombre de plantes. C'est une coupe purement idéale, et dans laquelle il ne faut chercher ni les formes des montagnes, ni même leurs relations géographiques. J'eusse désiré donner à ce tableau plus d'intérêt, en y représentant pittoresquement les diverses masses de végétation; mais j'ai dû reculer devant des difficultés qui n'eussent pu être surmontées que par un artiste qui aurait vu lui-même les lieux. D'ailleurs, une telle représentation, possible pour une montagne isolée, ainsi que M. Martins l'a fait pour le mont Ventoux, ne le serait peut-être pas pour un cadre plus étendu, embrassant plusieurs chaînes différentes. Parmi les espèces dont j'ai donné les limites, j'ai dû choisir les plus caractéristiques, soit par leur abondance et la physionomie qu'elles donnent à telle ou telle région, soit par la fixité plus marquée de leur station. J'y ai soigneusement mentionné aussi les plantes cultivées les plus importantes.

FIN.

SCD Lyon 1

TABLE DES MATIÈRES

DU PREMIER VOLUME.

PRÉFACE.

CHAPITRE Ier Botanique espagnole. — Traversée de Marseille à Valence. 3
— II Valence. 10
— III Traversée de Valence à Motril. 16
— IV Voyage de Motril à Malaga. 24
— V Premier séjour à Malaga 34
— VI De Malaga à Estepona, Sierra de Mijas et Sierra Bermeja. 41
— VII D'Estepona à Gibraltar, par Ronda. — Foire de Ronda. 54
— VIII Gibraltar et retour à Malaga. 66
— IX De Malaga à Grenade. — Sierra Tejeda. 76
— X Grenade 92
— XI Première excursion dans la Sierra Nevada 98
— XII Ascension au Mulahacen et excursion dans l'Alpujarra 122
— XIII Dernière excursion dans la Sierra Nevada et retour à Malaga. 146
— XIV Excursion à la Sierra de la Nieve 155
— XV Voyage de Malaga à Cadix et de cette ville à Madrid par Séville, Cordoue et la Manche. 162
— XVI Madrid et retour en France par Saragosse et les Pyrénées 176
Géographie botanique du royaume de Grenade. 182

SCD Lyon 1

TABLE DES PLANCHES

PAR ORDRE ALPHABÉTIQUE.

	Planches.
Abies pinsapo, Boiss.	167, 168, 169
Adenocarpus decorticans. Boiss.	41
— Telonensis, Gay.	42
Æthionema saxatile, *var.* ovalifolium, DC.	14
Amberboa muricata, DC.	100
Anarrhinum laxiflorum, Boiss.	127
Anchusa calcarea, Boiss.	123 a
— Granatensis, Boiss.	123
Andryala Agardhii, Hæns.	118
— lyrata, *var.* ramosissima, Boiss.	118 a
Anthemis tuberculata, Boiss.	90
Anthericum Bœticum, Boiss.	172
Anthyllis podocephala. Boiss.	48
— Ramburii, Boiss.	50
— Tejedensis, Boiss.	49
Aplectrocapnos Bœtica, Boiss. et Reut.	4 a
Arabis Boryi, Boiss.	5
— parvula, Duf.	13
Arenaria armeriastrum, *v.* elongata, Boiss.	30
— — *v.* frigida, Boiss.	30
— capillipes, Boiss.	27
— conica, Boiss.	31
— erinacea, Boiss.	29
— pungens, Clem.	28
— retusa, Boiss.	27
— tetraquetra, *v.* Granatensis, Boiss.	29
Armeria australis, Boiss., *var.* splendens.	153
— filicaulis, Boiss.	154
Artemisia Barrelieri, Boiss.	94 a
— Granatensis, Boiss.	95
— herba alba, *var.* incana.	94
— — *var.* glabrescens.	94
— Hispanica, Lam.	94 a
Asperula asperrima, Boiss.	84
— effusa, Boiss.	83
— pendula, Boiss.	84 a
Avena albinervis, Boiss.	176
Bellis papulosa, Boiss.	91
Brachypodium obtusifolium, Boiss.	180
Brassica Bœtica, Boiss.	9
— longirostra, Boiss.	9 a
— moricandioides, Boiss.	8
— sabularia, *var.* papillaris, Boiss.	7
Buplevrum acutifolium, Boiss.	71
Bunium macuca, Boiss.	66
— nivale, Boiss.	67
Butinia bunioides, Boiss.	80
Calendula suffruticosa, Vahl.	99
Campanula erinoides, L.	120
— Herminii, L. et Hoffm.	120
Cardunculus Hispanicus, Boiss.	108
Celastrus Europæus, Boiss.	38
Centaurea acaulis, Boiss.	105
— Boissieri, Dec.	101
— bombycina, Boiss.	101
— Clementei, Boiss.	102 a
— Granatensis, Boiss.	104
Centaurea monticola, Boiss.	102
— polyacantha, Wild.	105
— Prolongi, Boiss.	103
— sulphurea, Wild.	100
— tenuifolia, Duf.	102
Centranthus macrosiphon, Boiss.	85 a
Cerastium Gibraltaricum, Boiss.	32
— ramosissimum, Boiss.	31
Chamæpeuce Hispanica, Dec.	107
Cirsium crinitum, Boiss.	111
— flavispina, Boiss.	112
— odontolepis, Boiss.	110
Convolvulus Mauritanicus, Boiss.	122 a
— nitidus, Boiss.	122
Coronilla eriocarpa, Boiss.	54
Cotoneaster Granatensis. Boiss.	60
Cratægus Granatensis, Boiss.	61
Crepis oporinoides, Boiss.	117
Cynara alba, Boiss.	109
Daucus brachylobus, Boiss.	68
Dianthus brachyanthus, Boiss.	24
— serrulatus, *v.* grandiflorus, Boiss.	23
Digitatis laciniata, Lindl.	126
— Mariana, Boiss.	126 a
Draba Hispanica, Boiss.	13
Echium albicans, Boiss.	125
— pomponium, Boiss.	124
Elæoselinum fœtidum, Boiss.	78
— Lagascæ, Boiss.	77
— millefolium, Boiss.	76
Erigeron frigidum, Boiss.	89
Erodium daucoides, Boiss.	37
— trichomanefolium, Labill.	37
Eryngium glaciale, Boiss.	65
Euphorbia Clementei, Boiss.	157
— leucotricha, Boiss.	160
— medicaginea, Boiss.	162
— rupicola, Boiss.	161
— trinervia, Boiss.	163
Ferulago Granatensis, Boiss.	73
Festuca Granatensis. Boiss.	179
Fumaria macrosepala, Boiss.	4
Galium pruinosum, Boiss.	85
— pulvinatum, Boiss.	85
Genista Hænseleri, Boiss.	39
Gentiana Boryi, Boiss.	121
— pneumonanthe, *v.* depressa, Boiss.	121
Geum heterocarpum, Boiss.	58
Hænselera Granatensis, Boiss.	114
Hedysarum Fontanesii, Boiss.	56
Helianthemum caput felis, Boiss.	16
— pannosum, Boiss.	14 b
— papillare, Boiss.	14 b
— piliferum, Boiss.	17
— viscidulum, Boiss.	15
Helminthia comosa, Boiss.	116
Herniaria scabrida, Boiss.	62

SCD Lyon 1

	Planches.
Heterotænia thalictrifolia, Boiss.	80 a
Hippocrepis valentina, Boiss.	55
Holcus cæspitosus, Boiss.	173
— Gayanus, Boiss.	173
Hypericum Bœticum, Boiss.	34
— caprifolium, Boiss.	35
— pubescens, Boiss.	36
Imperatoria Hispanica, Boiss.	74
Iris filifolia, Boiss.	170
Jasione amethystina, Lag. et Rodr.	119
— penicillata, Boiss.	119
Jurinea pinnata, D. C.	113 a
Lapiedra Martinezii, Lag.	171
Laserpitium canescens, Boiss.	75
Lavandula lanata, Boiss.	135
Lavatera oblongifolia. Boiss.	33
Leobordea lupinifolia, Boiss.	52
Leontodon Boryi, Boiss.	115
Lepidium Ramburei, Boiss.	14
— stylatum, Lag.	5
Linaria Clementei, Hæns.	129
— glacialis, Boiss.	131
— pedunculata, Spreng.	132
— platycalyx, Boiss.	130
— Raveyi, Boiss.	132
— Salzmanni, Boiss.	428
— satureioides, Boiss.	133
— verticillata, Boiss.	132 a
Lonicera arborea, Boiss.	82
— splendida, Boiss.	81
Lotus aurantiacus, Boiss.	53
Margotia laserpitioides, Boiss.	79
Marrubium sericeum, Boiss.	148
Melica humilis, Boiss.	177
Melissa arundana, Boiss.	145
Myosotis refracta, Boiss.	125 a
Nardurus Salzmanni, Boiss.	178
Nepeta Granatensis, Boiss.	144
Odontites Granatensis, Boiss.	134
Ononis cephalotes, Boiss.	47
— filicaulis, Salzm.	46
— Gibraltarica, Boiss.	43
— Picardi, Boiss.	45
— Sicula, Guss.	46
— speciosa, Lag.	44
Onopordon nervosum, Boiss.	108 a
Oporinia microcephala, Boiss.	115
Origanum compactum, Btham.	147
Pæonia coriacea, Boiss.	3
Paronychia aretioides, DC.	62
Passerina canescens, Schoust.	157
— elliptica, Boiss.	158
— villosa Wickst.	157
Pistorinia Salzmanni, Boiss.	63
Plantago nivalis, Boiss.	156
Poa ligulata, Boiss.	178
Potentilla Nevadensis, Boiss.	59
Prolongoa pectinata, Boiss.	92 a
Pterocephalus Broussonetii, Coult.	86
— spathulatus, Coult.	87
Ptilotrichum longicaule, Boiss.	11
— purpureum, Boiss.	12
Pyrethrum radicans, Cav.	92

	Planches.
Quercus alpestris, Boiss.	164
— mesto, Boiss.	166
— pseudo-coccifera, Desf.	165
Ranunculus acetosellæfolius, Boiss.	1
— angustifolius, *var.* uniflorus, B.	1
— blepharicarpos, Boiss.	1 a
— demissus, Dec. *v.* Hispanicus, B.	2
Reseda complicata, Bory.	22
— Gayana, Boiss.	21
— lanceolata, Lag.	19
— undata, L.	20
Reutera gracilis, Boiss.	69
— procumbens, Boiss.	70
Salvia candelabrum, Boiss.	136
Santolina elegans, Boiss.	93
Sarothamnus affinis, Boiss.	40
— Bœticus, Webb.	40
— Malacitanus, Boiss.	40
— patens, Webb.	40
Saxifraga arundana, Boiss.	64
— biternata, Boiss.	64 a
— gemmulosa, Boiss.	64
Scabiosa pulsatilloides, Boiss.	88
Scorzonera Bœtica, Boiss.	115
Sedum rivulare, Boiss.	63
Senecio Boissieri, DC.	95
— Duriæi, Gay.	96
— elodes, Boiss.	97
— linifolius, *var.* frigidus, Boiss.	96
— Lopezii, Boiss.	98 a
— quinqueradiatus, Boiss.	98
Serratula Bœtica, Boiss.	113
Seseli intricatum, Boiss.	72
Sideritis arborescens, Salzm.	146
Silene Boryi, Boiss.	25
— Gibraltarica, Boiss.	26 a
— ramosissima, Desf.	26
— Tejedensis, Boiss.	25
Sisymbrium arundanum, Boiss.	6 a
— laxiflorum, Boiss.	6
Stæbelina Bœtica, Dec.	106
Statice globulariæfolia, Desf.	155
Teucrium cinereum, Boiss.	151
— compactum, Clem.	150
— fragile, Boiss.	149
— Hænseleri, Boiss.	152
Thlaspi Prolongi, Boiss.	14
Thymus Broussonetii, Boiss.	141
— carnosus, Boiss.	139
— Granatensis, Boiss.	140
— hirtus, W.	138
— longiflorus, Boiss.	142
— Lusitanicus, Boiss.	139
— membranaceus, Boiss.	143
— tenuifolius, Mill.	137
Trigonella ovalis, Boiss.	51
Trisetum glaciale, Boiss.	175
— velutinum, Boiss.	174
Triticum Panormitanum, *v.* Hispanica, B.	181
Vella spinosa, Boiss.	10
Vicia vestita, Boiss.	57
Viola Nevadensis, Boiss.	18

SCD Lyon 1

TABLE DES PLANCHES

PAR ORDRE DE SÉRIE.

Planches.

1 a Ranunculus acetosellæfolius.
1 a — blepharicarpos.
2 — demissus.
3 Pæonia coriacea.
4 Fumaria macrosepala.
4 a Aplectrocapnos Bœtica.
5 Arabis Boryi ; Lepidium stylatum.
6 Sisymbrium Arundanum.
6 a — laxiflorum.
7 Brassica sabularia.
8 — moricandioides.
9 — Bœtica.
9 a — longirostra.
10 Vella spinosa.
11 Ptilotrichum longicaule.
12 — purpureum.
13 Arabis parvula ; Draba hispanica.
14 Æthionoma saxatile ; Lepidium Ramburei.
14 a Thlaspi Prolongi.
14 b Helianthemum pannosum, papillare.
15 — viscidulum.
16 — caput felis.
17 — piliferum.
18 Viola nevadensis.
19 Reseda lanceolata.
20 — undata.
21 — Gayana.
22 — complicata.
23 Dianthus serrulatus.
24 — brachyanthus.
25 Silene Boryi, Tejedensis.
26 — ramosissima.
26 a — Gibraltarica.
27 Arenaria capillipes, retusa.
28 — pungens.
29 — erinacea, tetraquetra.
30 — armeriastrum.
31 — conica ; Cerastium ramosissimum.
32 Cerastium Gibraltaricum.
33 Lavatera oblongifolia.
34 Hyperium Bœticum.
35 — caprifolium.
36 — pubescens.
37 Erodium daucoides, trichomanefolium.
38 Celastrus europæus.
39 Genista Hænseleri.
40 Sarothamnus affinis, Malacitanus, patens.
40 a — Bœticus.
41 Adenocarpus decorticans.
42 — Telonensis.
43 Ononis Gibraltarica.
44 — speciosa.
45 — Picardii.
46 — filicaulis, Sicula.
47 — cephalotes.

Planches.

48 Anthyllis podocephala.
49 — Tejedensis.
50 — Ramburii.
51 Trigonella ovalis.
52 Leobordea lupinifolia.
53 Lotus aurantiacus.
54 Coronilla ericocarpa.
55 Hippocrepis Valentina.
56 Hedysarun Fontanesii.
57 Vicia vestita.
58 Geum heterocarpum.
59 Potentilla Nevadensis.
60 Cotoneaster Granatensis.
61 Cratægus Granatensis.
62 Herniaria scabrida ; Paronychia aretioides.
63 Sedum rivulare.
64 Saxifraga arundana, gemmulosa.
64 a — biternata.
65 Eryngium glaciale.
66 Bunium macuca ; Pistorinia Salzmanni.
67 — nivale.
68 Daucus brachylobus.
69 Reutera gracilis.
70 — procumbens.
71 Buplevrum acutifolium.
72 Seseli intricatum.
73 Ferulago Granatensis.
74 Imperatoria Hispanica.
75 Laserpitium canescens.
76 Elæoselinum millefolium.
77 — Lagascæ.
78 — fœtidum.
79 Margotia laserpitioides.
80 Butinia bunioides.
80 a Heterotænia thalictrifolia.
81 Lonicera splendida.
82 — arborea.
83 Asperula effusa.
84 — asperrima.
84 a — pendula.
85 Galium pruinosum, pulvinatum.
85 a Centranthus macrosiphon.
86 Pterocephalus Broussonetii.
87 — spathulatus.
88 Scabiosa pulsatilloides.
89 Erigeron frigidum.
90 Anthemis tuberculata.
91 Bellis papulosa.
92 Pyrethrum radicans.
92 a Prolongoa pectinata.
93 Santolina elegans.
94 Artemisia herba alba.
94 a — Barrelieri, herba alba, hispanica.
95 — Granatensis ; Senecio Boissieri.
96 Senecio Duriæi, linifolius.

SCD Lyon 1

Planches.

97 Senecio elodes.
98 — quinqueradiatus.
98 a — Lopezii.
99 Calendula suffruticosa.
100 Amberboa muricata; Centaurea sulphurea.
101 Centaurea Boissieri, bombycina.
102 — monticola, tenuifolia.
102 a — Clementei.
103 — Prolongi.
104 — Granatensis.
105 — acaulis.
106 Stæhelina Bœtica.
107 Chamæpeuce Hispanica.
108 Cardunculus Hispanicus.
108 a Onopordon nervosum.
109 Cynara alba.
110 Cirsium odontolepis.
111 — crinitum.
112 — flavispina.
113 Serratula Bœtica.
113 a Jurinea pinnata.
114 Hænselera Granatensis.
115 Leontodon Boryi; Oporinia microcephala; 115bis Scorzonera Bœtica.
116 Helminthia comosa.
117 Crepis oporinoides.
118 Andryala Agardhii.
118 a — lyrata.
119 Jasiono amethystina, penicillata.
120 Campanula erinoides, Herminii.
121 Gentiana Boryi, pneumonanthe.
122 Convolvulus nitidus.
122 a — Mauritanicus.
123 Anchusa Granatensis.
123 a — calcarea.
124 Echium pomponium.
125 — albicans.
125 a Myosotis refracta.
126 Digitalis laciniata.
126 a — Mariana.
127 Anarrhinum laxiflorum.
128 Linaria Salzmanni.
129 — Clementei.
130 — platycalyx.
131 — glacialis.
132 — pedunculata, Raveyi.
132 a — verticillata.
133 — satureioides.

Planches.

134 Odontites Granatensis.
135 Lavandula lanata.
136 Salvia candelabrum.
137 Thymus tenuifolius.
138 — hirtus.
139 — carnosus, Lusitanicus.
140 — Granatensis.
141 — Broussonetii.
142 — longiflorus.
143 — membranaceus.
144 Nepeta Granatensis.
145 Melissa arundana.
146 Sideritis arborescens.
147 Origanum compactum.
148 Marrubium sericeum.
149 Teucrium fragile.
150 — compactum.
151 — cinereum.
152 — Hænseleri.
153 Armeria australis.
154 — filicaulis.
155 Statice globularia.
156 Plantago nivalis.
157 Passerina canescens, villosa.
158 — elliptica.
159 Euphorbia Clementei.
160 — leucotricha.
161 — rupicola.
162 — medicaginea.
163 — trinervia.
164 Quercus alpestris.
165 — pseudo-coccifera.
166 — mesto.
167, 168, 169 Abies pinsapo.
170 Iris filifolia.
171 Lapiedra Martinezii.
172 Anthericum Bœticum.
173 Holcus cæspitosus, Gayanus.
174 Trisetum velutinum.
175 — glaciale.
176 Avena albinervis.
177 Melica humilis.
178 Nardurus Salzmanni; Poa ligulata.
179 Festuca Granatensis.
180 Brachypodium obtusifolium.
181 Triticum Panormitanum.

Paris. — Imprimerie d'A. SIROU, rue des Noyers, 37.

SCD Lyon 1

ATLAS.

SCD Lyon 1

SCD Lyon 1

SCD Lyon 1

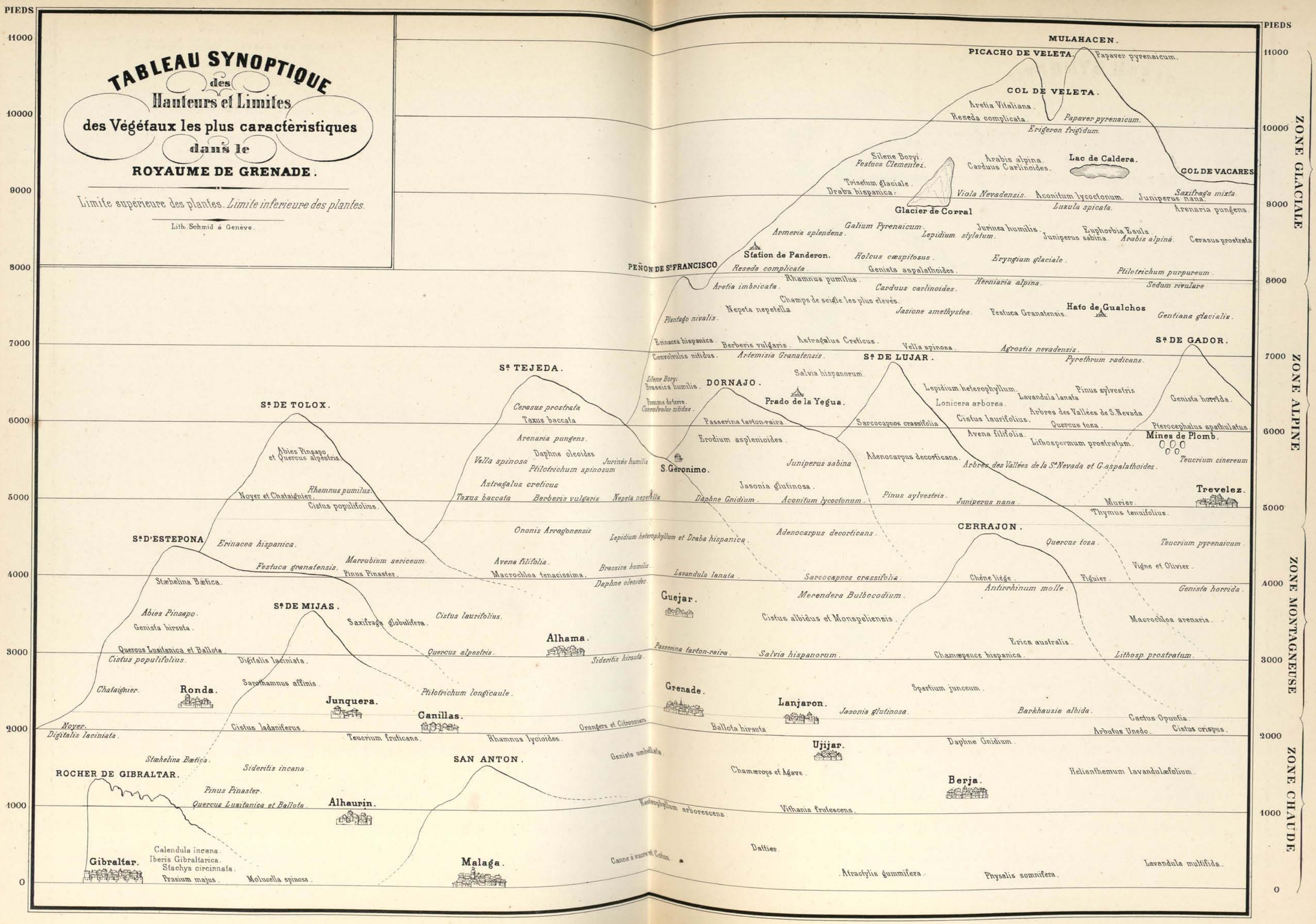


TABLEAU SYNOPTIQUE
des
Hauteurs et Limites
des Végétaux les plus caractéristiques
dans le
ROYAUME DE GRENADE.
Limite supérieure des plantes. Limite inférieure des plantes.
Lith. Schmid à Genève.
PIEDS
11000
10000
9000
8000
7000
6000
5000
4000
3000
2000
1000
0
ZONE GLACIALE
ZONE ALPINE
ZONE MONTAGNEUSE
ZONE CHAUDE
MULAHACEN.
PICACHO DE VELETA.
Papaver pyrenaicum.
COL DE VELETA.
Aretia Vitaliana.
Reseda complicata.
Papaver pyrenaicum.
Erigeron frigidum.
Silene Boryi.
Festuca Clementei.
Arabis alpina.
Carduus Carlinoides.
Lac de Caldera.
COL DE VACARES
Trisetum glaciale.
Draba hispanica.
Viola Nevadensis.
Aconitum lycoctonum.
Juniperus nana.
Saxifraga mixta.
Glacier de Corral
Luzula spicata.
Arenaria pungens.
Galium Pyrenaicum.
Armeria splendens.
Lepidium stylatum.
Jurinea humilis.
Juniperus sabina.
Euphorbia Esula
Arabis alpina.
Cerasus prostrata
Station de Panderon.
Holcus cæspitosus.
Eryngium glaciale.
PEÑON DE Sᵗ FRANCISCO
Reseda complicata.
Genista aspalathoides.
Ptilotrichum purpureum.
Rhamnus pumilus.
Aretia imbricata.
Carduus carlinoides.
Herniaria alpina.
Sedum rivulare
Champs de seigle les plus elevés.
Nepeta nepetella
Jasione amethystea.
Festuca Granatensis.
Hato de Gualchos
Gentiana glacialis.
Plantago nivalis.
Erinacea hispanica.
Berberis vulgaris.
Astragalus Creticus.
Vella spinosa.
Agrostis nevadensis.
Sᵃ DE GADOR.
Convolvulus nitidus.
Artemisia Granatensis.
Sᵃ DE LUJAR.
Pyrethrum radicans.
Salvia hispanorum.
Sᵃ TEJEDA.
Silene Boryi.
Brassica humilis.
DORNAJO.
Lepidium heterophyllum.
Pinus sylvestris
Lavandula lanata
Genista horrida.
Prado de la Yegua.
Lonicera arborea.
Arbres des Vallées de S. Nevada
Sᵃ DE TOLOX.
Cerasus prostrata
Taxus baccata
Passerina tarton-raira.
Sarcocapnos crassifolia
Cistus laurifolius.
Quercus toza.
Pterocephalus spathulatus.
Arenaria pungens.
Erodium asplenioides.
Avena filifolia.
Mines de Plomb.
Abies Pinsapo et Quercus alpestris.
Daphne oleoides
Vella spinosa
Jurinea humilis
Ptilotrichum spinosum
S. Geronimo.
Juniperus sabina
Adenocarpus decorticans.
Arbres des Vallées de la Sᵃ Nevada et G. aspalathoides.
Teucrium cinereum
Astragalus creticus
Jasonia glutinosa.
Rhamnus pumilus.
Noyer et Chataignier.
Taxus baccata
Berberis vulgaris
Nepeta nepetella
Daphne Gnidium.
Aconitum lycoctonum.
Pinus sylvestris.
Juniperus nana.
Murier.
Trevelez.
Cistus populifolius.
Thymus tenuifolius.
Ononis Arragonensis
Lepidium heterophyllum et Draba hispanica.
Adenocarpus decorticans.
CERRAJON.
Sᵃ D'ESTEPONA
Erinacea hispanica.
Quercus toza.
Teucrium pyrenaicum
Marrubium sericeum.
Avena filifolia.
Festuca granatensis.
Pinus Pinaster.
Macrochloa tenacissima.
Brassica humilis
Lavandula lanata.
Sarcocapnos crassifolia.
Chêne liège.
Figuier.
Vigne et Olivier.
Stæhelina Bætica.
Daphne oleoides
Antirrhinum molle.
Genista horrida.
Merendera Bulbocodium.
Guejar.
Sᵃ DE MIJAS.
Abies Pinsapo.
Cistus laurifolius.
Cistus albidus et Monspeliensis.
Macrochloa arenaria.
Genista hirsuta.
Saxifraga globulifera.
Alhama.
Erica australis.
Quercus Lusitanica et Ballota.
Quercus alpestris.
Passerina tarton-raira.
Salvia hispanorum.
Chamæpeuce hispanica.
Lithosp. prostratum.
Cistus populifolius.
Digitalis laciniata.
Sideritis hirsuta.
Sarothamnus affinis.
Spartium junceum.
Chataignier.
Ronda.
Ptilotrichum longicaule.
Grenade.
Junquera.
Lanjaron.
Jasonia glutinosa.
Barkhausia albida.
Canillas.
Cactus Opuntia.
Noyer.
Cistus ladaniferus.
Orangers et Citronniers
Ballota hirsuta
Arbutus Unedo.
Cistus crispus.
Digitalis laciniata.
Teucrium fruticans.
Rhamnus lycioides.
Daphne Gnidium.
Ujijar.
Stæhelina Bætica.
Genista umbellata.
SAN ANTON.
Siderites incana.
Chamærops et Agave.
Helianthemum lavandulæfolium.
ROCHER DE GIBRALTAR.
Berja.
Pinus Pinaster.
Quercus Lusitanica et Ballota.
Alhaurin.
Kentrophyllum arborescens.
Vithania frutescens.
Calendula incana.
Iberis Gibraltarica.
Stachys circinnata.
Dattier.
Gibraltar.
Malaga.
Canne à sucre et Coton.
Lavandula multifida.
Prasium majus.
Molucella spinosa.
Atractylis gummifera.
Physalis somnifera.

SCD Lyon 1

a

3ª

1ª

2ª

4ª

5ª

b

b

Heyland del.t

Borremée dir.

a. RANUNCULUS ACETOSELLÆFOLIUS *Boiss.*

b. RANUNCULUS ANGUSTIFOLIUS. *Var. Uniflorus. Boiss.*

SCD Lyon 1

1

2

3

4

Heyland del

Borromée dir.

RANUNCULUS BLEPHARICARPOS *Boiss.*

SCD Lyon 1

RANUNCULUS DEMISSUS *Dec. Var Hispanicus Boiss.*

SCD Lyon 1

Heyland del. Barrumée dir.

PÆONIA CORIACEA. *Boiss.*

SCD Lyon 1

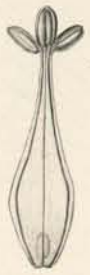
Heyland del.t

FUMARIA MACROSEPALA *Boiss.*

Barromée dir.

SCD Lyon 1

1


4

3

5

6

7

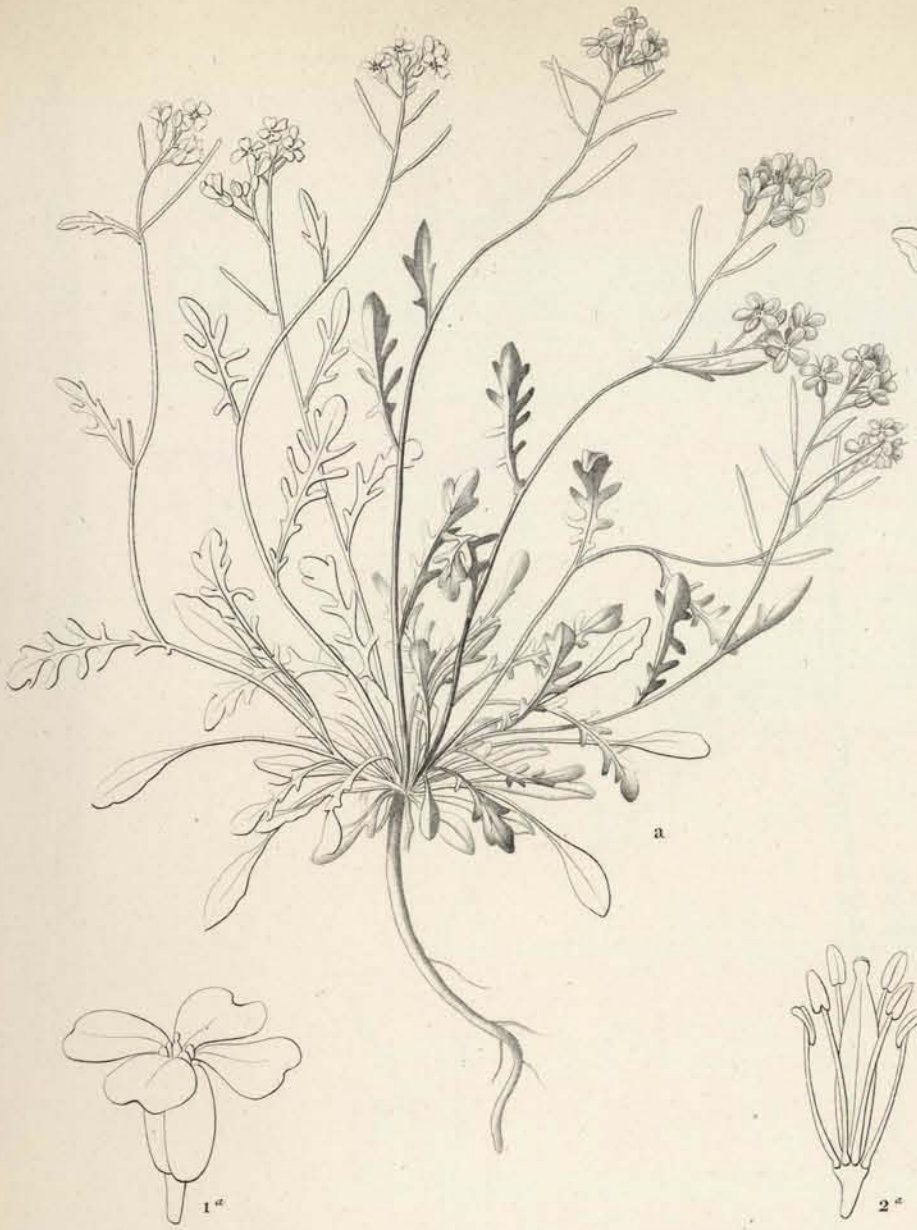
8

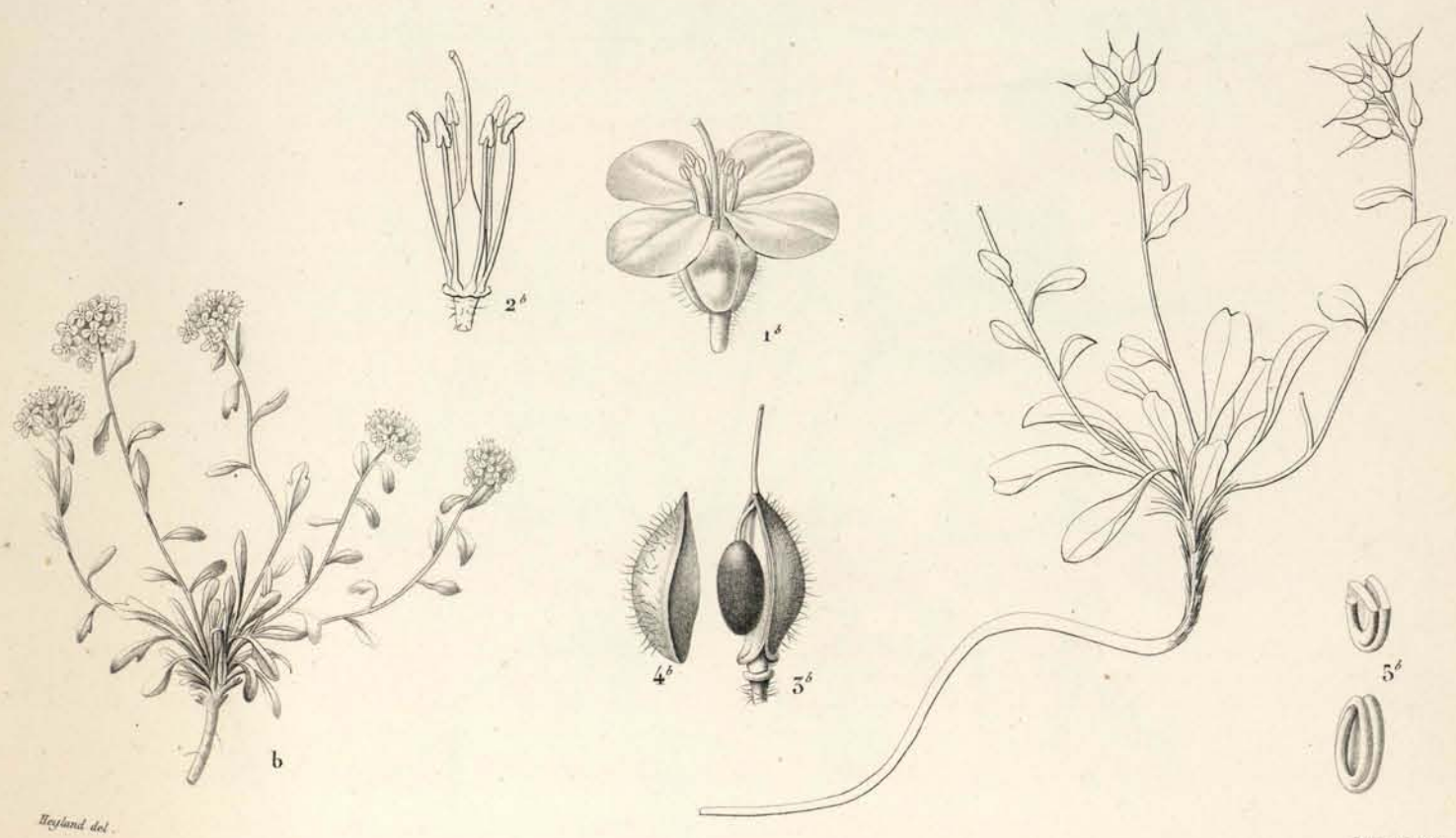
A. Riocreux pinx.

Borremée dir.

APLECTROCAPNOS BÆTICA. *Boiss. et Reut.*

SCD Lyon 1





Heyland del.

Barromée dir.

a. ARABIS BORYI. *Bois.*

b. LEPIDIUM STYLATUM. *Lag*

SCD Lyon 1

SISYMBRIUM LAXIFLORUM. *Boiss.*

SCD Lyon 1

Bergland del.

Borromée dir.

SISYMBRIUM ARUNDANUM. *Boiss.*

SCD Lyon 1

Hoyland del.

Berromée dir.

BRASSICA SABULARIA *Var. papillaris.* *Bois.*

SCD Lyon 1

Heyland del.

Borromée dir.

BRASSICA MORICANDIOIDES *Bois.*

SCD Lyon 1

Heyland del.

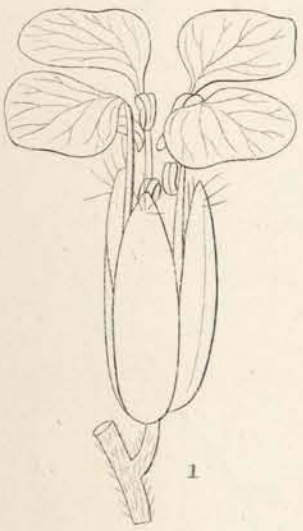
BRASSICA BÆTICA. *Boiss.*

Borremée dir

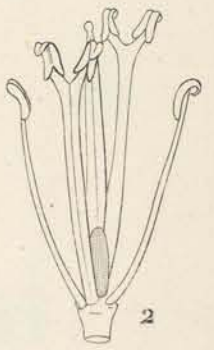
SCD Lyon 1

BRASSICA LONGIROSTRA *Boiss.*

SCD Lyon 1

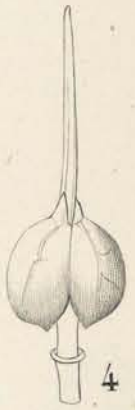


1



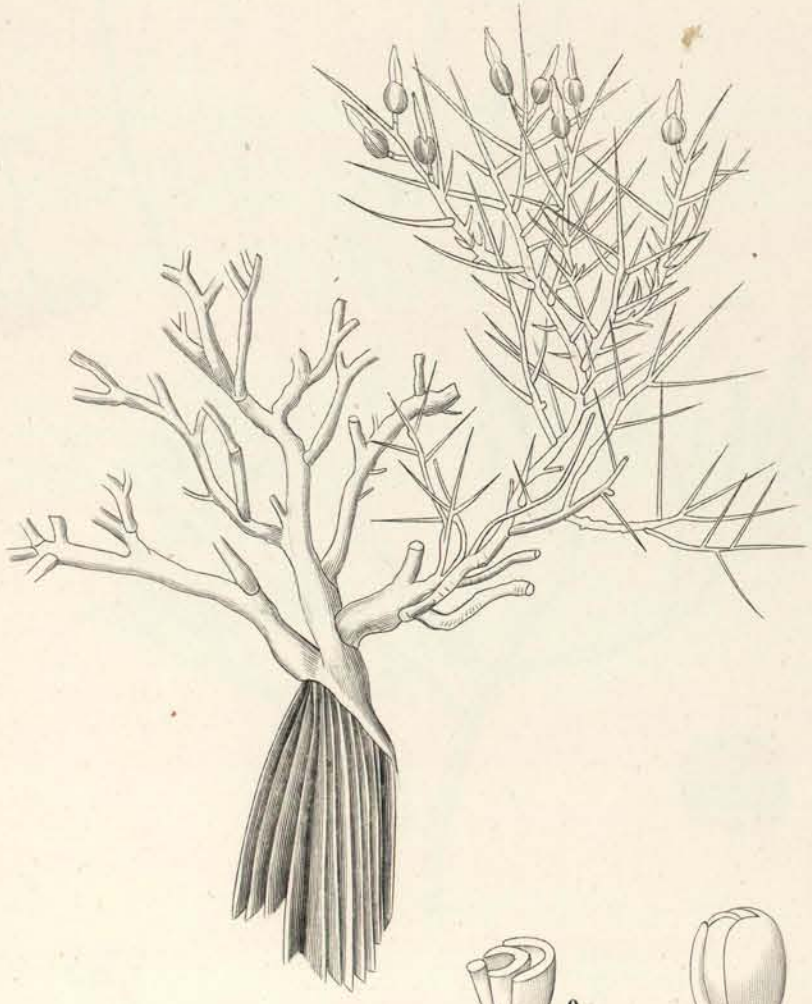
2

3



4

5



8

7

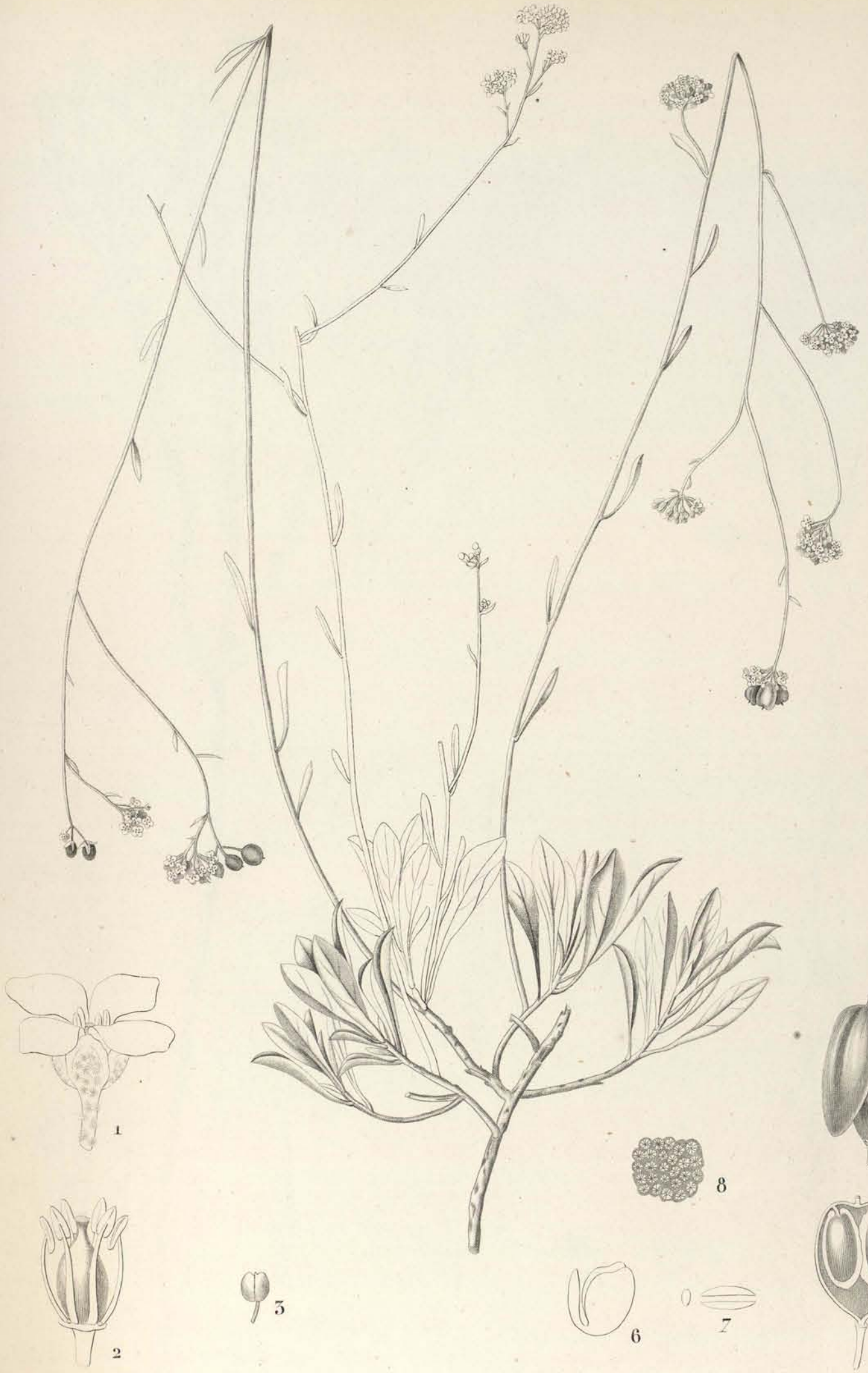
6

Heylandt del.

Borromée dir.

VELLA SPINOSA *Boiss.*

SCD Lyon 1



Heglard del.t

Borromée dir.

PTILOTRICHUM LONGICAULE *Boiss.*

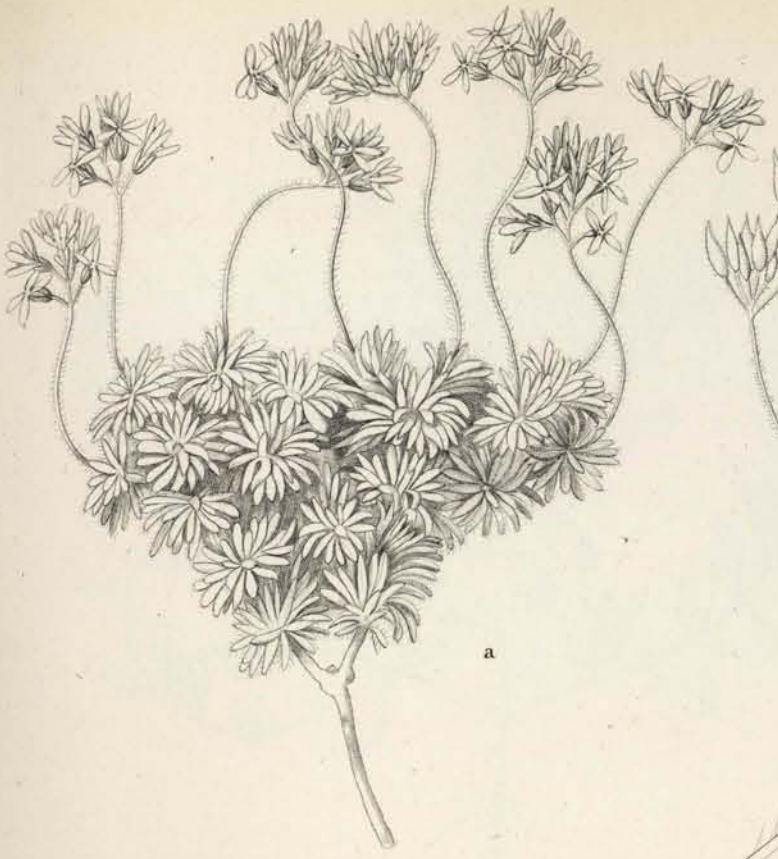
SCD Lyon 1

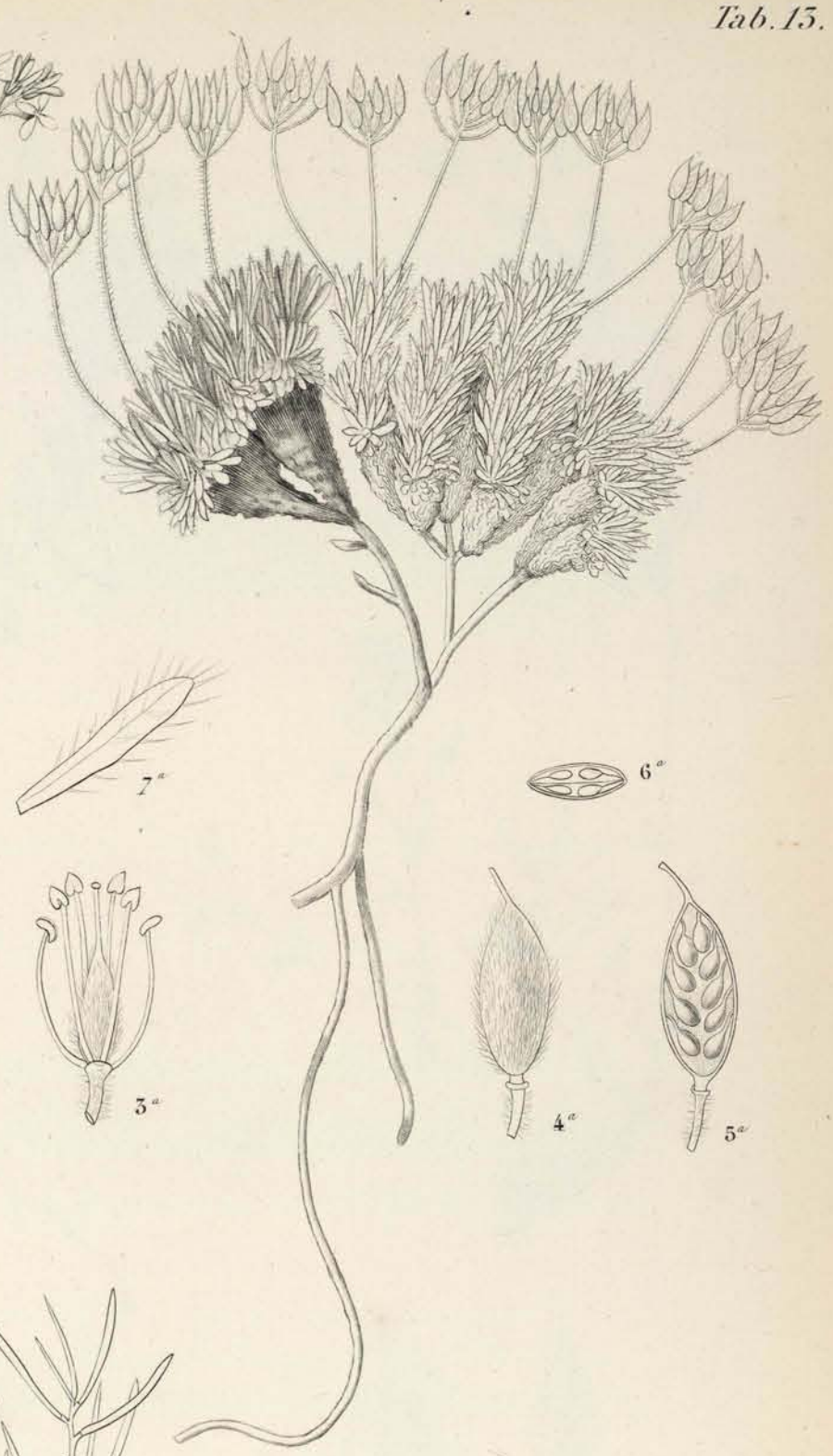
Heyland del.t

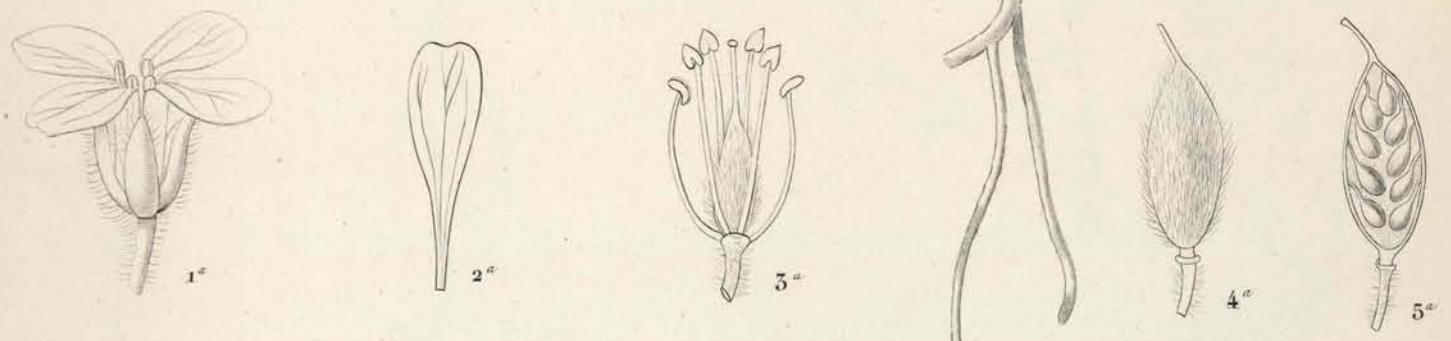
Borremée dir.

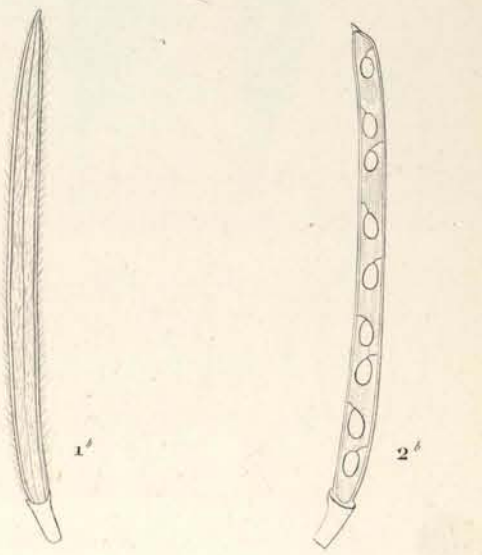
PTILOTRICHUM PURPUREUM *Boiss.*

SCD Lyon 1









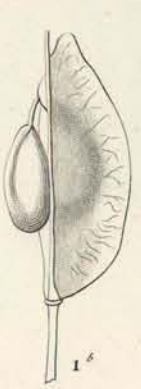
Heyland del.

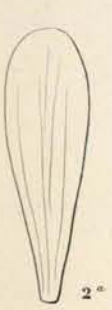
Berromée dir.

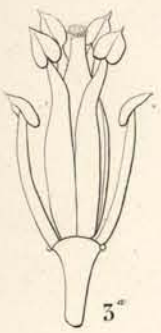
a. **DRABA HISPANICA** *Boiss.*

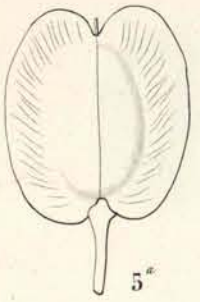
b. **ARABIS PARVULA** *Duf.*

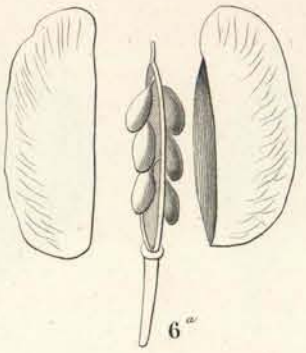
SCD Lyon 1

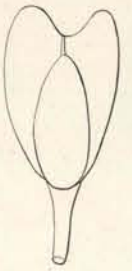












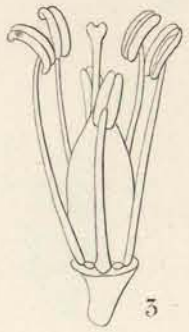
Heyland del.

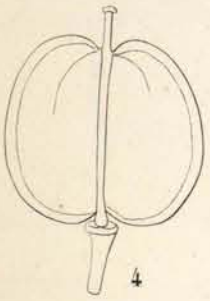
Berromée dir.

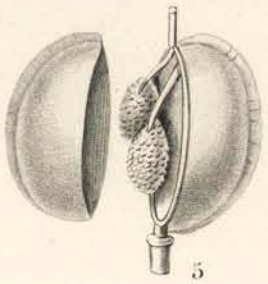
a. **ÆTHIONEMA SAXATILE**. *Var. ovalifolium. D.C.*

b. **LEPIDIUM RAMBUREI**. *Bois.*

SCD Lyon 1





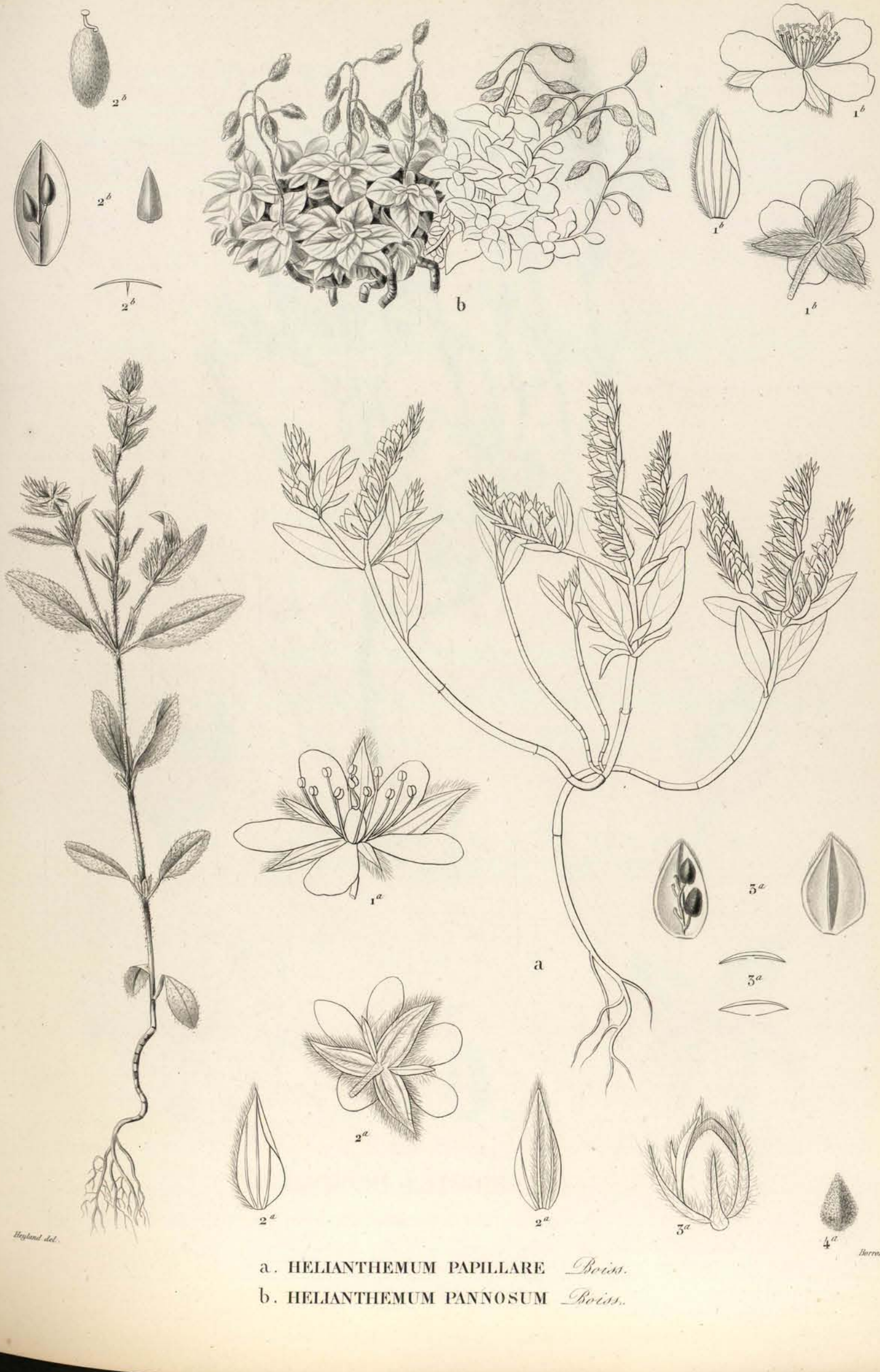


Heyland dét.

Borromée dir.

THLASPI PROLONGI *Boiss.*

SCD Lyon 1



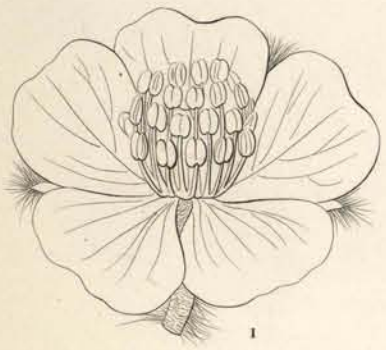
a. HELIANTHEMUM PAPILLARE *Boiss.*

b. HELIANTHEMUM PANNOSUM *Boiss.*

SCD Lyon 1

2

3



1

4

3

Heyland del.

Borromée der.

HELIANTHEMUM VISCIDULUM *Boiss.*

SCD Lyon 1

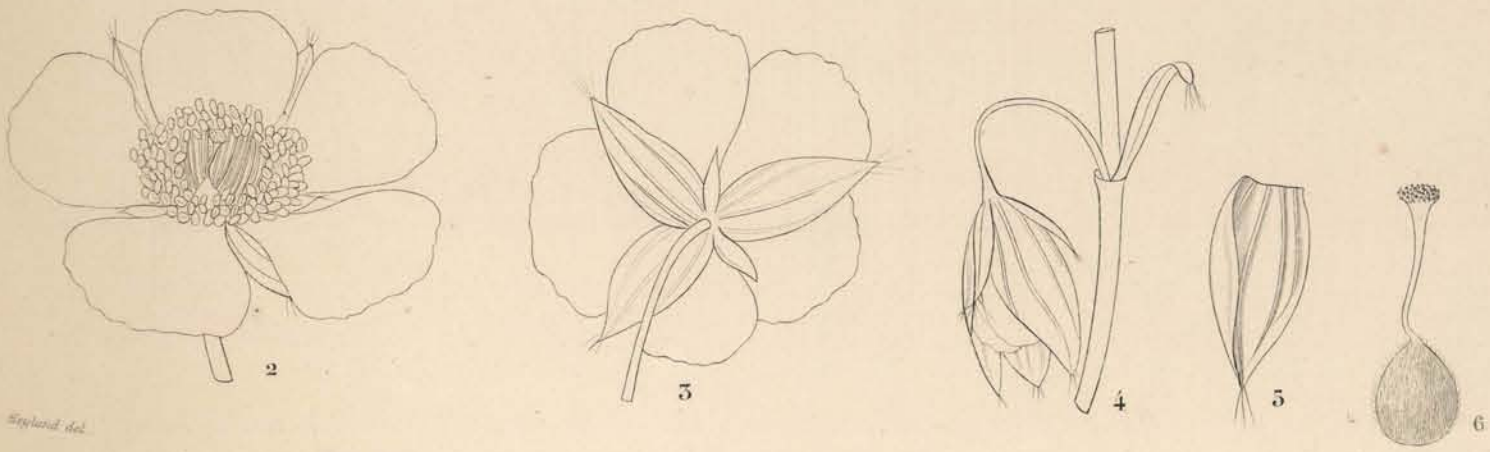
Tab. 16.

Heyland del.

Borromée dir.

HELIANTHEMUM CAPUT-FELIS. *Boiss.*

SCD Lyon 1



Englund del.

Borromée dir.

HELIANTHEMUM PILIFERUM *Boiss.*

SCD Lyon 1

Heyland del.

Berromée dir.

VIOLA NEVADENSIS *Boiss.*

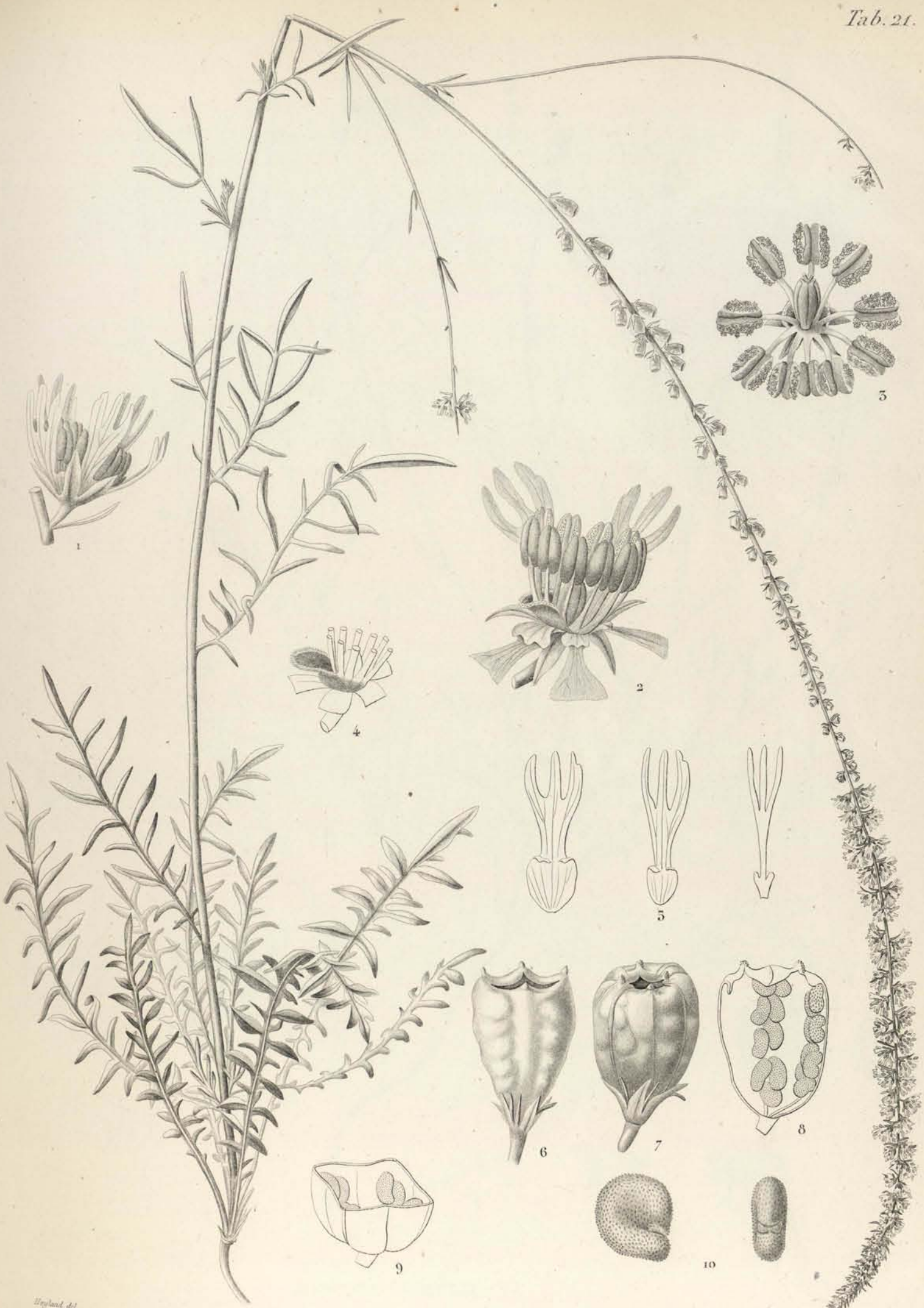
SCD Lyon 1

RESEDA LANCEOLATA. *Lag.*

SCD Lyon 1

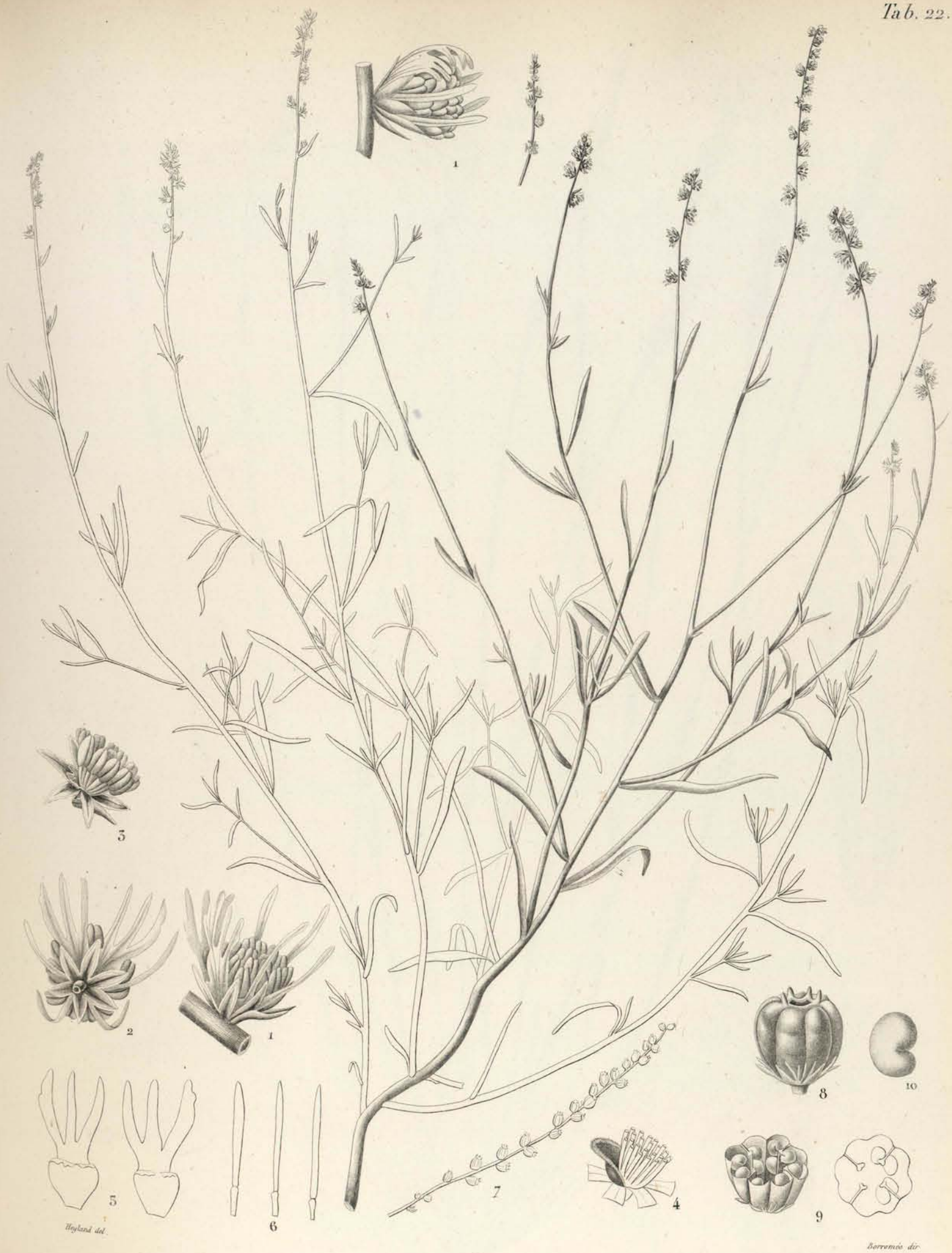
RESEDA UNDATA L.

SCD Lyon 1



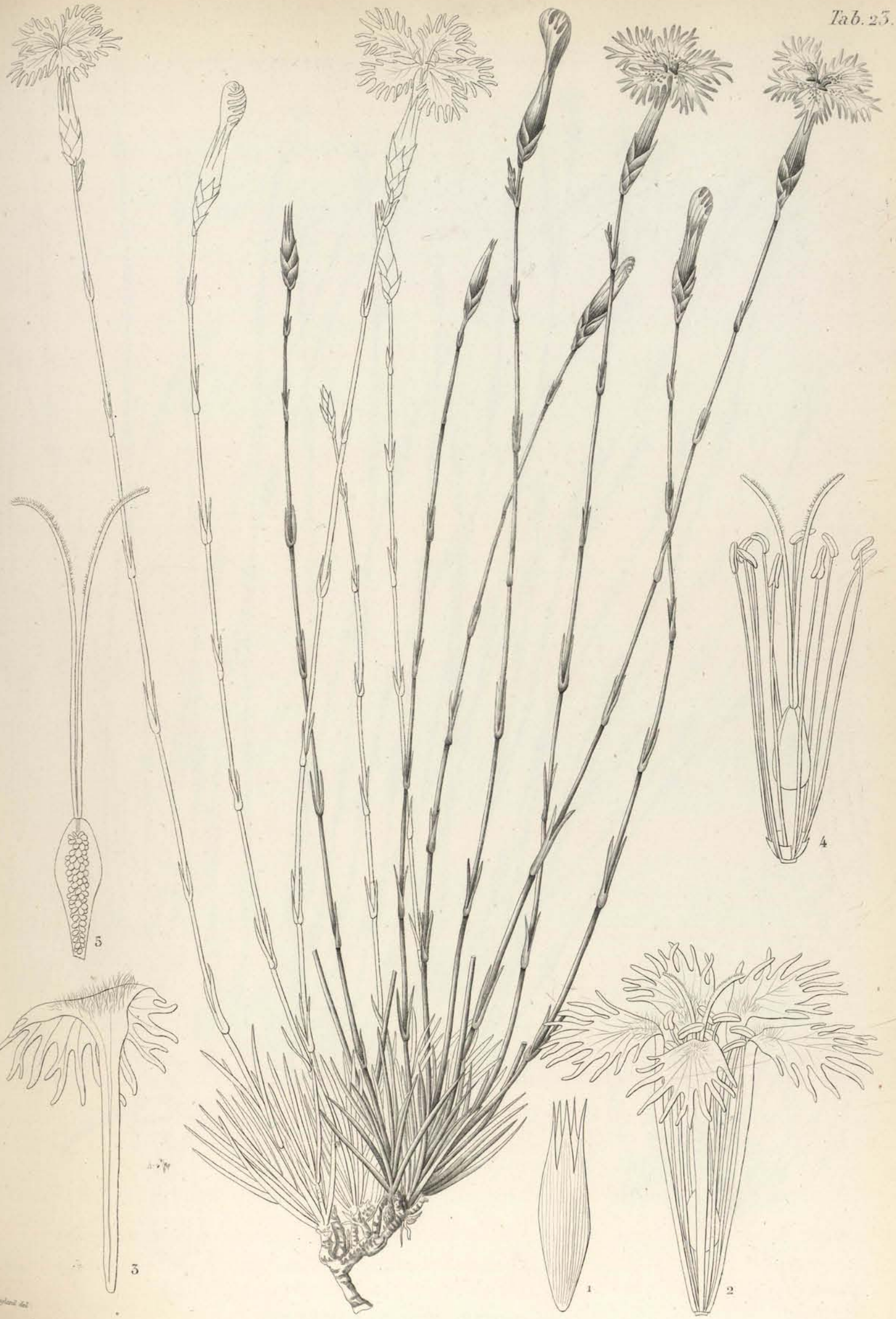
RESEDA GAYANA *Boiss.*

SCD Lyon 1



RESEDA COMPLICATA. *Bory*

SCD Lyon 1



DIANTHUS SERRULATUS *var grandiflorus*. *Boiss*

SCD Lyon 1

Heyland del.

Borromée dir.

DIANTHUS BRACHYANTHUS. *Boiss.*

SCD Lyon 1

Heyland del.

Borromée dir.

a. SILENE BORYI *Boiss.*

b. SILENE TEJEDENSIS *Boiss.*

SCD Lyon 1

Heyland del.

Borromée dir.

SILENE RAMOSISSIMA *Desf.*

SCD Lyon 1

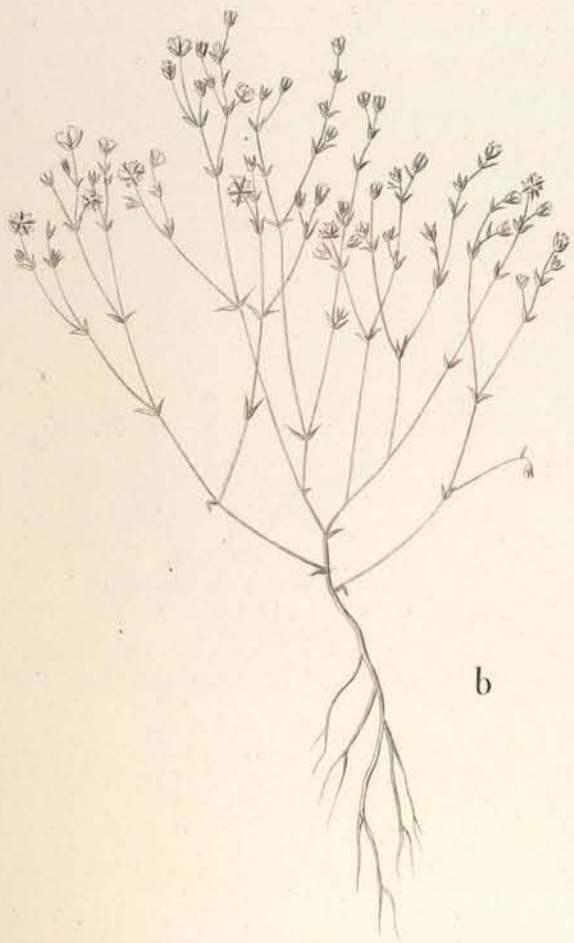
Tab. 26. a.

Reyland del.

Borromée dir.

SILENE GIBRALTARICA *Boiss.*

SCD Lyon 1



Heylaud. del.

Barromée dir.

a. ARENARIA RETUSA *Boiss.*

b. ARENARIA CAPILLIPES *Boiss.*

SCD Lyon 1

Tab. 28.

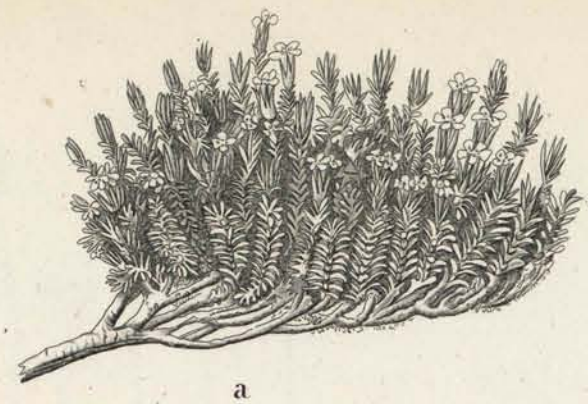
Heyland del.

Borromée dir.

ARENARIA PUNGENS *Clem.*

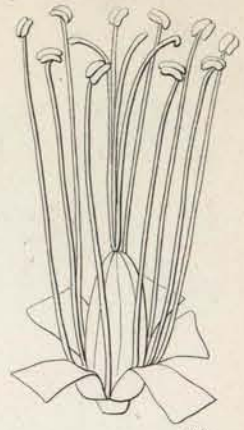
SCD Lyon 1

1a



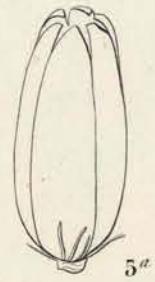
a

3a



4a

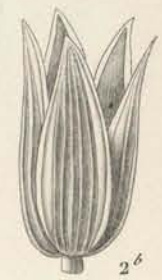
2a



3a

1b

b



2b

3b

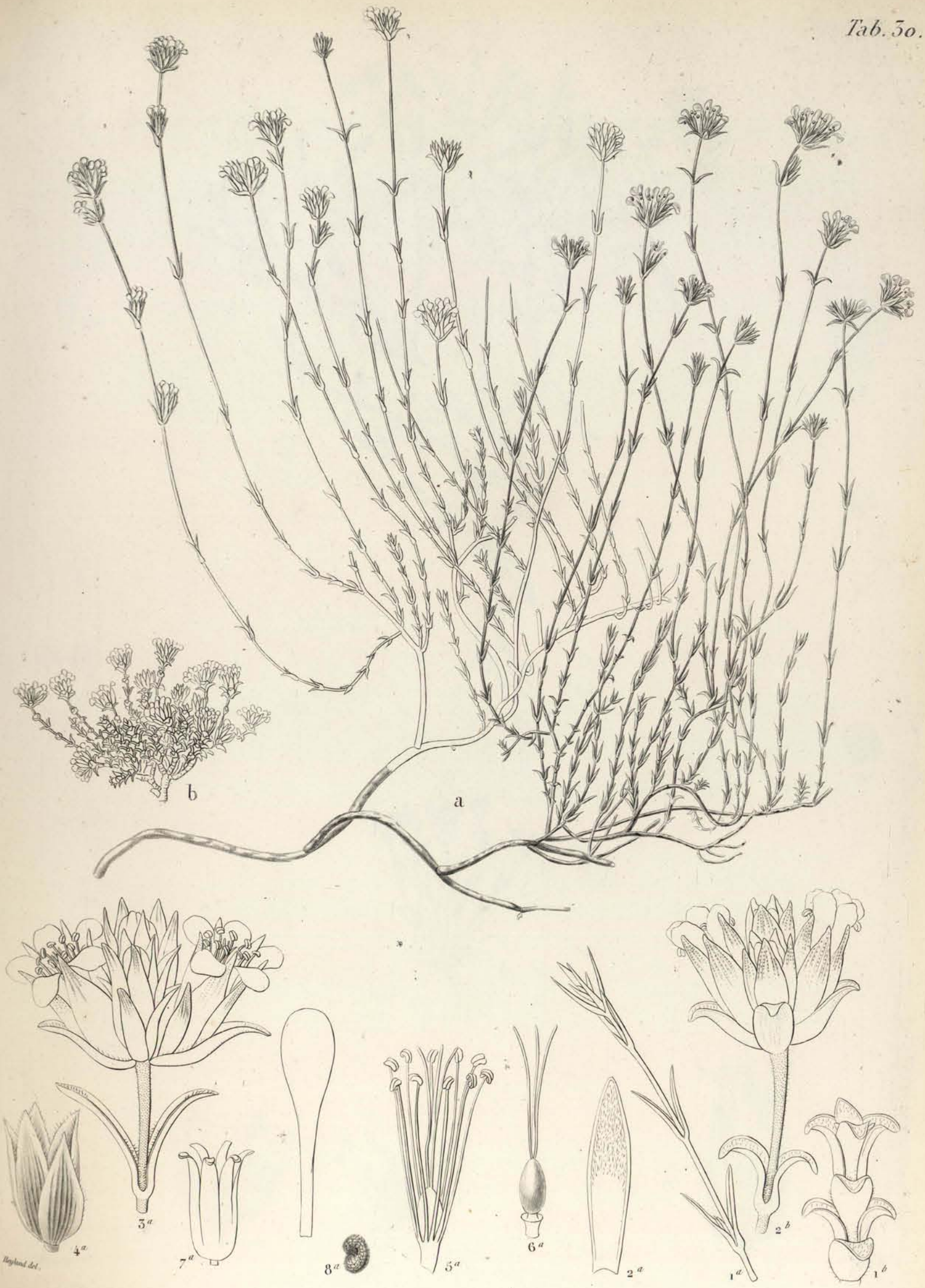
Bréyland del.

Borromée dir.

a. ARENARIA ERINACEA *Boiss.*

b. ARENARIA TETRAQUETRA *var. granatensis Boiss.*

SCD Lyon 1

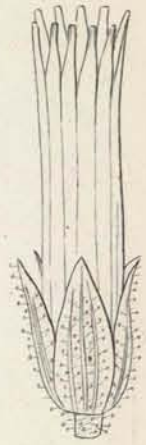


a. ARENARIA ARMERIASTRUM *var elongata Boiss.*
b. _____ *var frigida Boiss.*

SCD Lyon 1

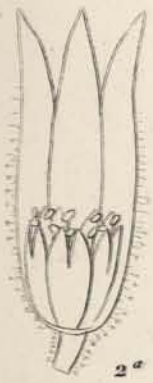
1ª

a



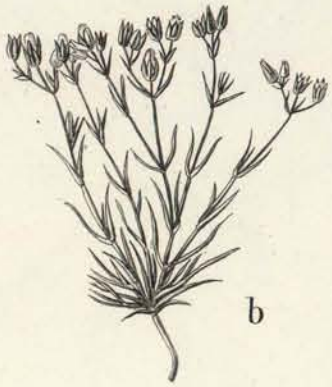
3ª

4ª



2ª

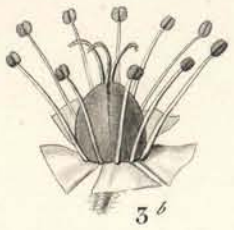
5ª



b

1ᵇ

2ᵇ



3ᵇ

4ᵇ

5ᵇ

6ᵇ

Heyland del.

Borromée dir.

a. CERASTIUM RAMOSISSIMUM *Boiss.*

b. ARENARIA CONICA *Boiss.*

SCD Lyon 1

Heyland del.

Borromée dir.

CERASTIUM GIBRALTARICUM *Boiss.*

SCD Lyon 1

1

2

3

4

Heyland del.

Borremée dir.

LAVATERA OBLONGIFOLIA *Boiss.*

SCD Lyon 1

1

2

3

4

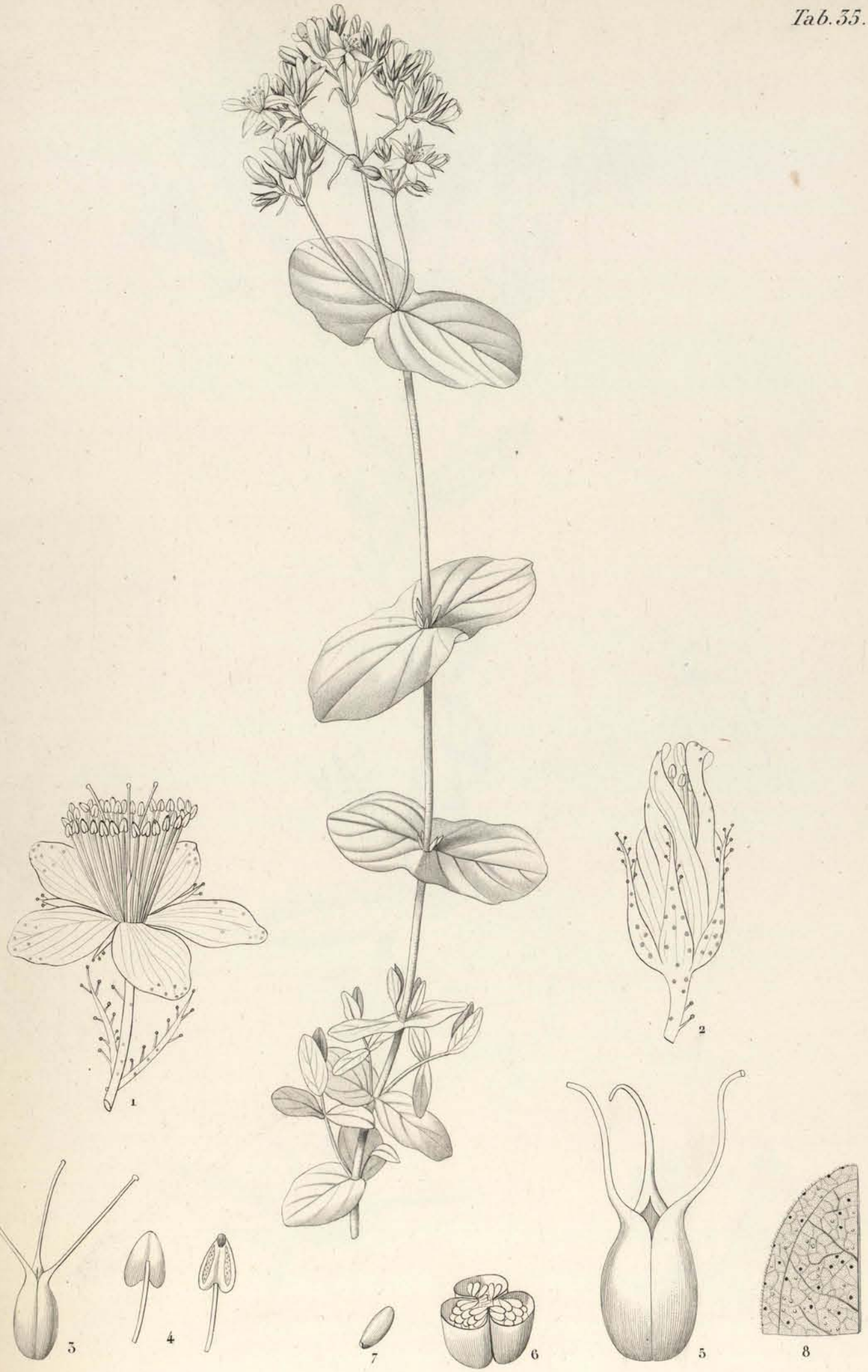
5

Beyland. del.

Borromée. dir.

HYPERICUM BÆTICUM *Boiss.*

SCD Lyon 1

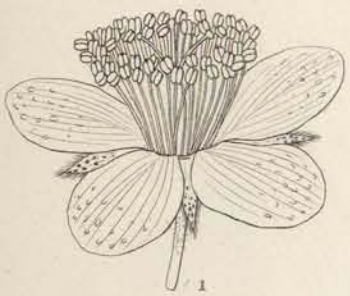


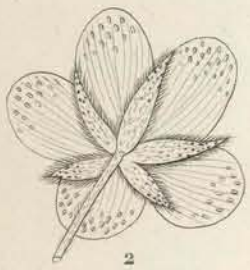
Heyland del.

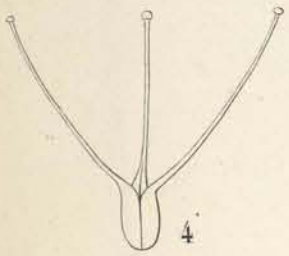
Borremée dir.

HYPERICUM CAPRIFOLIUM *Boiss.*

SCD Lyon 1


1


2


4

3

Hayland del.

Borromée dir.

HYPERICUM PUBESCENS *Boiss.*

SCD Lyon 1

Heyland del.

Borromée dir.

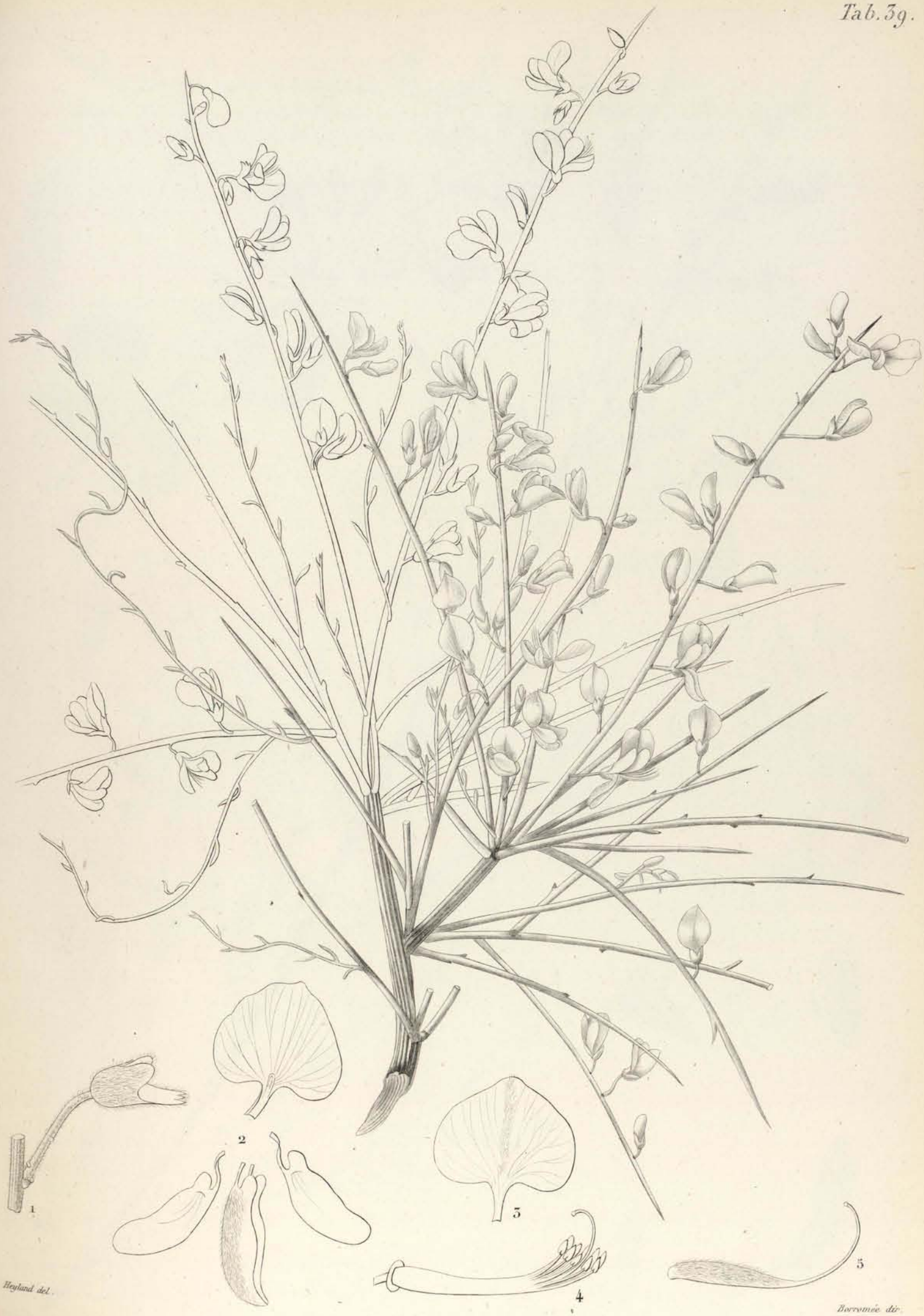
a. ERODIUM TRICHOMANEFOLIUM. *Labill.*

b. ERODIUM DAUCOIDES. *Boiss.*

SCD Lyon 1

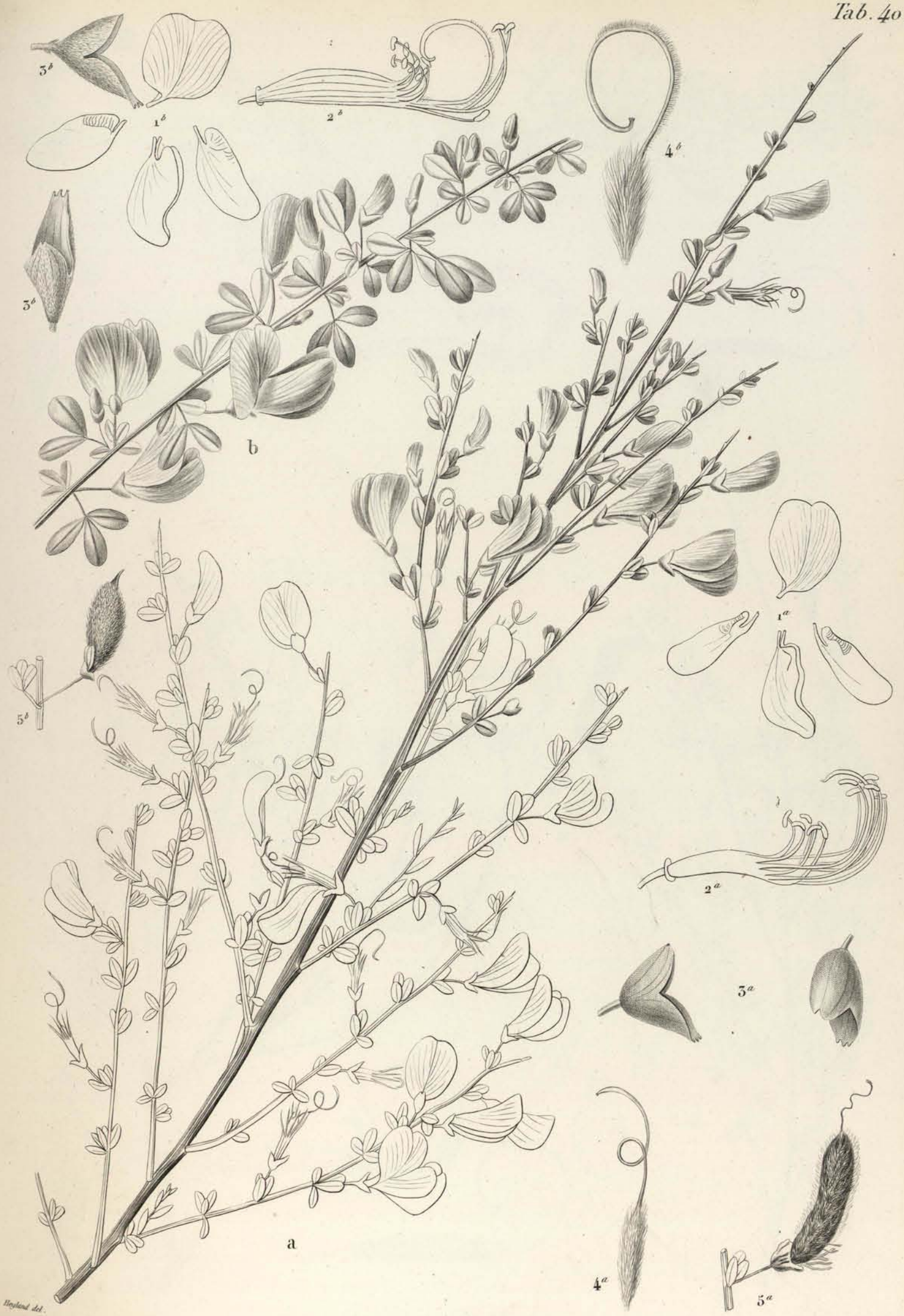
CELASTRUS EUROPÆUS *Boiss.*

SCD Lyon 1



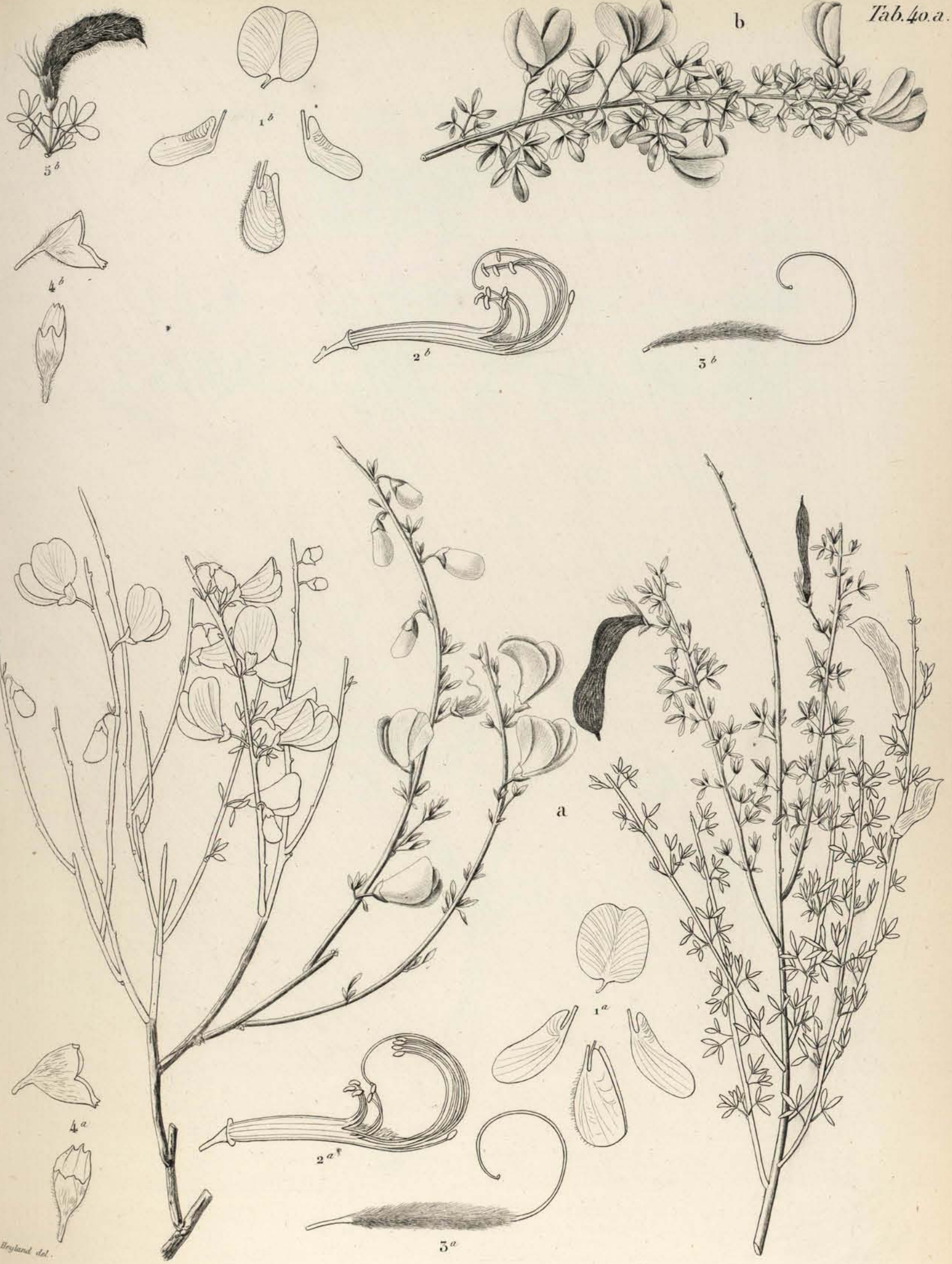
GENISTA HÆNSELERI *Boiss.*

SCD Lyon 1



a. SAROTHAMNUS AFFINIS *Boiss.*
b. SAROTHAMNUS PATENS *Webb.*

SCD Lyon 1



a. SAROTHAMNUS MALACITANUS *Boiss.*
b. SAROTHAMNUS BÆTICUS *Webb.*

SCD Lyon 1

ADENOCARPUS DECORTICANS *Boiss.*

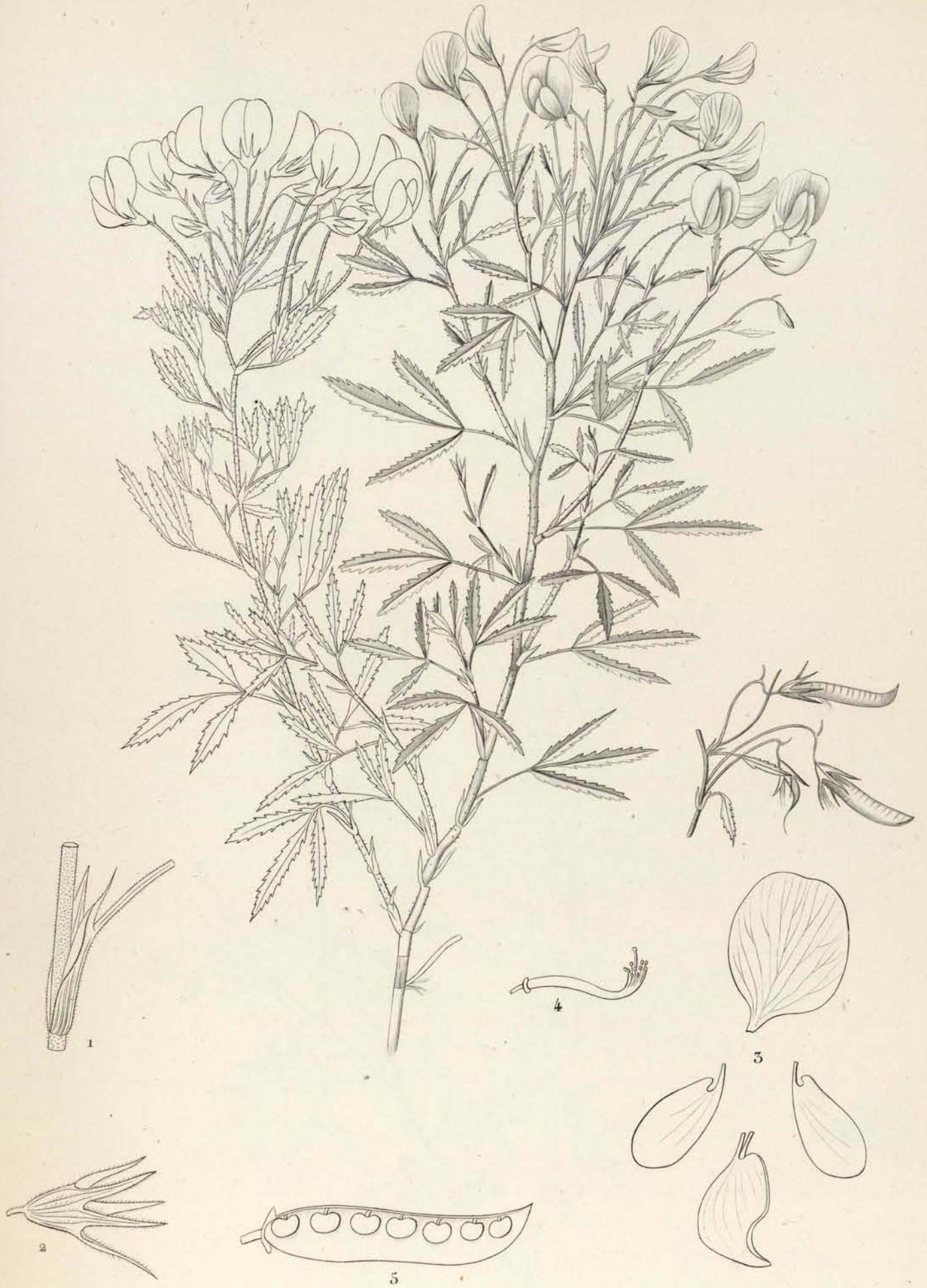
SCD Lyon 1

Hoyland del.

Barraud dir

ADENOCARPUS TELONENSIS *Gay*

SCD Lyon 1



Heylandt del.

Borromée dir.

ONONIS GIBRALTARICA *Boiss.*

SCD Lyon 1

ONONIS SPECIOSA. *Lag.*

SCD Lyon 1

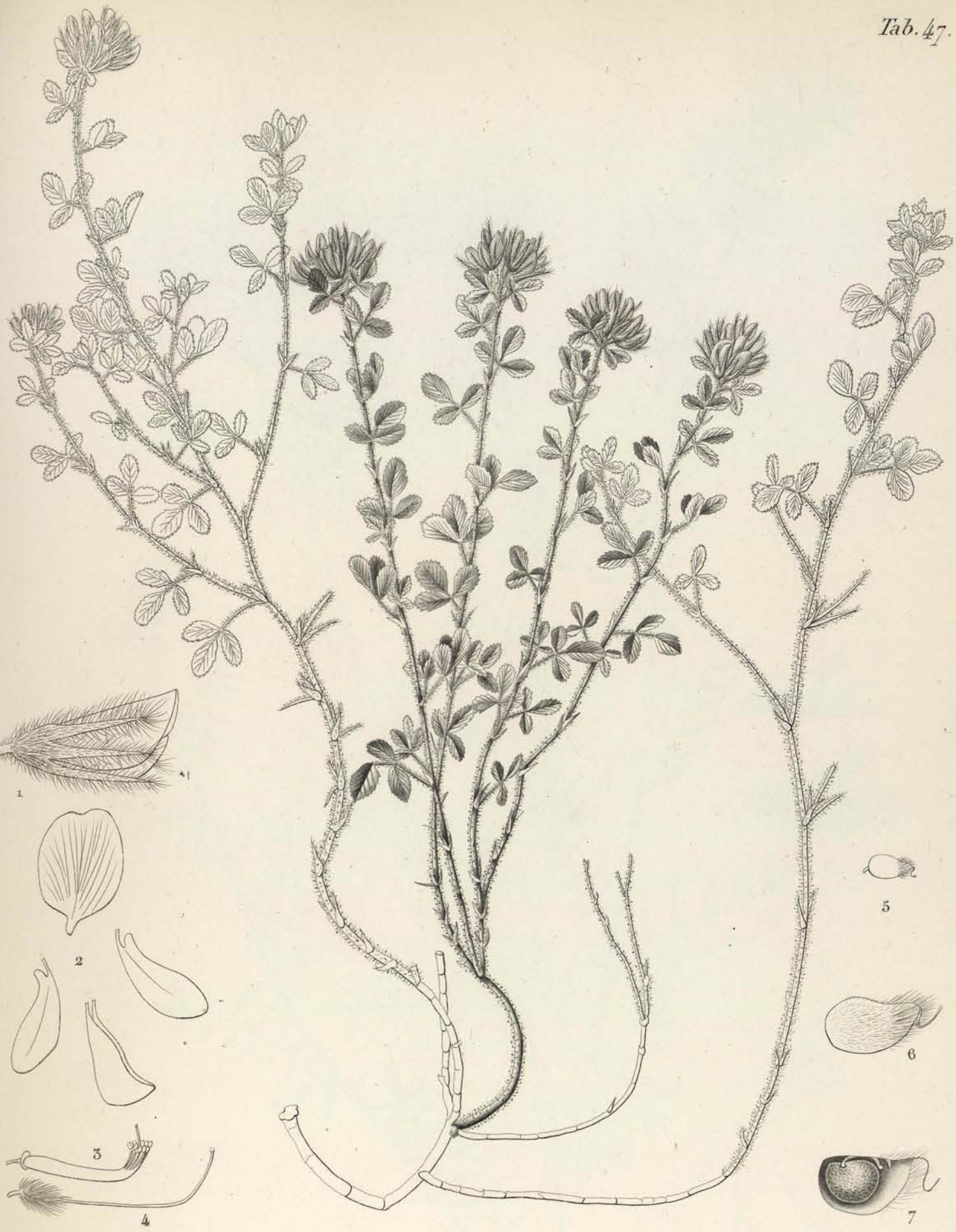
ONONIS PICARDI *Boiss.*

SCD Lyon 1

a. ONONIS FILICAULIS *Salzm.*

b. ONONIS SICULA. *Guss.*

SCD Lyon 1



Heyland del.

Borromée dir.

ONONIS CEPHALOTES *Boiss.*

SCD Lyon 1

ANTHYLLIS PODOCEPHALA *Boiss.*

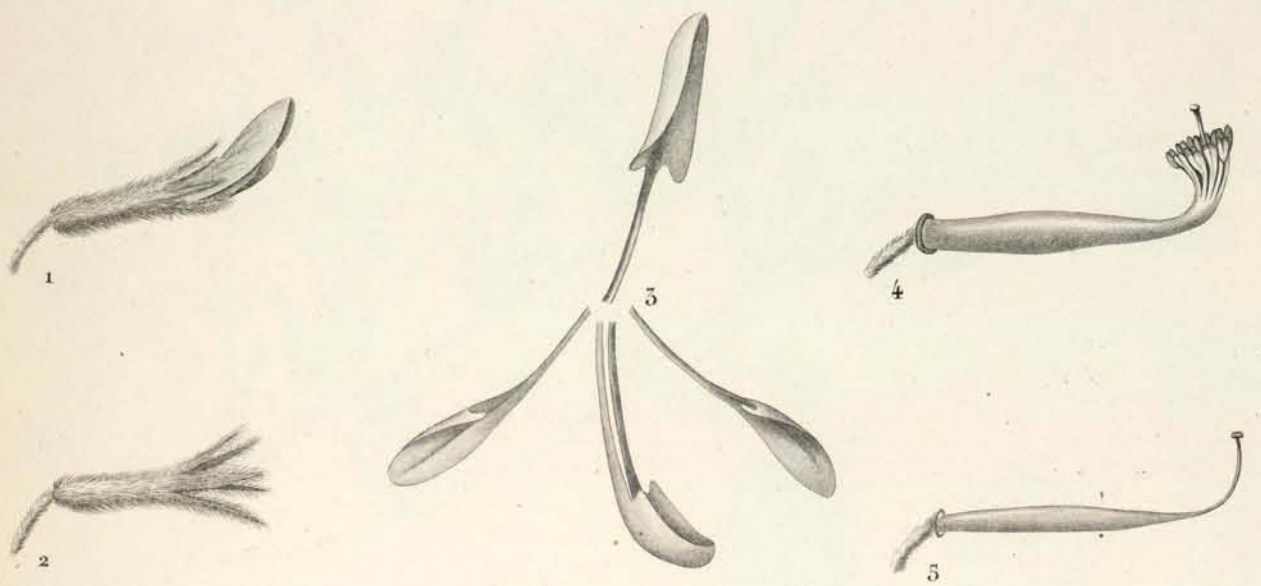
SCD Lyon 1

Boyland del.

Borromée dir.

ANTHYLLIS TEJEDENSIS *Boiss.*

SCD Lyon 1



Heyland del.

Borremans dir.

ANTHYLLIS RAMBURII. *Boiss.*

SCD Lyon 1

Hoyland del.

Borromée dir.

TRIGONELLA OVALIS *Boiss.*

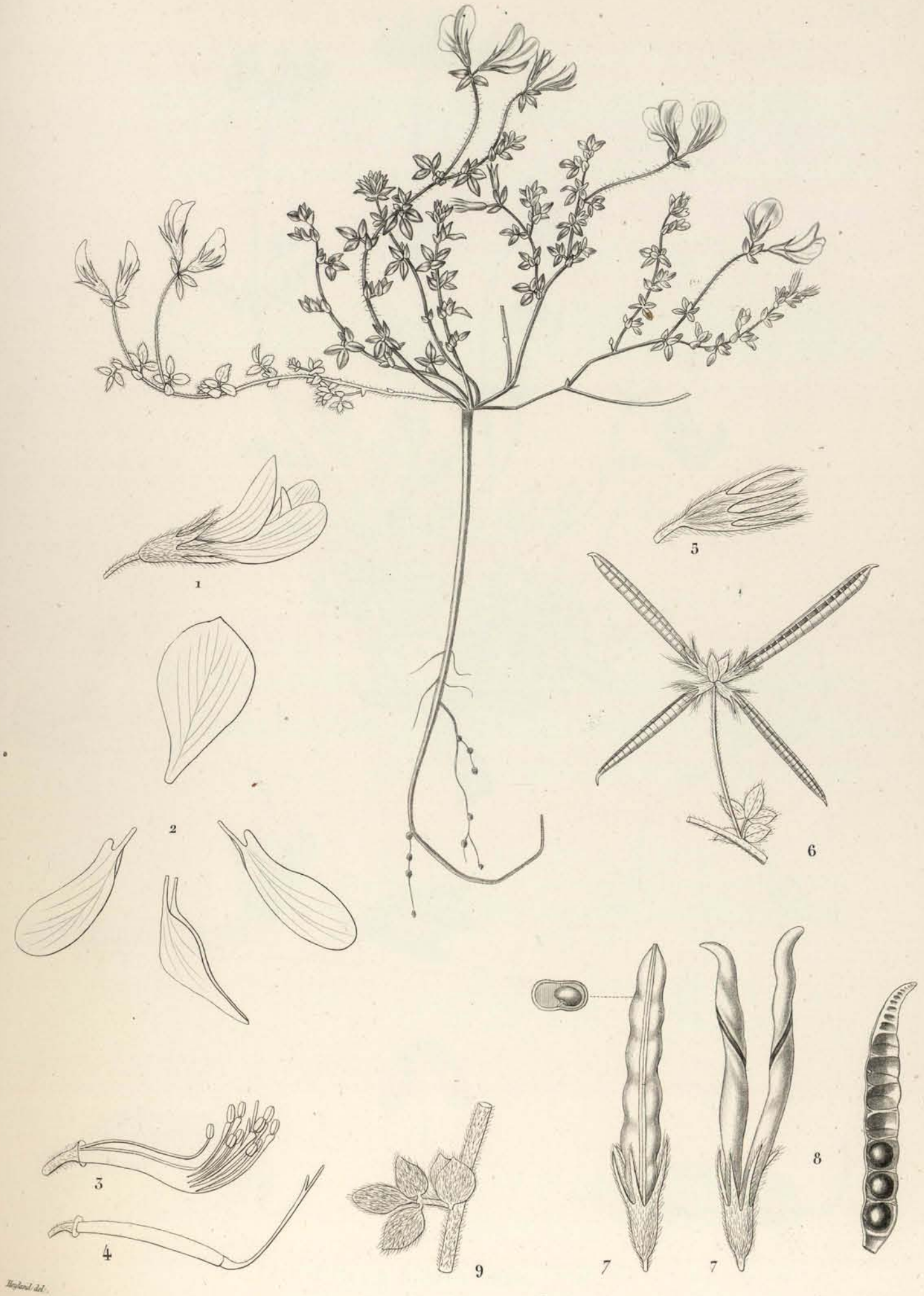
SCD Lyon 1

Heyland del.

Borromée dir.

LEOBORDEA LUPINIFOLIA *Bois.*

SCD Lyon 1



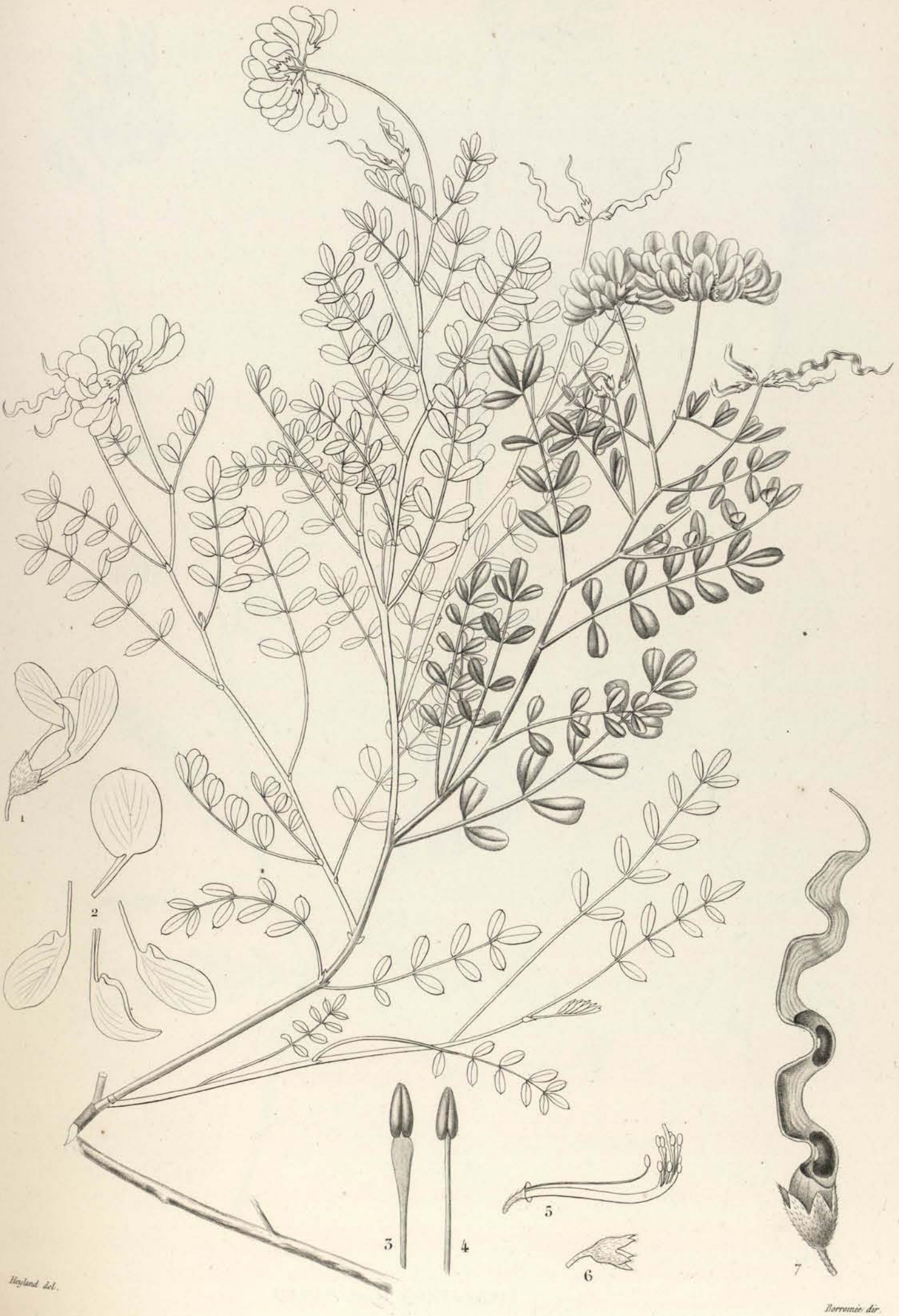
Heyland del.

Borromée dir.

LOTUS AURANTIACUS *Boiss.*

SCD Lyon 1

CORONILLA ERIOCARPA *Boiss.*



HIPPOCREPIS VALENTINA *Boiss.*

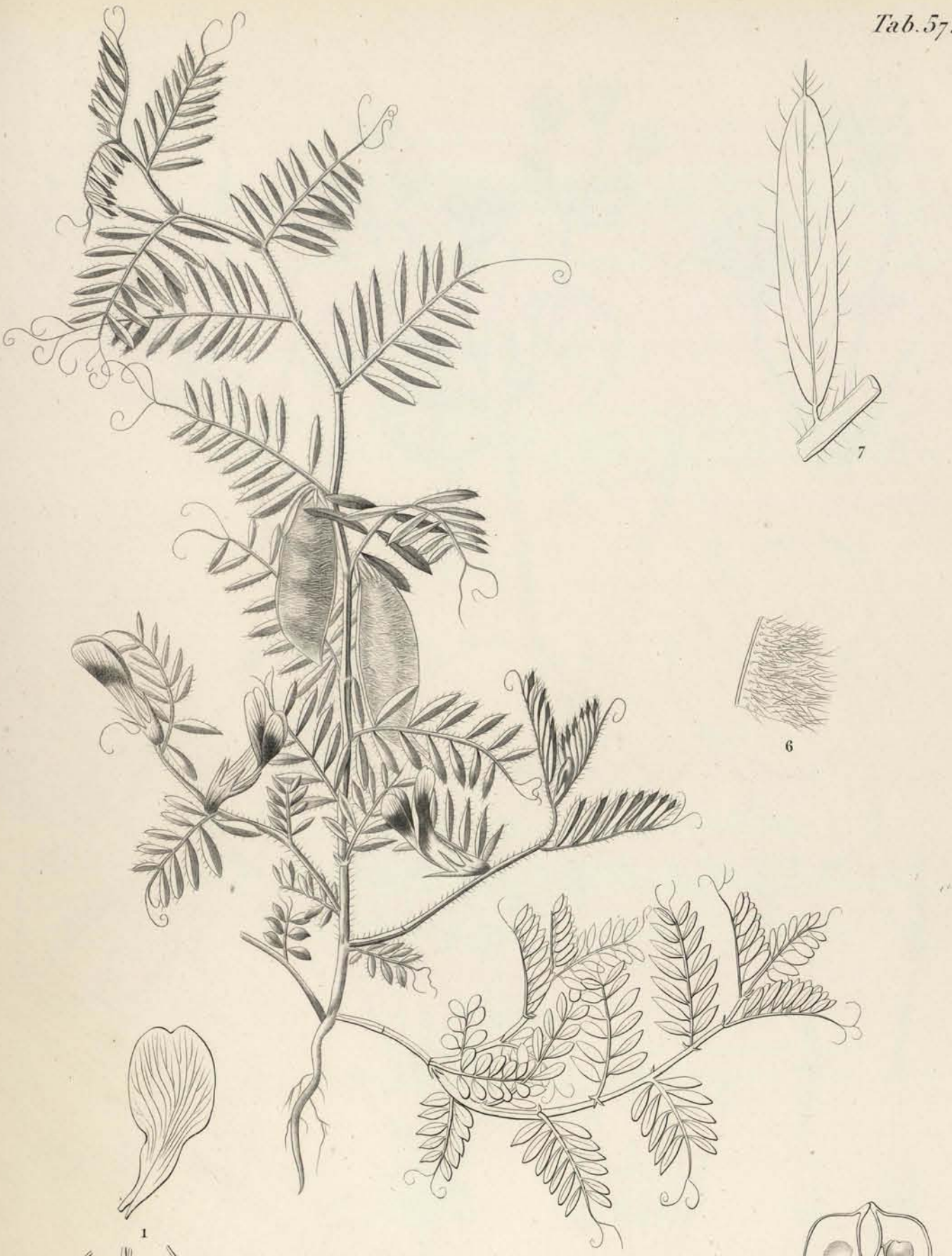
SCD Lyon 1

Heyland del.

Borromée dir.

HEDYSARUM FONTANESII . *Boiss.*

SCD Lyon 1



7

6

1

2

3

4

5

Heyland del.

Borromée dir.

VICIA VESTITA *Boiss.*

SCD Lyon 1

Heylant del.

Berromée dir.

GEUM HETEROCARPUM *Boiss.*

SCD Lyon 1

1

2

3

Heyland. del.

Berromée. dir

POTENTILLA NEVADENSIS *Boiss.*

SCD Lyon 1

Hoyland del.

Borromée dir.

COTONEASTER GRANATENSIS. *Boiss*

SCD Lyon 1

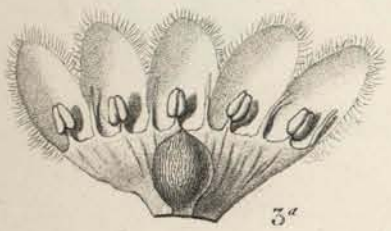
Heyland. del.

Borromée dir.

CRATÆGUS GRANATENSIS *Boiss.*

SCD Lyon 1

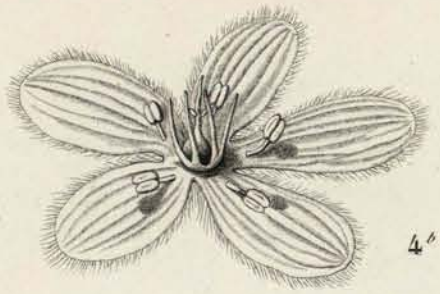
2a



3a

a

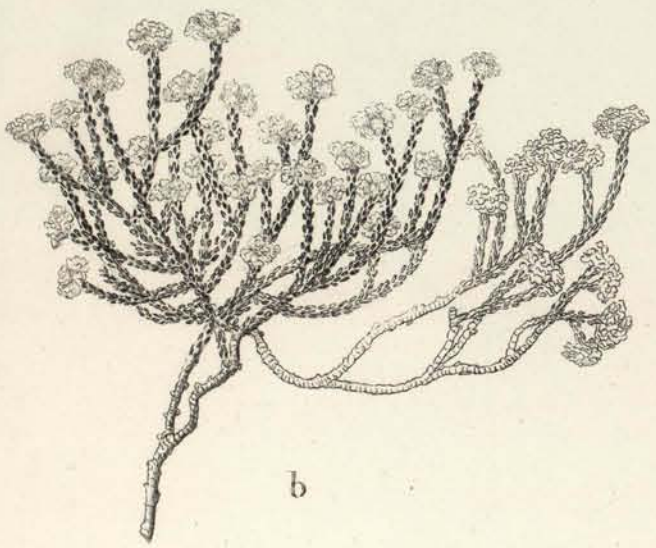
1a



4b

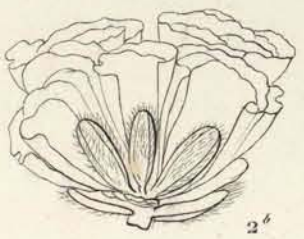
5b

1b



b

3b



2b

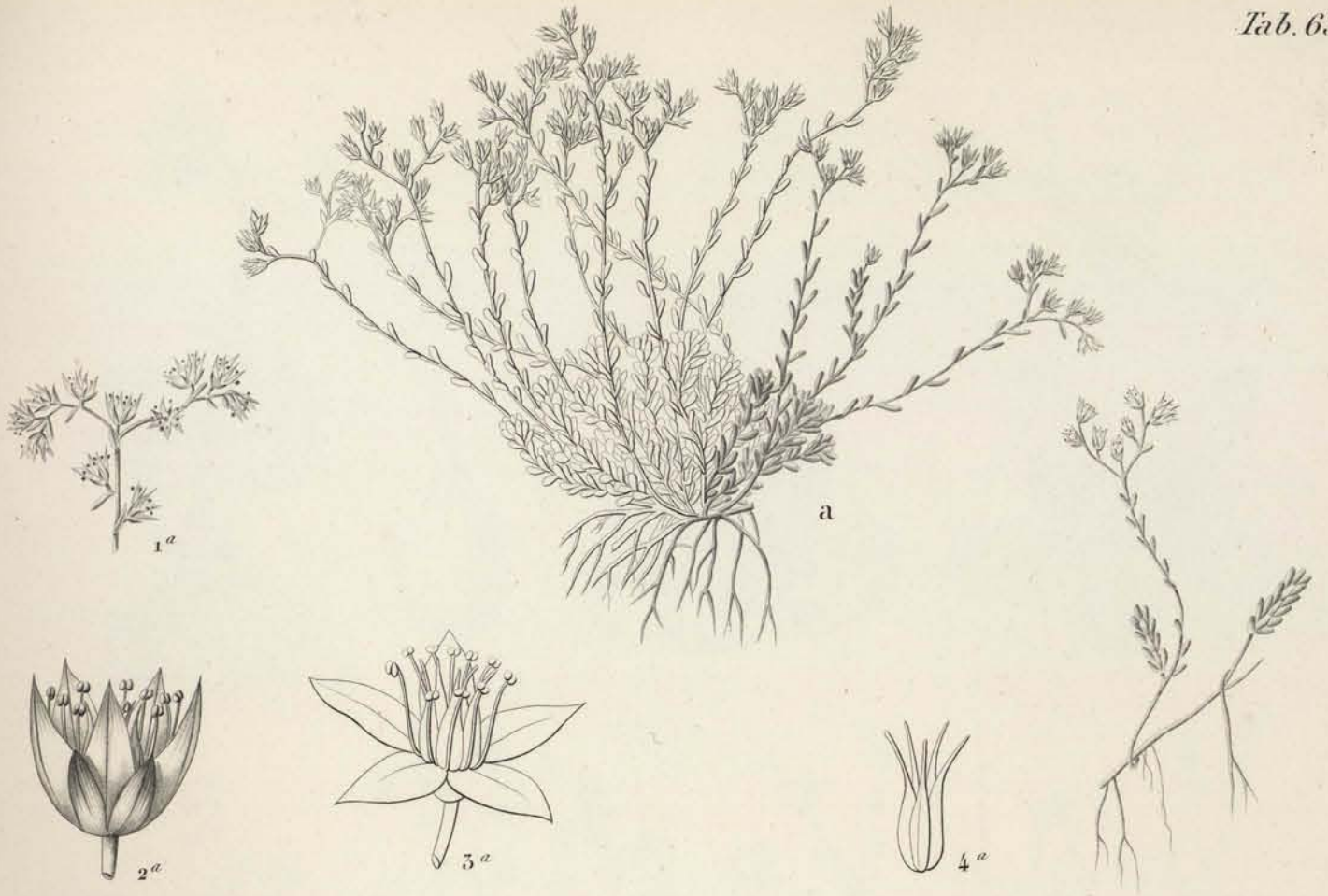
Hoyland del.

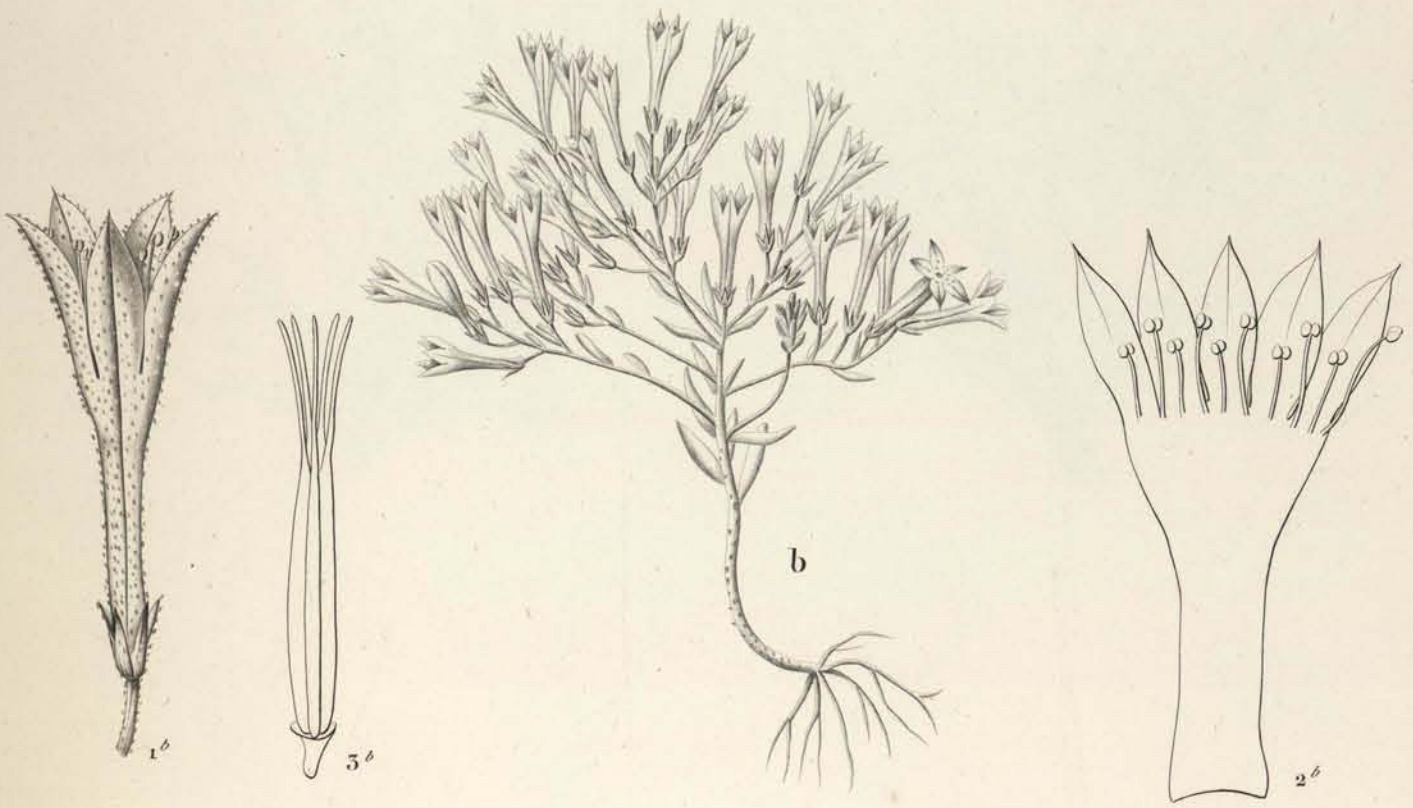
Barraud dir.

a. HERNIARIA SCABRIDA *Boiss.*

b. PARONYCHIA ARETIOIDES *D C.*

SCD Lyon 1





Heyland del.

Borromée dir.

a. SEDUM ANGLICUM *Huds. Var. rivularis.*

b. PISTORINIA SALZMANNI *Boiss.*

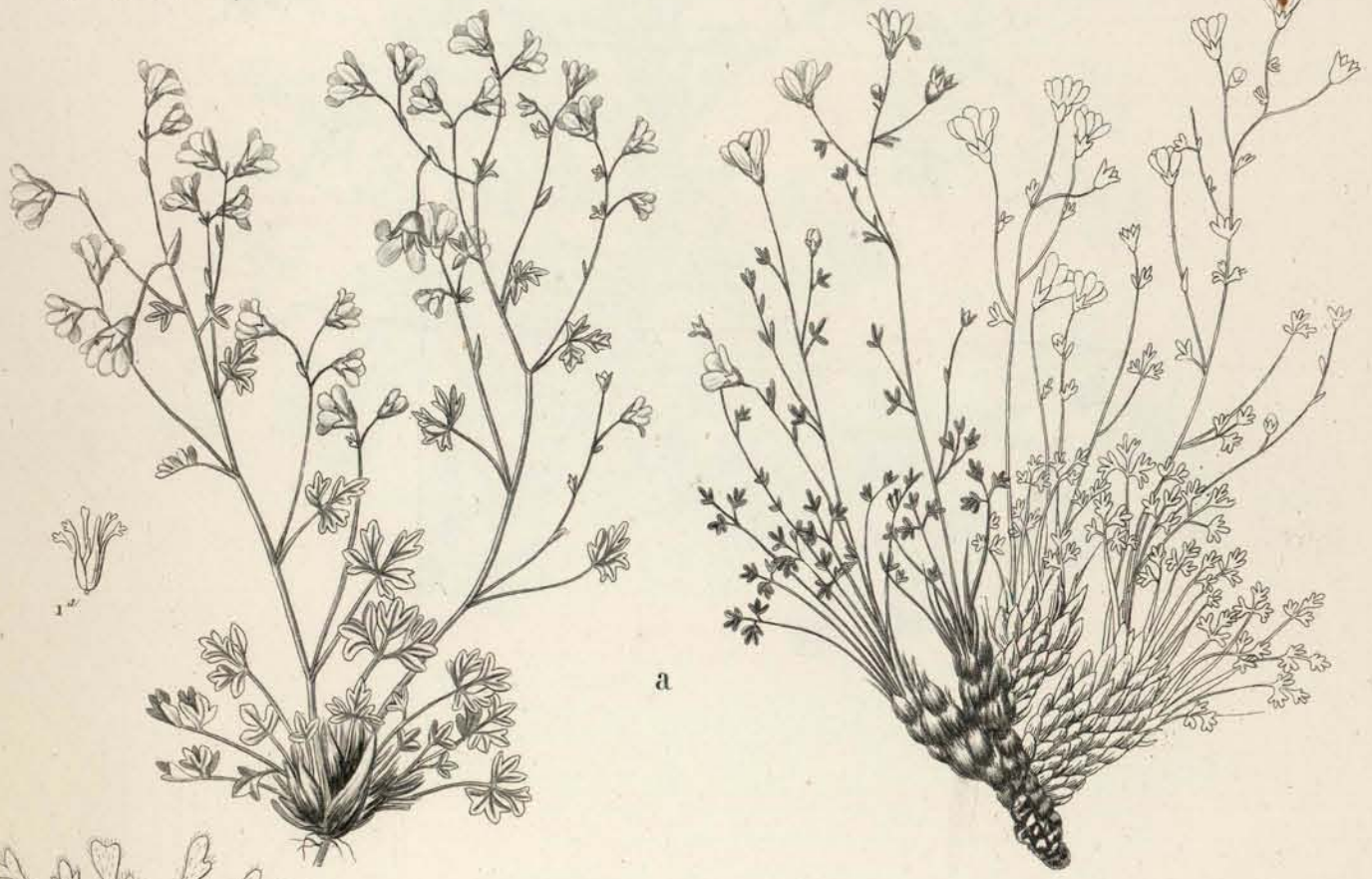
SCD Lyon 1

1b

2b

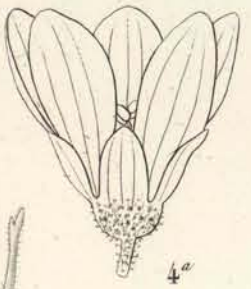
3b

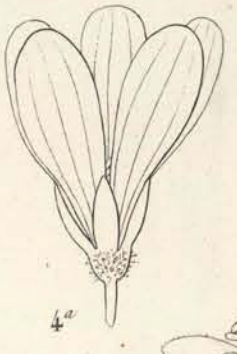
4b

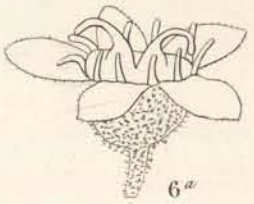


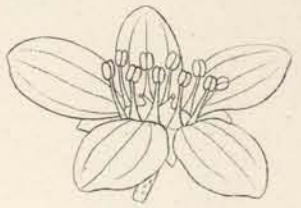
2a

3a


4a


4a


6a

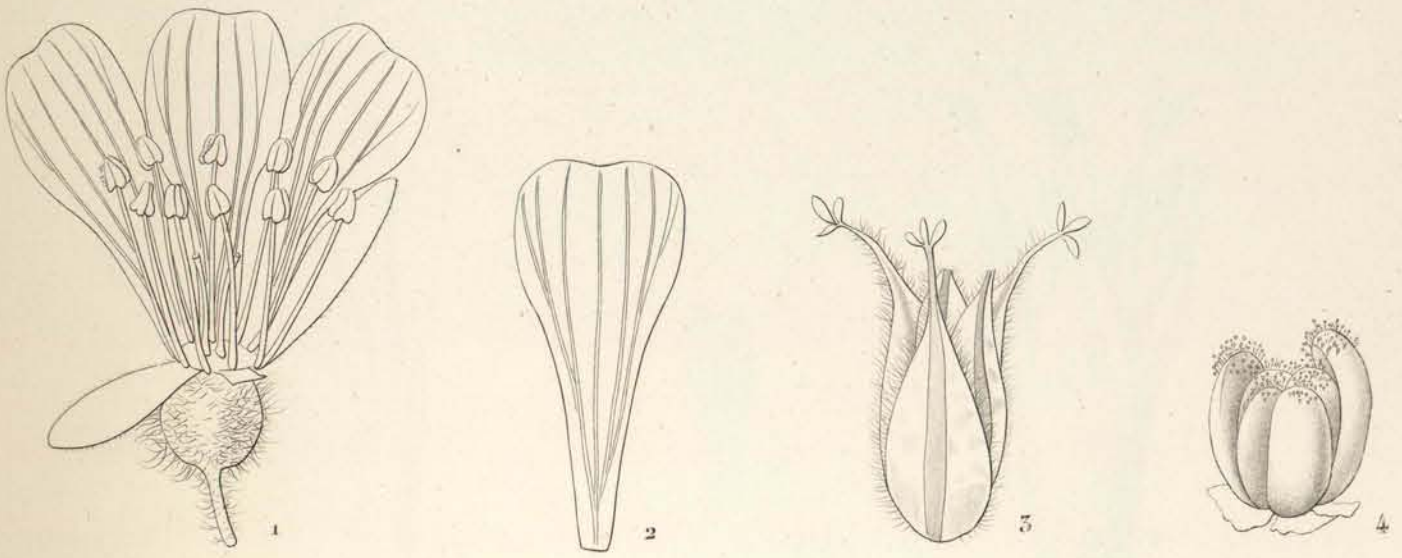

5a

Hoyland del. Borremée dir.

a. SAXIFRAGA GEMMULOSA *Boiss.*

b. SAXIFRAGA ARUNDANA *Boiss.*

SCD Lyon 1



Heyland del. Borromée dir.

SAXIFRAGA BITERNATA *Boiss.*

SCD Lyon 1

Heyland del.t

Borromée dir.

ERYNGIUM GLACIALE _ Boiss.

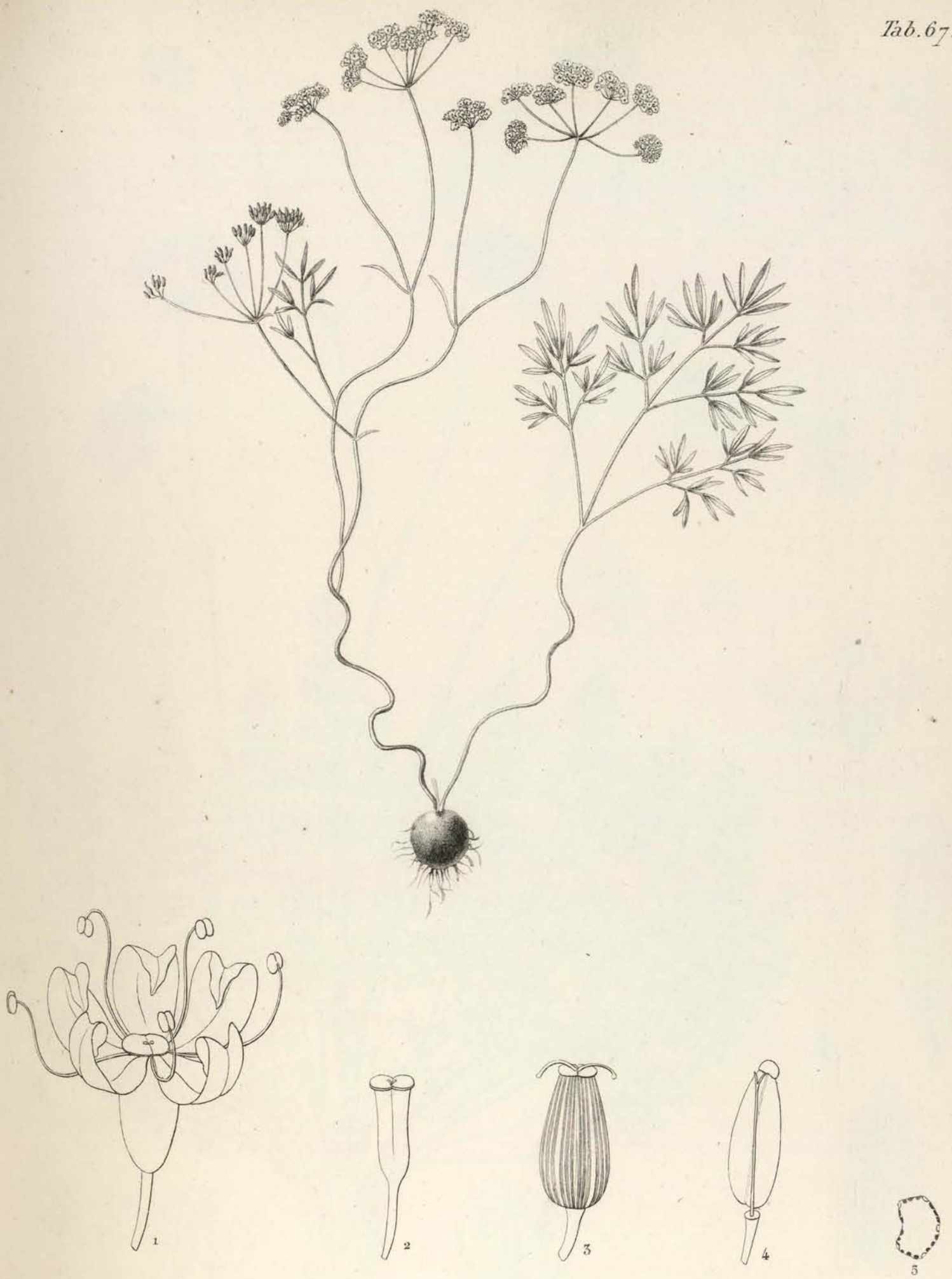
SCD Lyon 1

Heyland del.

Borromée dir.

BUNIUM MACUCA *Boiss.*

SCD Lyon 1



Heyland del.

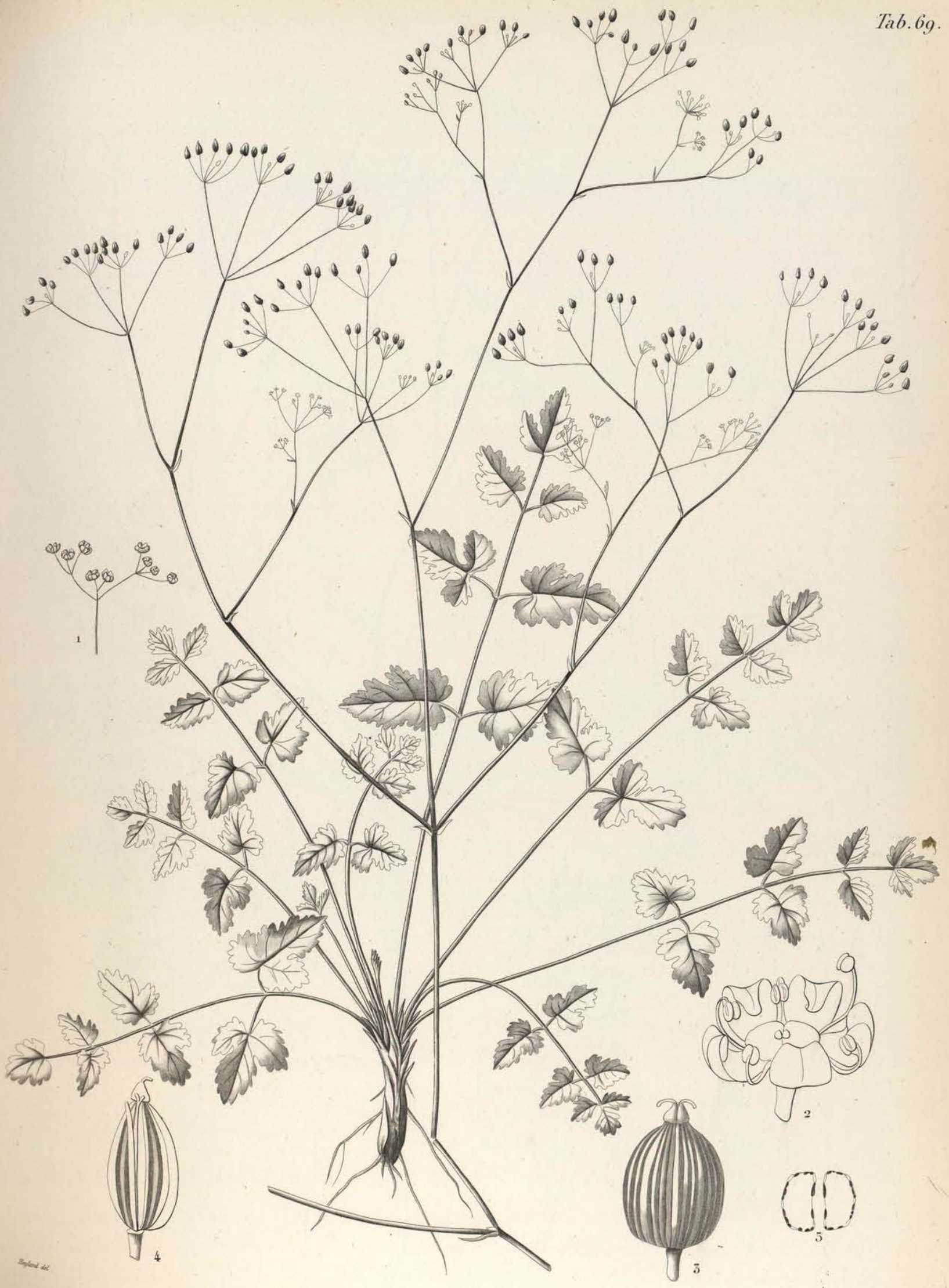
Borromée dir.

BUNIUM NIVALE *Boiss.*

SCD Lyon 1

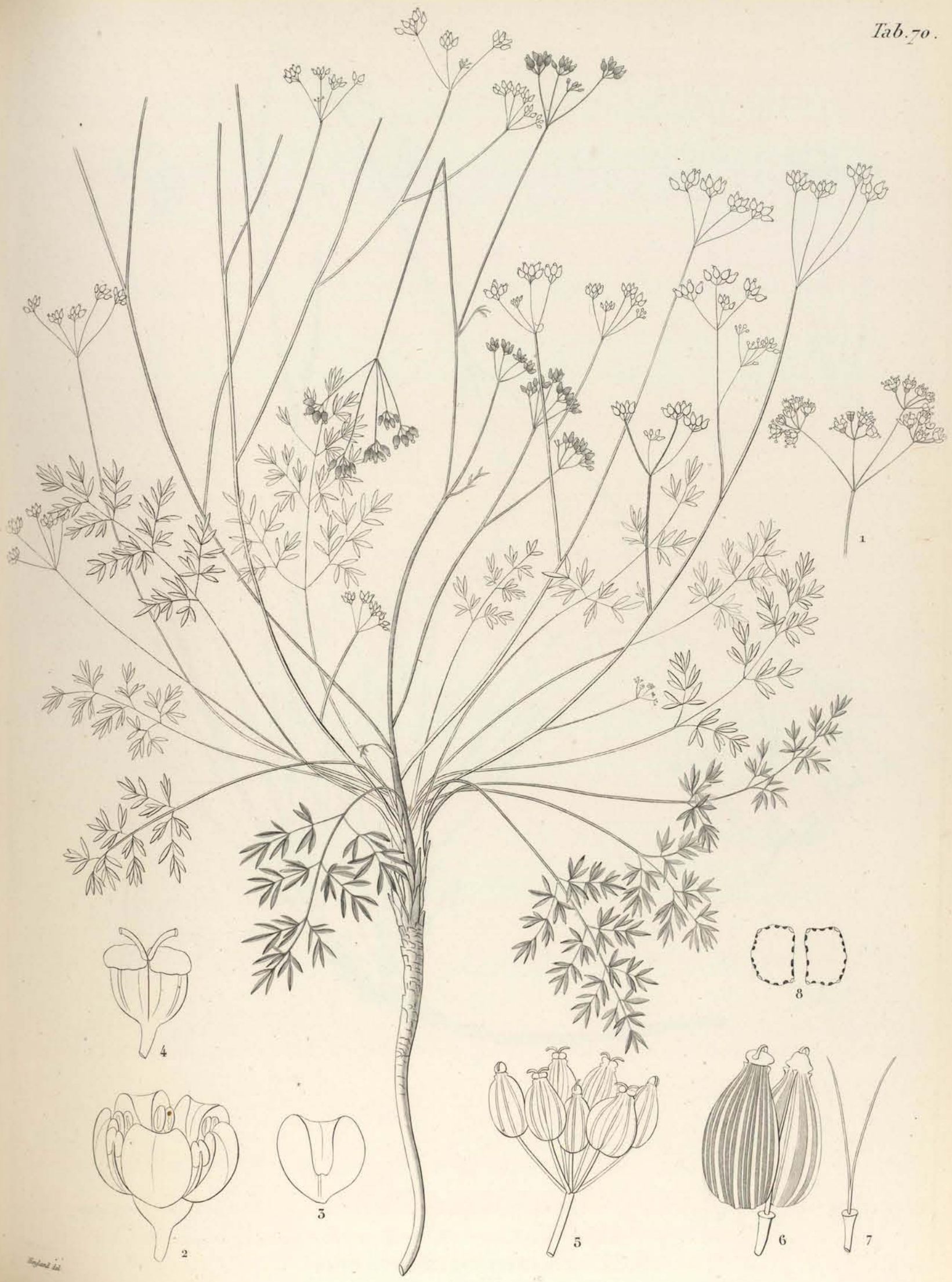
DAUCUS BRACHYLOBUS *Bois.*

SCD Lyon 1



REUTERA GRACILIS. *Boiss.*

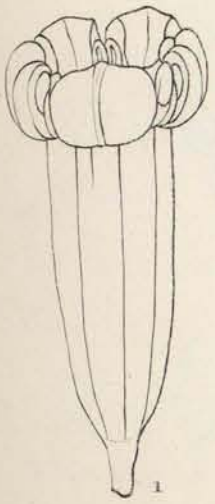
SCD Lyon 1



Borromée dir.

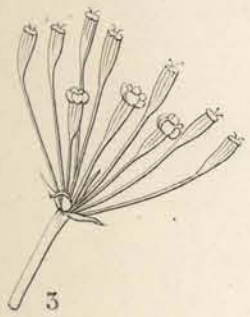
REUTERA PROCUMBENS *Boiss.*

SCD Lyon 1


1

2

4


3

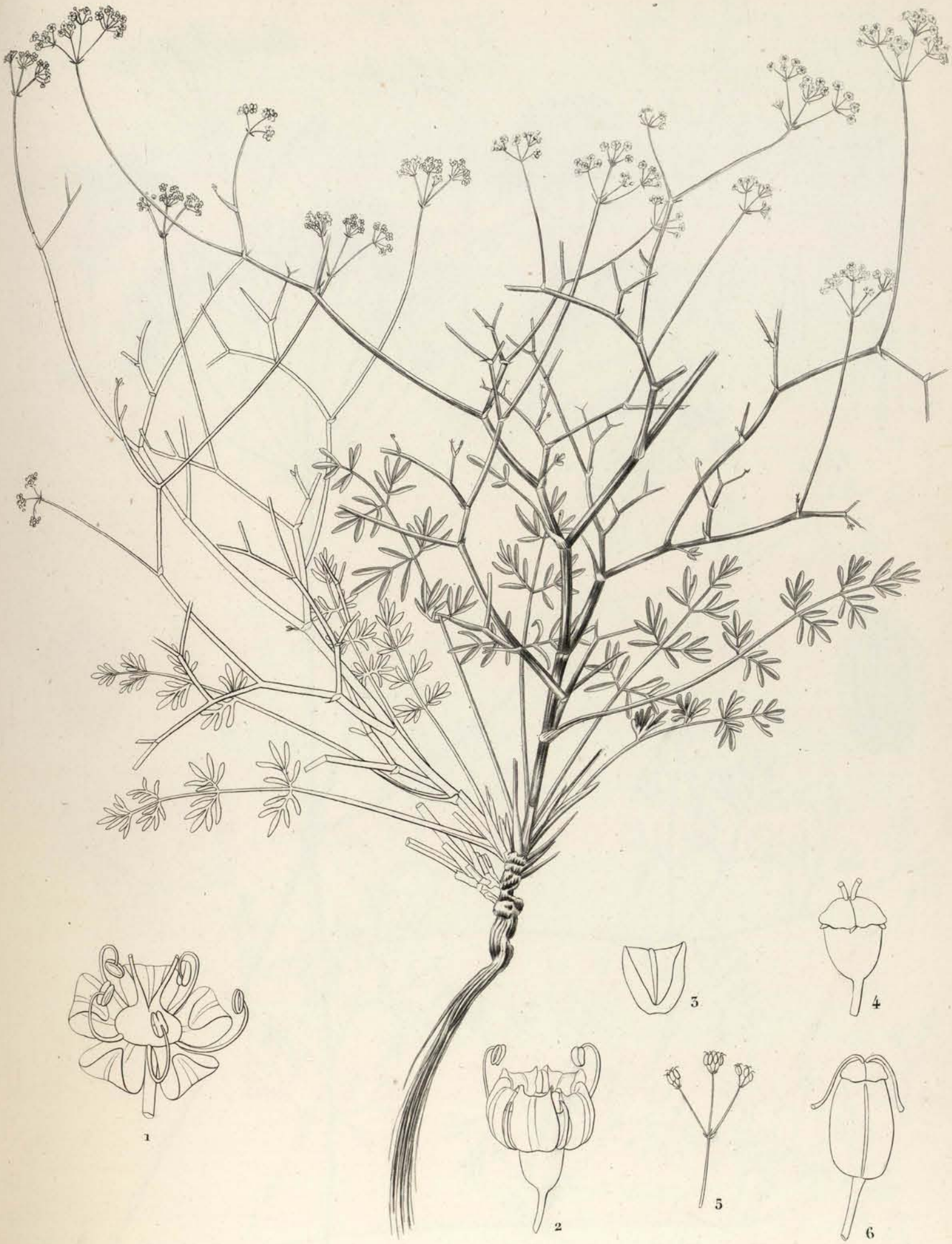
5

Heyland del.

Borromée dir.

BUPLEVRUM ACUTIFOLIUM *Boiss.*

SCD Lyon 1

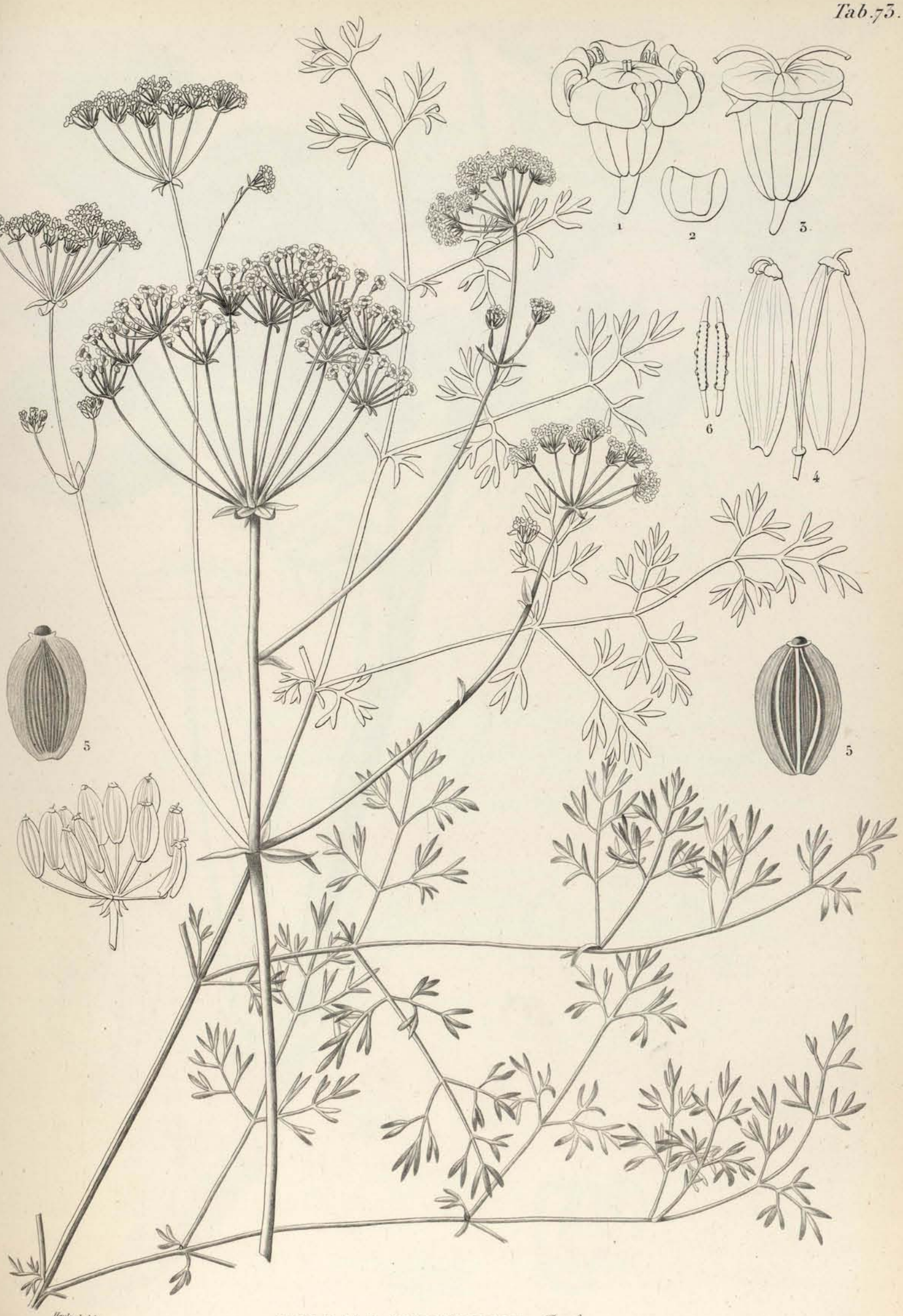


Heyland del.

Berromée dir.

SESELI INTRICATUM *Boiss.*

SCD Lyon 1



Heyland del.

FERULAGO GRANATENSIS. *Boiss.*

Borromée dir.

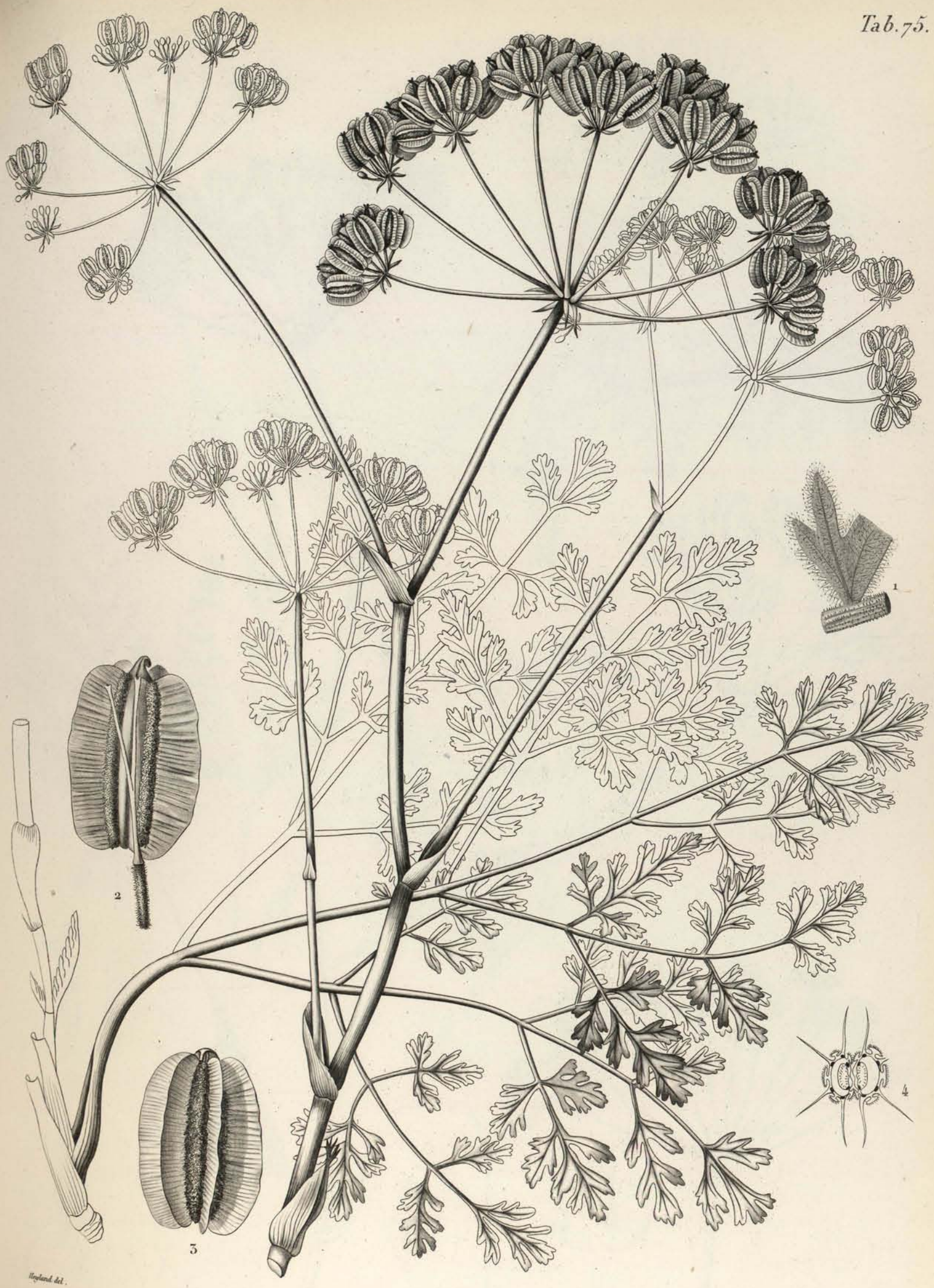
SCD Lyon 1

Hayland del.

Berromée dir.

IMPERATORIA HISPANICA *Boiss.*

SCD Lyon 1



Heyland del.

Borromée dir.

LASERPITIUM CANESCENS *Boiss.*

SCD Lyon 1

Heylaud del.

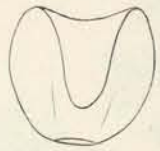
Berromée dir.

ELÆOSELINUM MILLEFOLIUM *Boiss.*

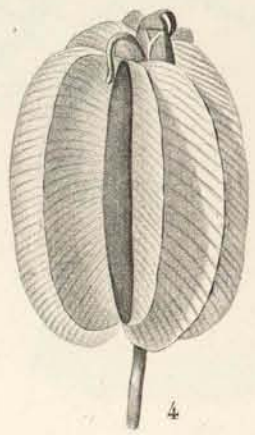
SCD Lyon 1

1

5


2

3

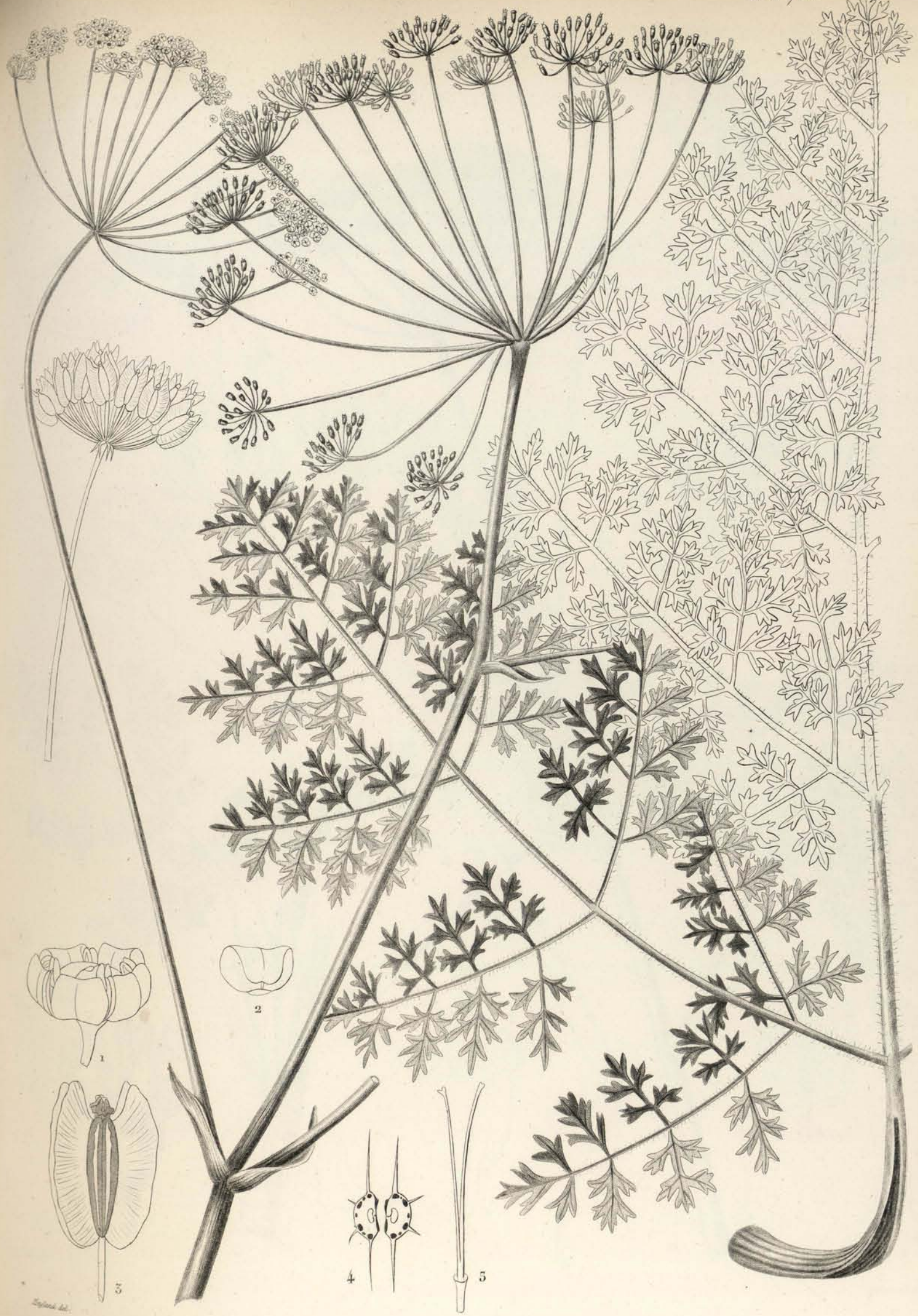

4

Heyland del.

Borromée dir.

ELÆOSELINUM LAGASCÆ . *Boiss.*

SCD Lyon 1



ELÆOSELINUM FETIDUM *Boiss.*

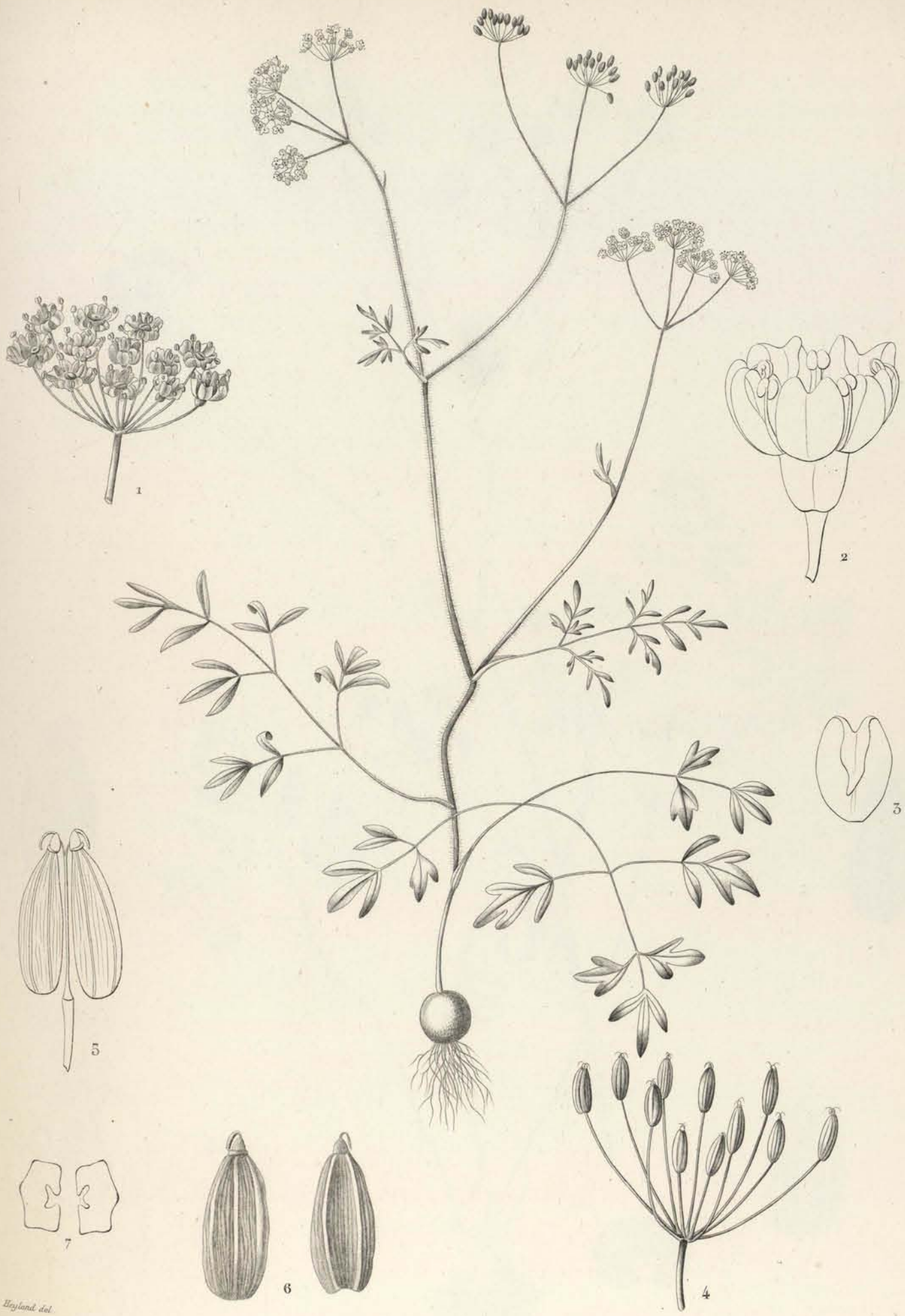
SCD Lyon 1

Reylaud del.

Borromée dir.

MARGOTIA LASERPITIOIDES *Boiss.*

SCD Lyon 1

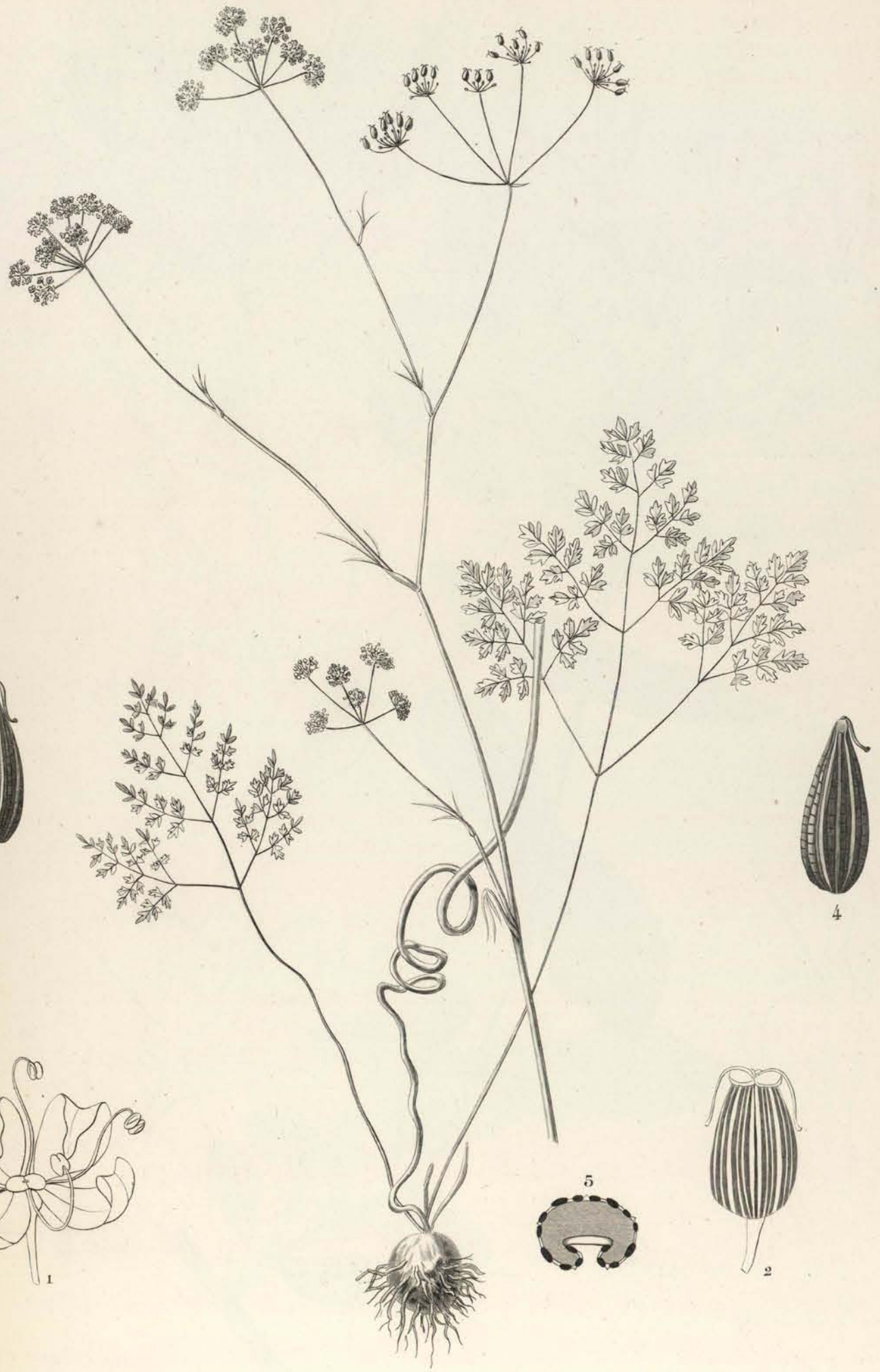


Bayland del.

Borromee dir.

BUTINIA BUNIOIDES. *Boiss.*

SCD Lyon 1



Heyland del

Borromée dir.

BUTINIA THALICTRIFOLIA. *Boiss.*

SCD Lyon 1

Hoyland del.

Borromée dir.

LONICERA SPLENDIDA *Bois.*

SCD Lyon 1

Heyland del.

Borromée dir.

LONICERA ARBOREA *Boiss.*

SCD Lyon 1

1

2

3

4

5

Heyland del.

Borronée dir.

ASPERULA PANICULATA *Boiss.*

SCD Lyon 1

Hoyland del.

Borromée dir.

ASPERULA ASPERRIMA *Boiss.*

SCD Lyon 1

Heyland del.

Borromée dir.

ASPERULA PENDULA *Boiss.*

SCD Lyon 1

a. GALIUM PRUINOSUM *Boiss.*

b. GALIUM PULVINATUM *Boiss.*

SCD Lyon 1

CENTRANTHUS MACROSIPHON. *Boiss.*

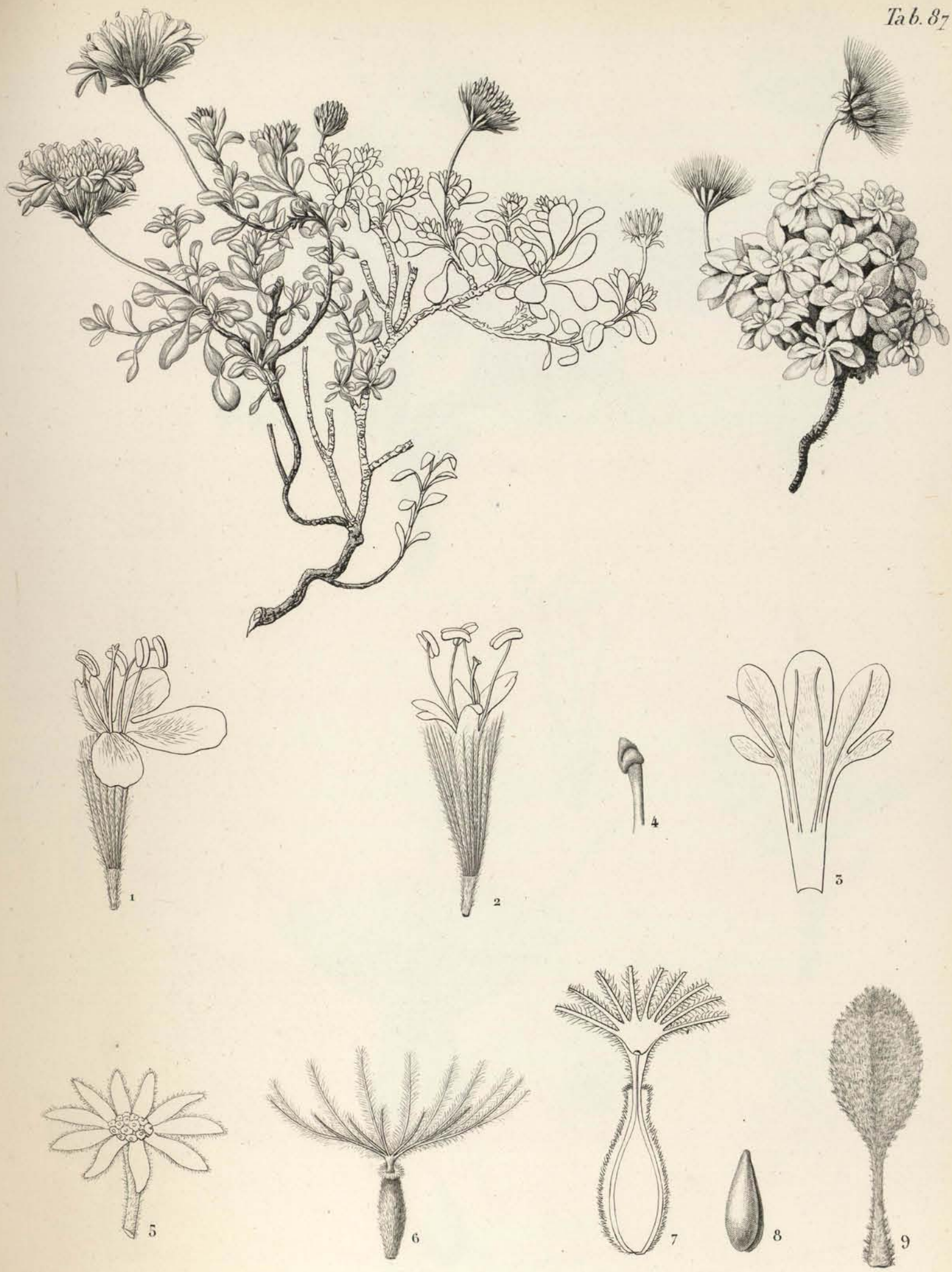
SCD Lyon 1

Heyland del.

Berromée dir.

PTEROCEPHALUS BROUSSONETII *Coult.*

SCD Lyon 1

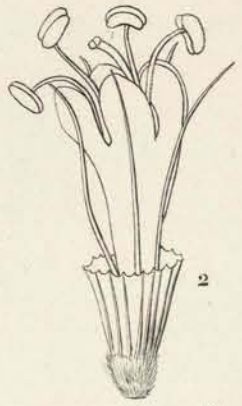


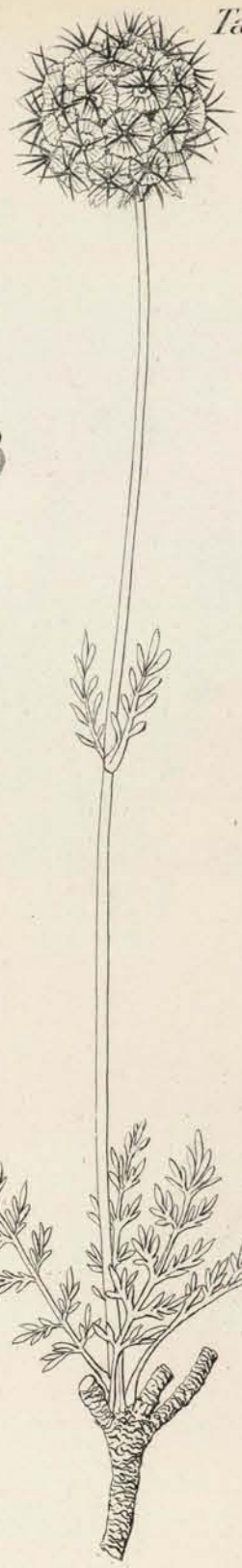
Heyland del.

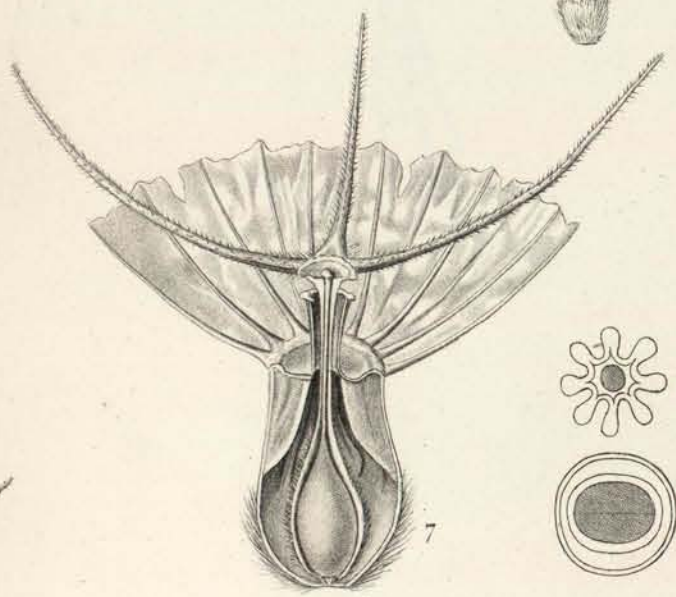
Borromée dir.

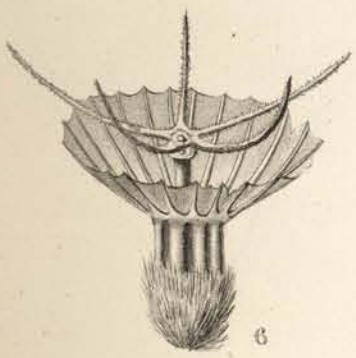
PTEROCEPHALUS SPATHULATUS *Coult.*

SCD Lyon 1









Bryland del.

Borromée dir.

SCABIOSA PULSATILLOIDES *Boiss.*

SCD Lyon 1

ERIGERON FRIGIDUM *Boiss.*

SCD Lyon 1

Bocquet del.

Borromée dir.

ANTHEMIS TUBERCULATA *Boiss.*

SCD Lyon 1

Reynard del. Barraud lit.

BELLIS PAPPULOSA *Boiss.*

SCD Lyon 1

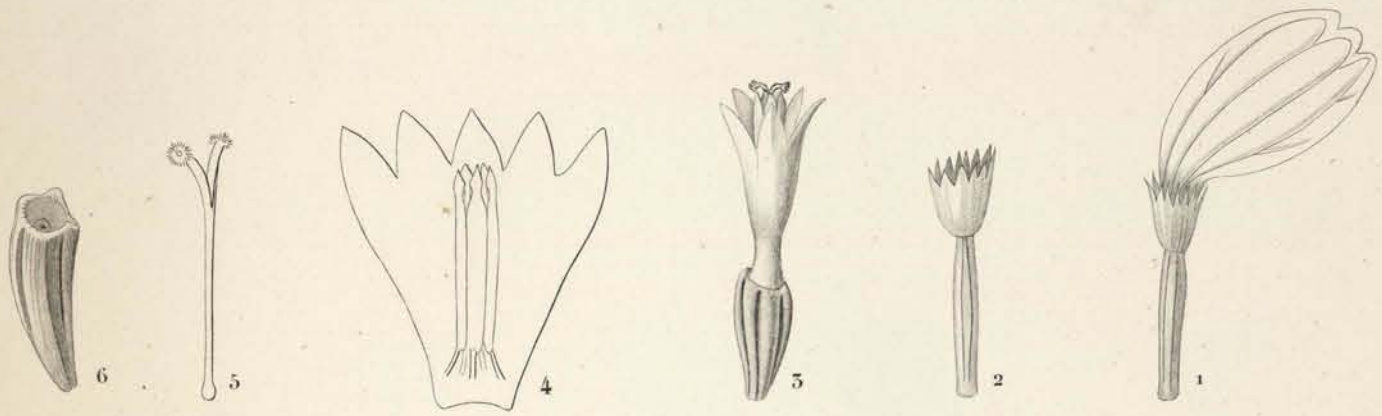
Tab. 92.

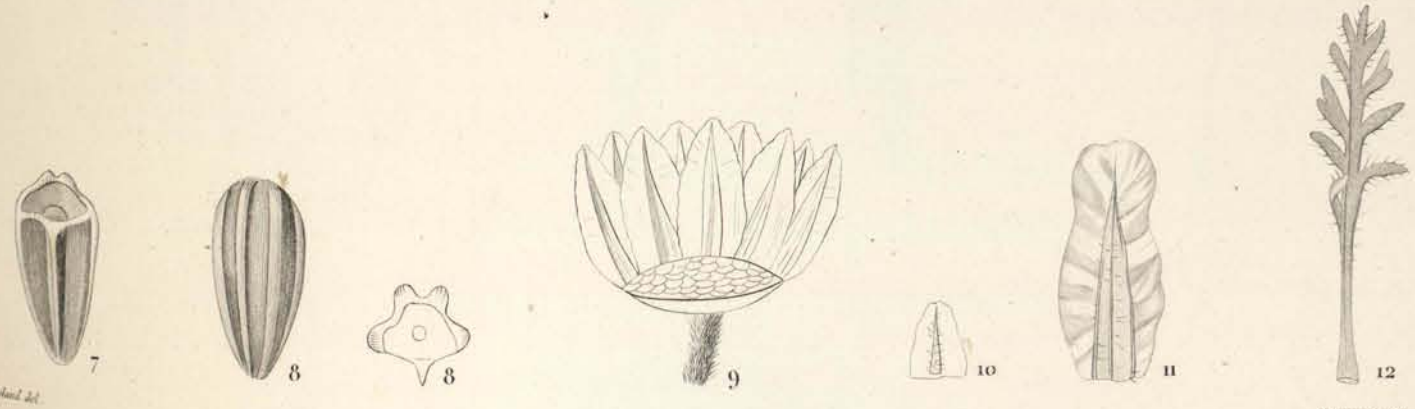
Heyland del.

Borromée dir.

PYRETHRUM RADICANS. Cav.

SCD Lyon 1



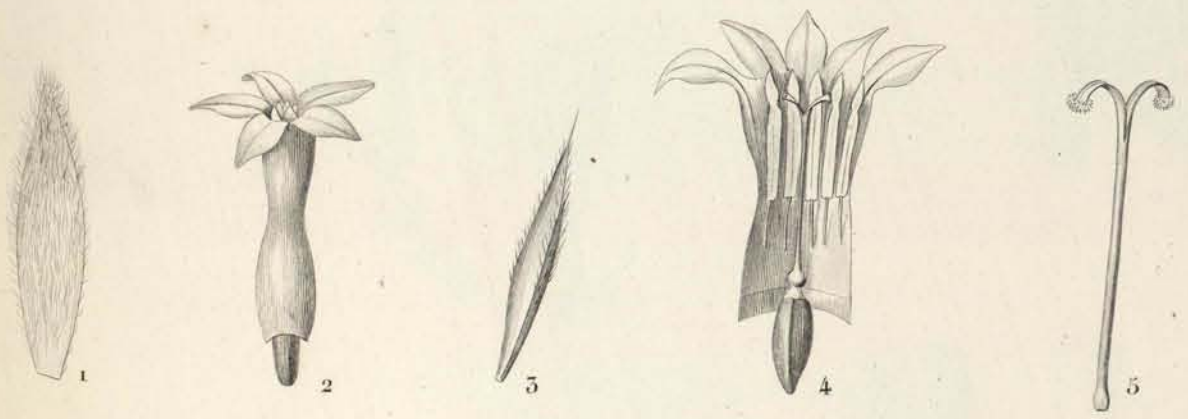


Reynaud del.

Borromée dir.

PROLONGOA PECTINATA *Boiss.*

SCD Lyon 1



Heyland del.

Borromée dir.

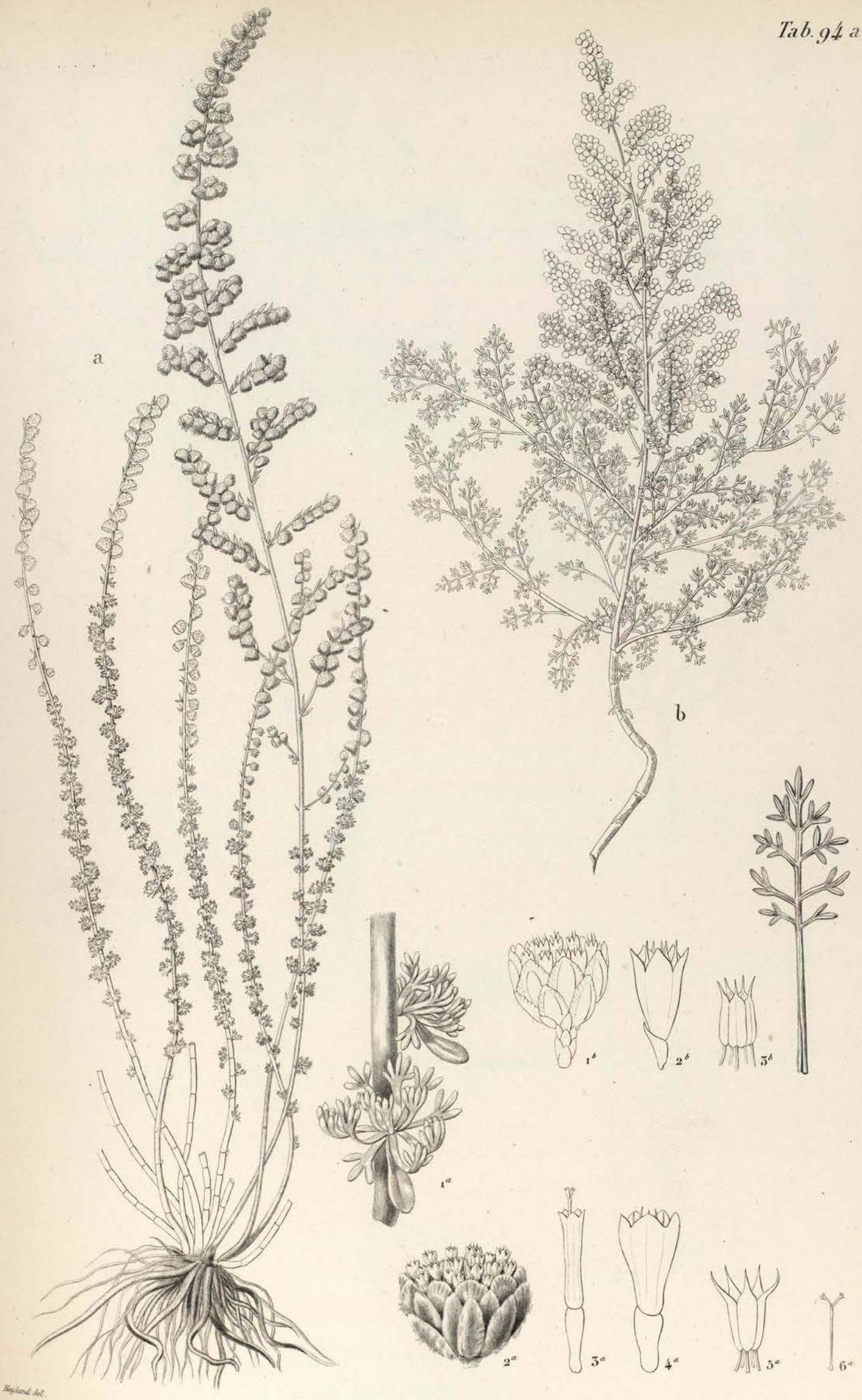
SANTOLINA ELEGANS *Boiss.*

SCD Lyon 1

a. ARTEMISIA HERBA-ALBA *Var. incana.*

b. _____ *Var. glabrescens.*

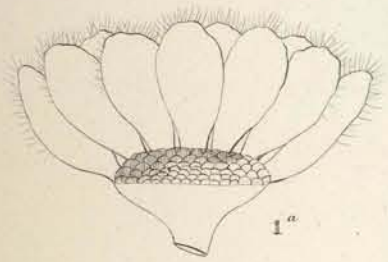
SCD Lyon 1

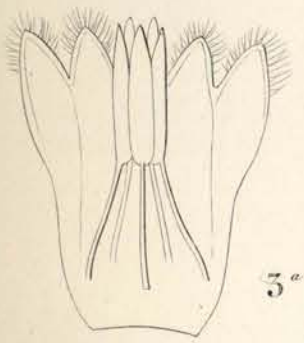


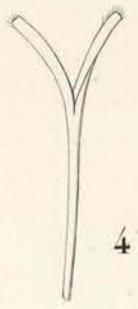
a. ARTEMISIA HISPANICA *Lam.*

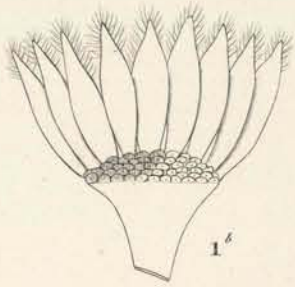
b. ARTEMISIA BARRELIERI *Bess.*

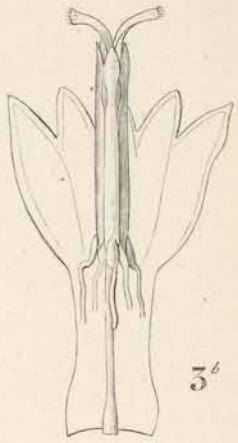
SCD Lyon 1











Reynaud del.

Berromée dir.

a. ARTEMISIA GRANATENSIS. *Boiss.*

b. SENECIO BOISSIERI *D.C.*

SCD Lyon 1

a. SENECIO DURIÆI *Gay*.

b. SENECIO LINIFOLIUS *Var. frigidus Boiss.*

SCD Lyon 1

SENECIO ELODES *Boiss.*

SCD Lyon 1

SENECIO QUINQUERADIATUS. *Boiss.*

SCD Lyon 1

SENECIO LOPEZII *Boiss.*

SCD Lyon 1

CALENDULA SUFFRUTICOSA *Vahl.*

SCD Lyon 1

a. AMBERBOA MURICATA *DC.*

b. CENTAUREA SULPHUREA *Willd.*

SCD Lyon 1

Heyland del.

Borromée dir.

a. CENTAUREA BOMBYCINA *Boiss.*

b. CENTAUREA BOISSIERI *Dec.*

SCD Lyon 1

Heyland del.

Borromée dir.

a. CENTAUREA MONTICOLA *Boiss.*
b. CENTAUREA TENUIFOLIA *Duf.*

SCD Lyon 1

Reynaud del.

Borremée dir.

CENTAUREA CLEMENTEI *Boiss.*

SCD Lyon 1

CENTAUREA PROLONGI *Boiss.*

SCD Lyon 1

Heyland del.

Borromée dir.

CENTAUREA GRANATENSIS *Boiss.*

SCD Lyon 1

a. CENTAUREA POLYACANTHA *Willd.*

b. CENTAUREA ACAULIS *var Hænseleri Boiss.*

SCD Lyon 1

Huyland del.

Borromée dir.

STÆHELINA BÆTICA *Dec.*

SCD Lyon 1

Heyland del

Borromée dir.

CHAMÆPEUCE HISPANICA *Dec.*

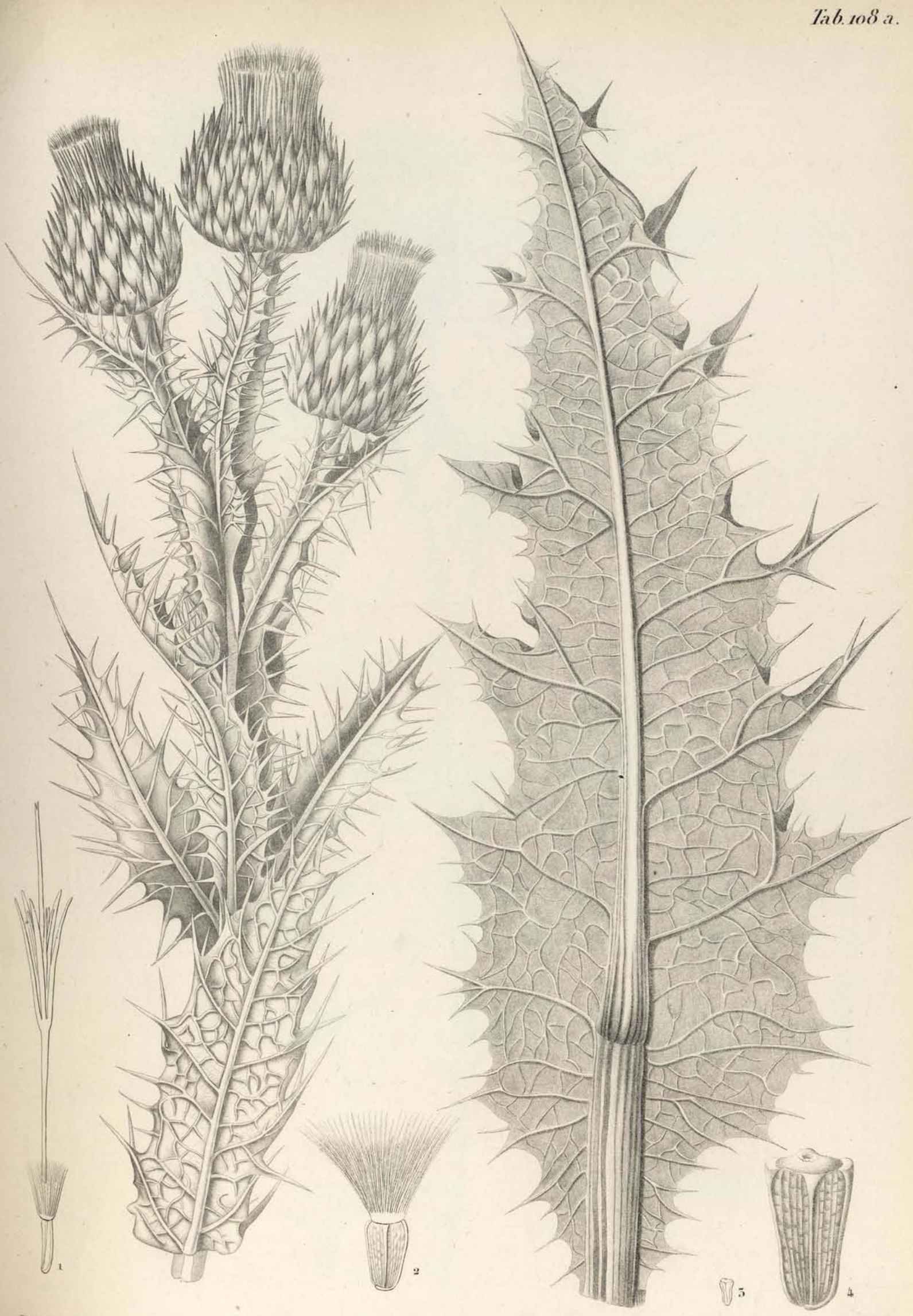
SCD Lyon 1

Heyland del.

Borronée dir.

CARDUNCELLUS HISPANICUS *Boiss*

SCD Lyon 1



ONOPORDON NERVOSUM *Boiss.*

SCD Lyon 1

CYNARA ALBA *Boiss.*

SCD Lyon 1

Huyland del. Borromée dir.

CIRSIUM ODONTOLEPIS. *Boiss*

SCD Lyon 1

CIRSIUM CRINITUM *Boiss.*

SCD Lyon 1

CIRSIUM FLAVISPINA *Boiss.*

SCD Lyon 1

Heyland del.

Borromée dir.

SERRATULA BÆTICA *Boiss.*

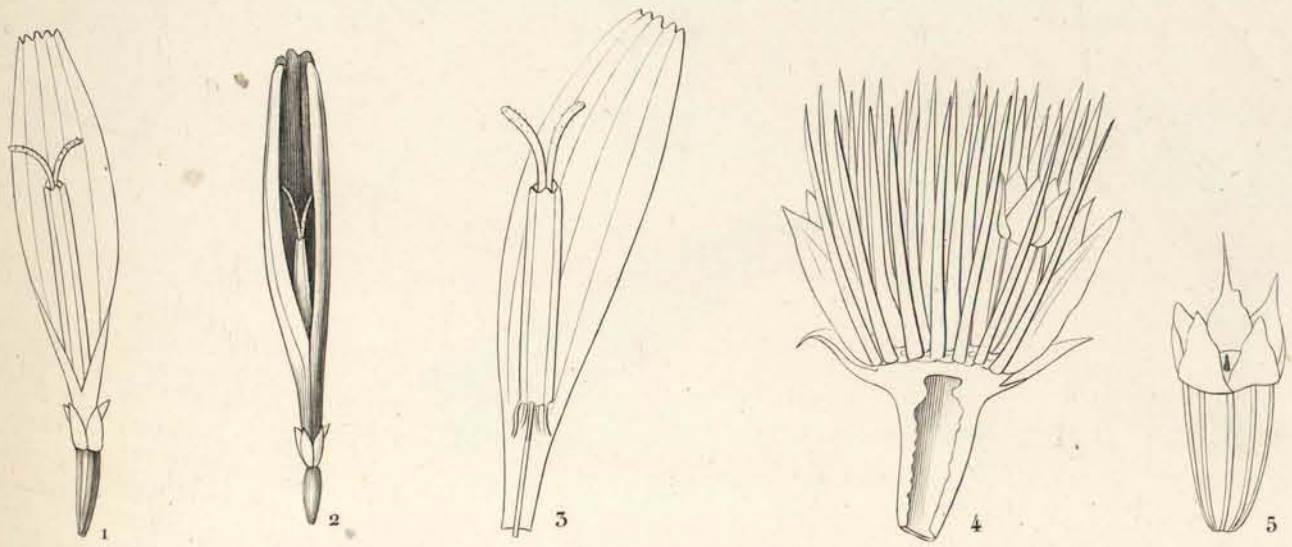
SCD Lyon 1

Heylland del.

Borromée dir.

JURINEA PINNATA *DC.*

SCD Lyon 1

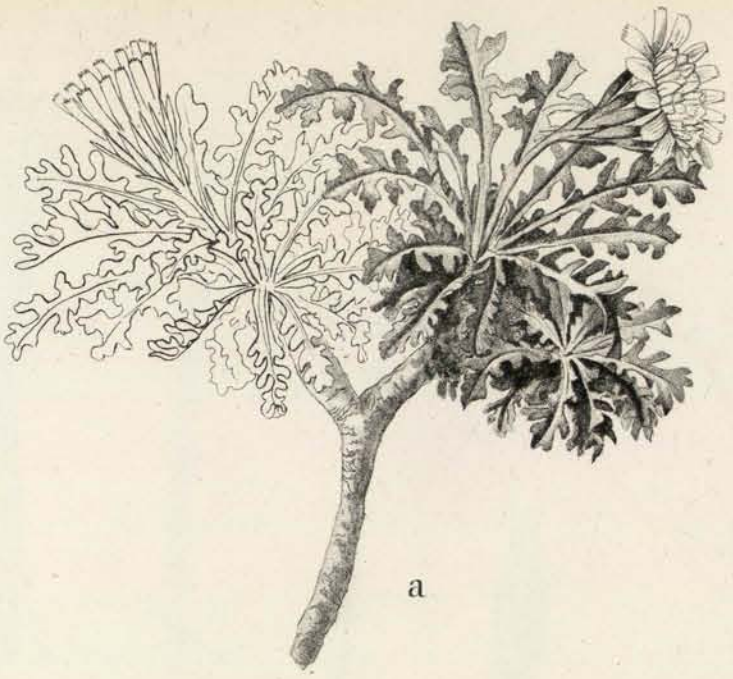


Heyland del.

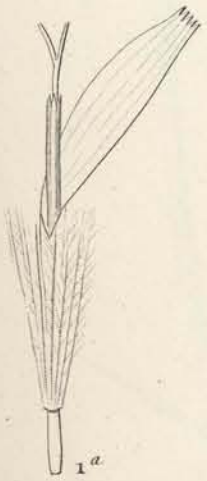
Borromée dir.

HÆNSELERA GRANATENSIS. *Boiss.*

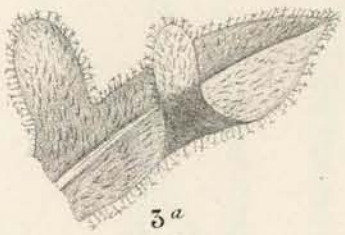
SCD Lyon 1



a

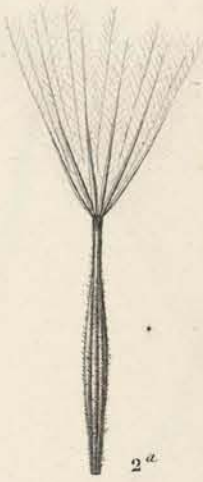


1a

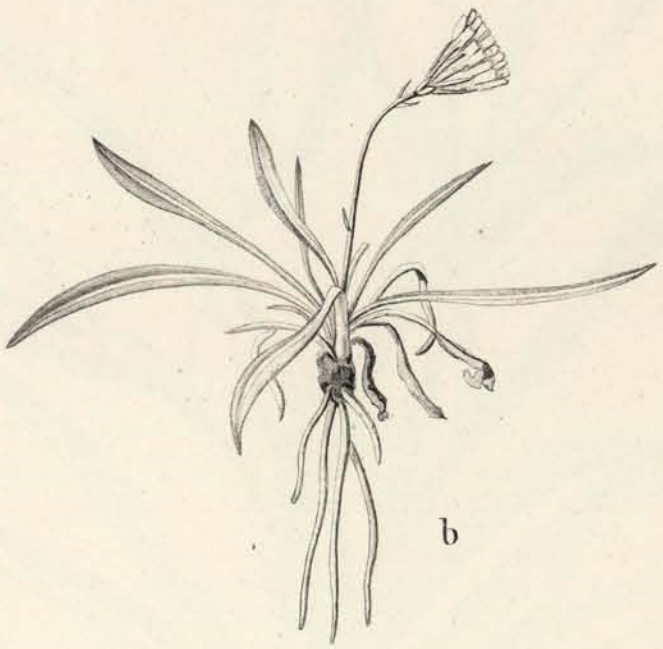


3a

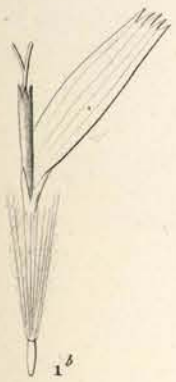
4a



2a



b



1b

3b

4b

2b

Heyland del.

Borremée. dir.

a. LEONTODON BORYI *Boiss.*

b. OPORINIA MICROCEPHALA *Boiss.*

SCD Lyon 1

Heylard. del.

Borromée dir.

SCORZONERA BŒTICA *Boiss.*

SCD Lyon 1

Heyland del.

Borromée dir.

HELMINTHIA COMOSA *Boiss.*

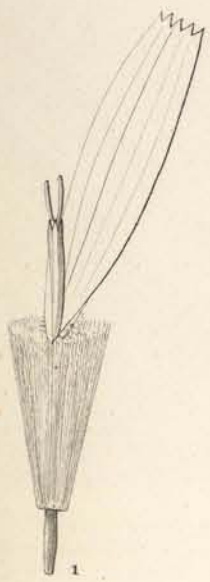
SCD Lyon 1

Hayland del.

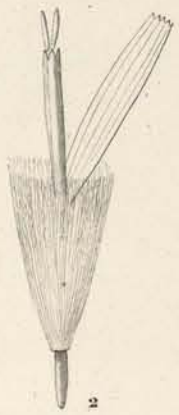
Berrenée dir.

CREPIS OPORINOIDES *Boiss.*

SCD Lyon 1



1



2

Heyland del.

Barraud dir.

ANDRYALA AGARDHII. *Hvens.*

SCD Lyon 1

1

2

3

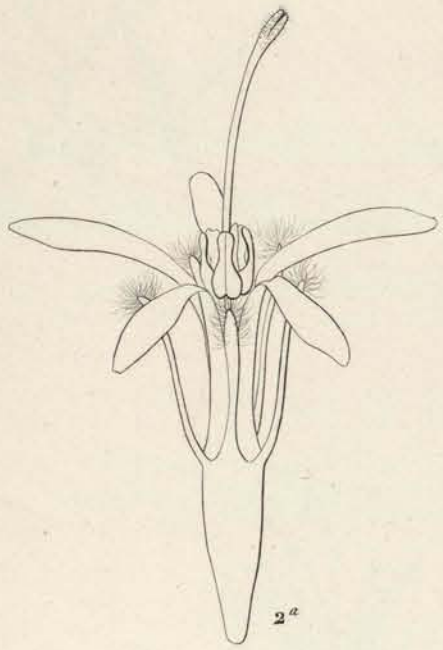
4

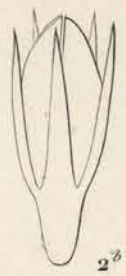
Heyland del.

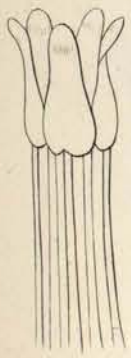
Borromée dir.

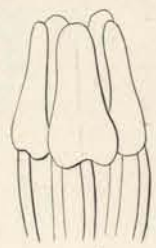
ANDRYALA LYRATA *Var. ramosissima Boiss.*

SCD Lyon 1







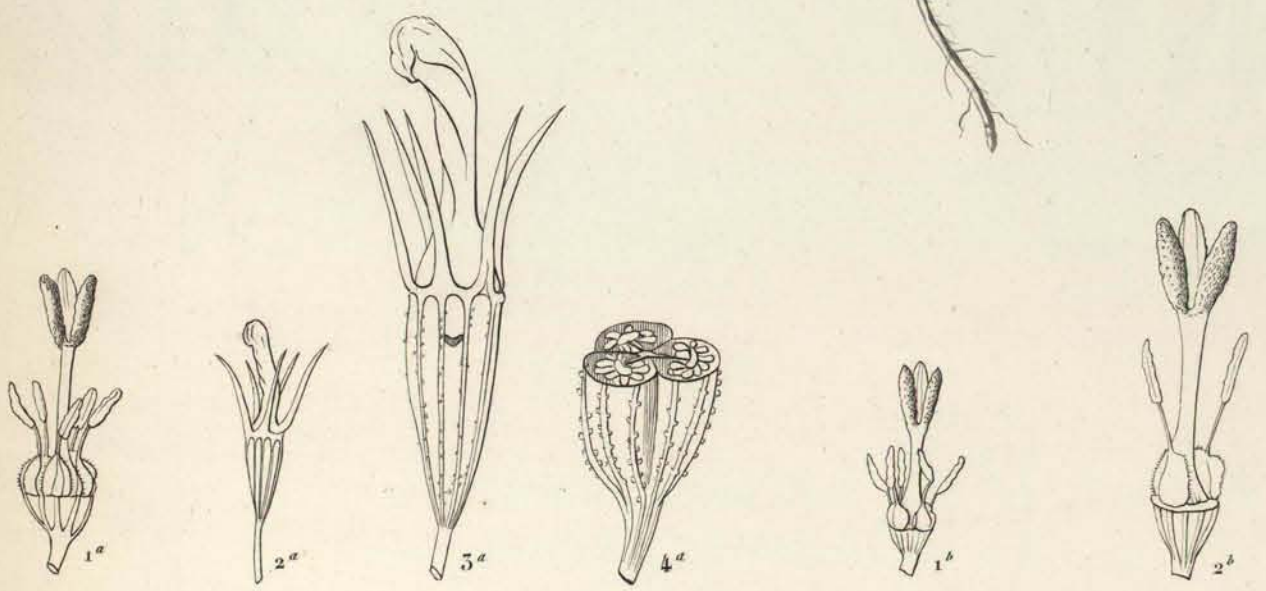


Heyland del. Barromée dir.

a. JASIONE PENICILLATA *Boiss.*

b. JASIONE AMETHYSTINA *Lag & Rodr.*

SCD Lyon 1



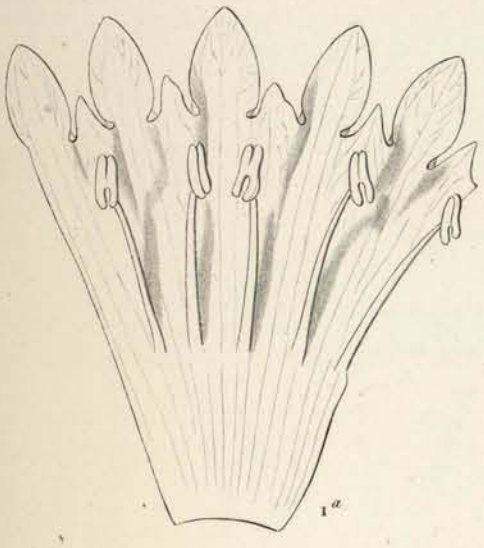
Hoyland del.

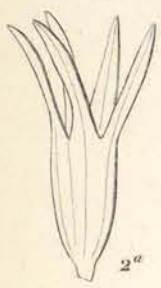
Borromée dir.

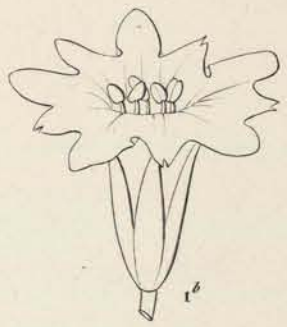
a. CAMPANULA ERINOIDES *L.*

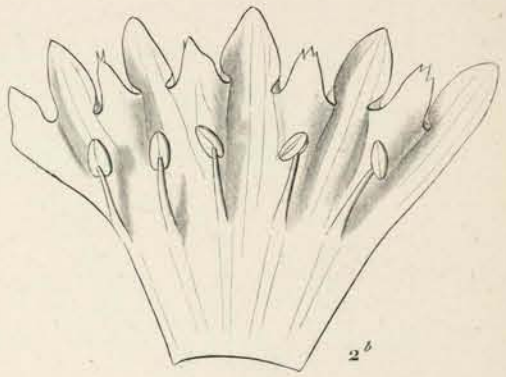
b. CAMPANULA HERMINII *L. et Hoffm.*

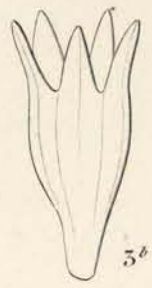
SCD Lyon 1











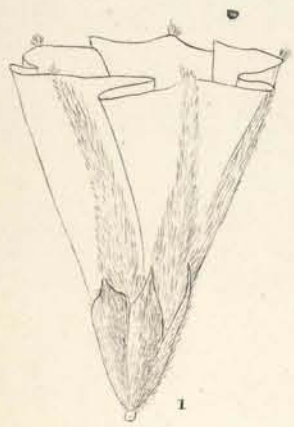
Boyland del.

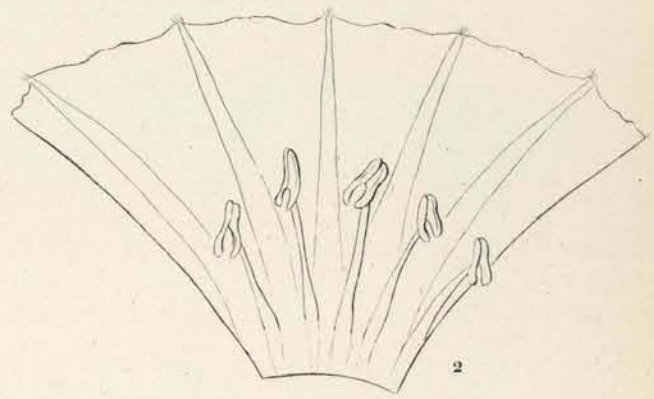
Borromée dir.

a. GENTIANA PNEUMONANTHE *Var depressa Boiss.*

b. GENTIANA BORYI *Boiss.*

SCD Lyon 1





Heyland del.

Borromée dir.

CONVOLVULUS NITIDUS *Boiss.*

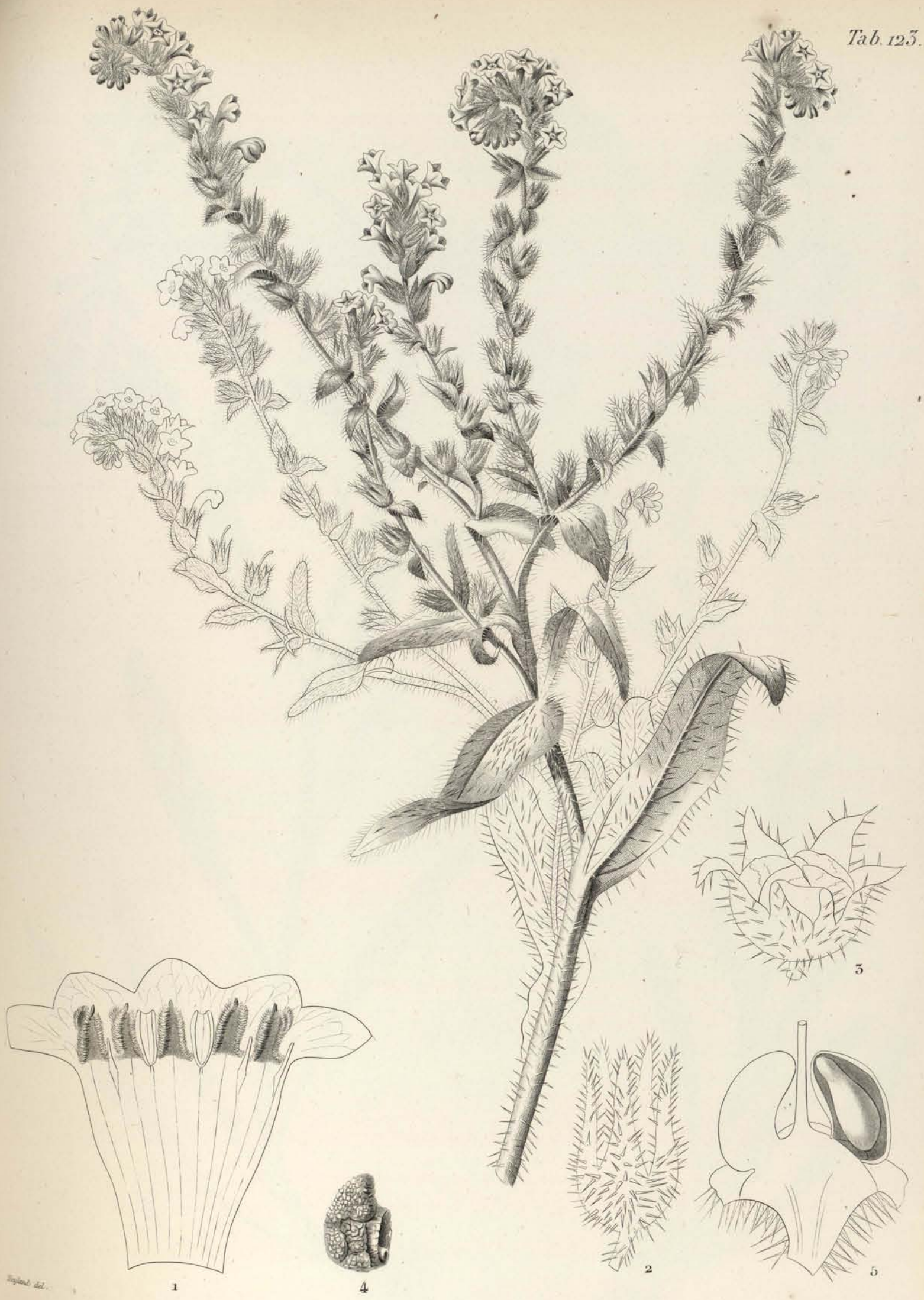
SCD Lyon 1

Heyland del.

Borromée dir.

CONVOLVULUS MAURITANICUS *Boiss.*

SCD Lyon 1



Reyland del.

Barromée dir.

ANCHUSA GRANATENSIS *Boiss.*

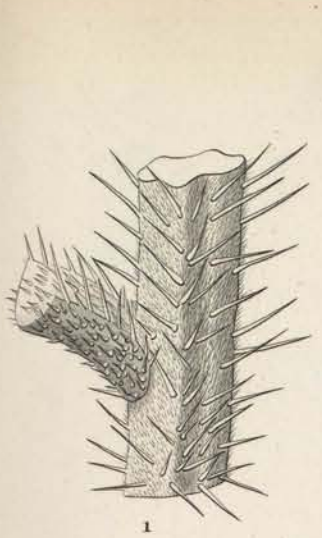
SCD Lyon 1

Englund del.

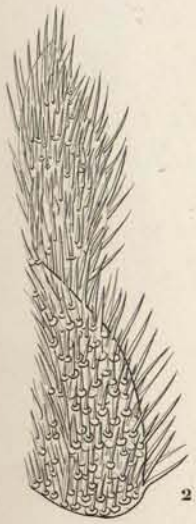
Borromée dir.

ANCHUSA CALCAREA *Boiss.*

SCD Lyon 1



1



2

4

3

Hoyland del.

Borromée dir.

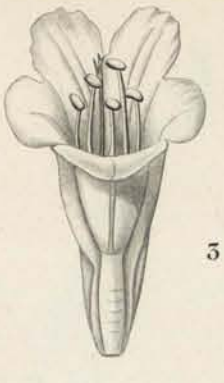
ECHIUM POMPONIUM *Bois.*

SCD Lyon 1

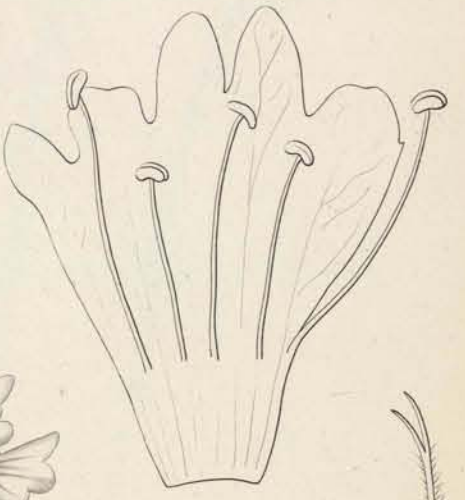
1

2

3



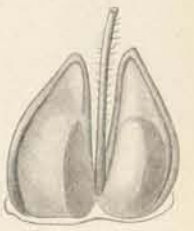
3



4

5

6



7

8

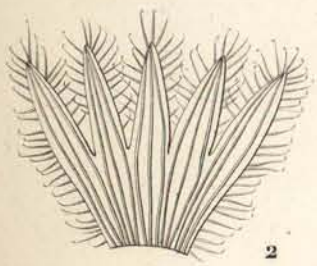
Heyland del

Borromée dir.

ECHIUM ALBICANS *Boiss.*

SCD Lyon 1

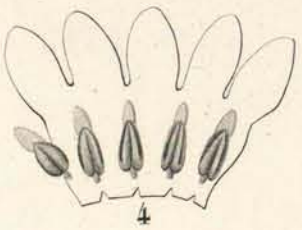
1



2

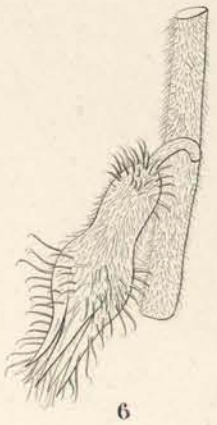
3

5



4

7



6

Heyland del.

Borromée dir.

MYOSOTIS REFRACTA *Boiss.*

SCD Lyon 1

Bryland del.

Borromée dir.

DIGITALIS LACINIATA *Lindl.*

SCD Lyon 1

DIGITALIS MARIANA *Boiss.*

SCD Lyon 1

ANARRHINUM LAXIFLORUM *Boiss.*

SCD Lyon 1

Heyland del.

Borromée dir.

LINARIA SALZMANNI *Boiss.*

SCD Lyon 1

Heyland del.

Borromée dir.

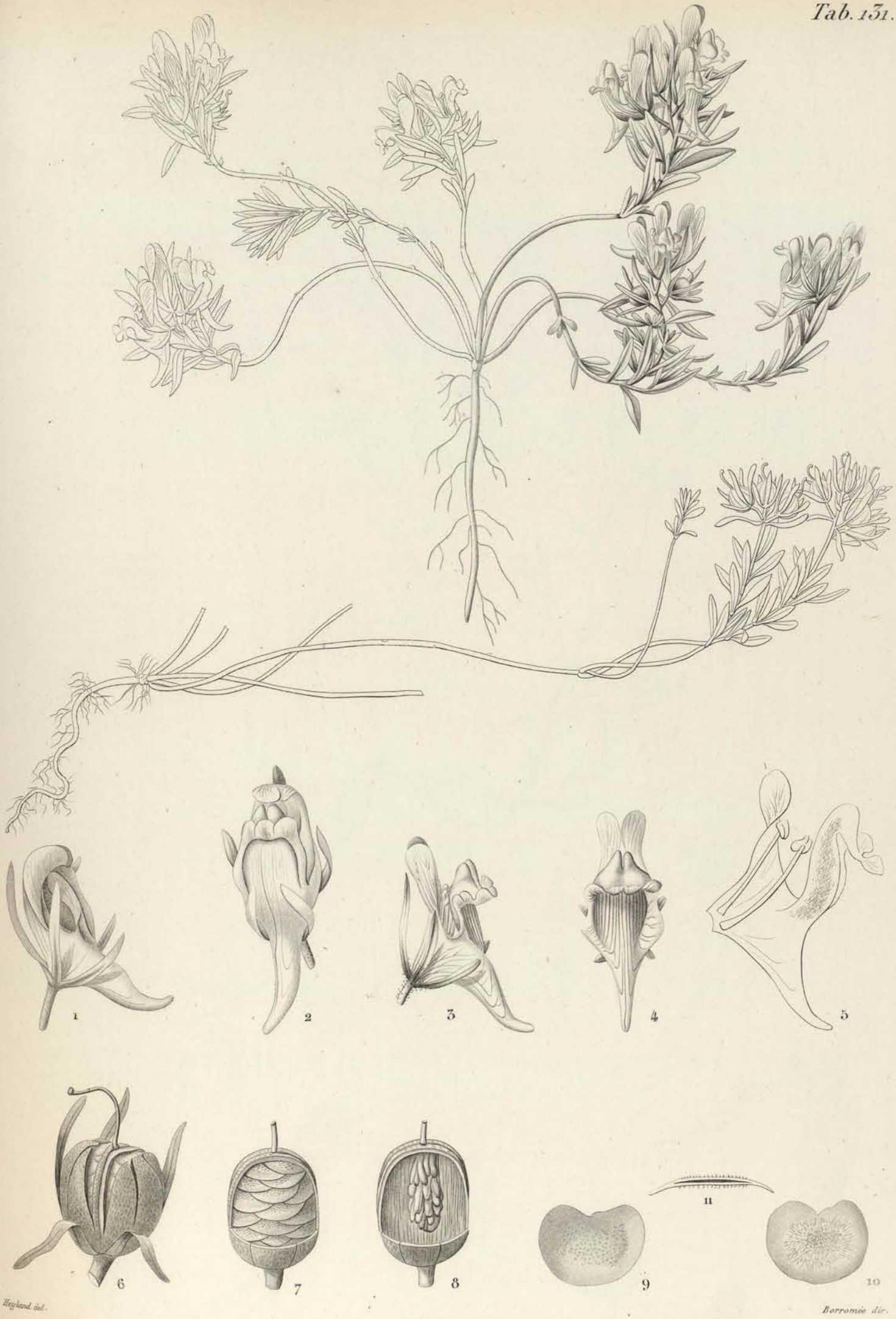
LINARIA CLEMENTEI *Hæns.*

SCD Lyon 1

Borromée dir.

LINARIA PLATYCALYX *Boiss.*

SCD Lyon 1



Heyland del.

Berromée dir.

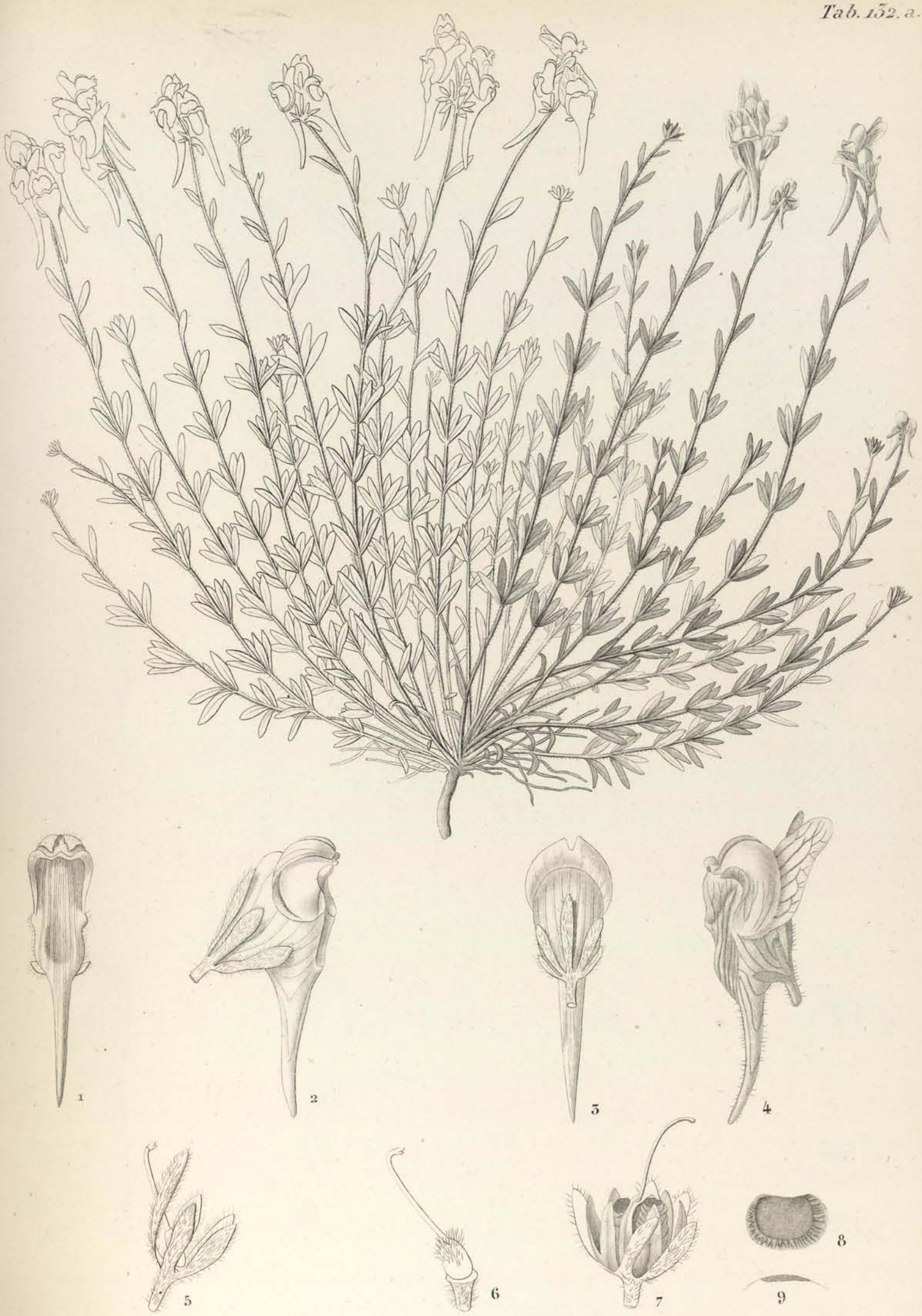
LINARIA GLACIALIS *Boiss*

SCD Lyon 1

a. LINARIA PEDUNCULATA *Spreng.*

b. LINARIA RAVEYI *Boiss.*

SCD Lyon 1

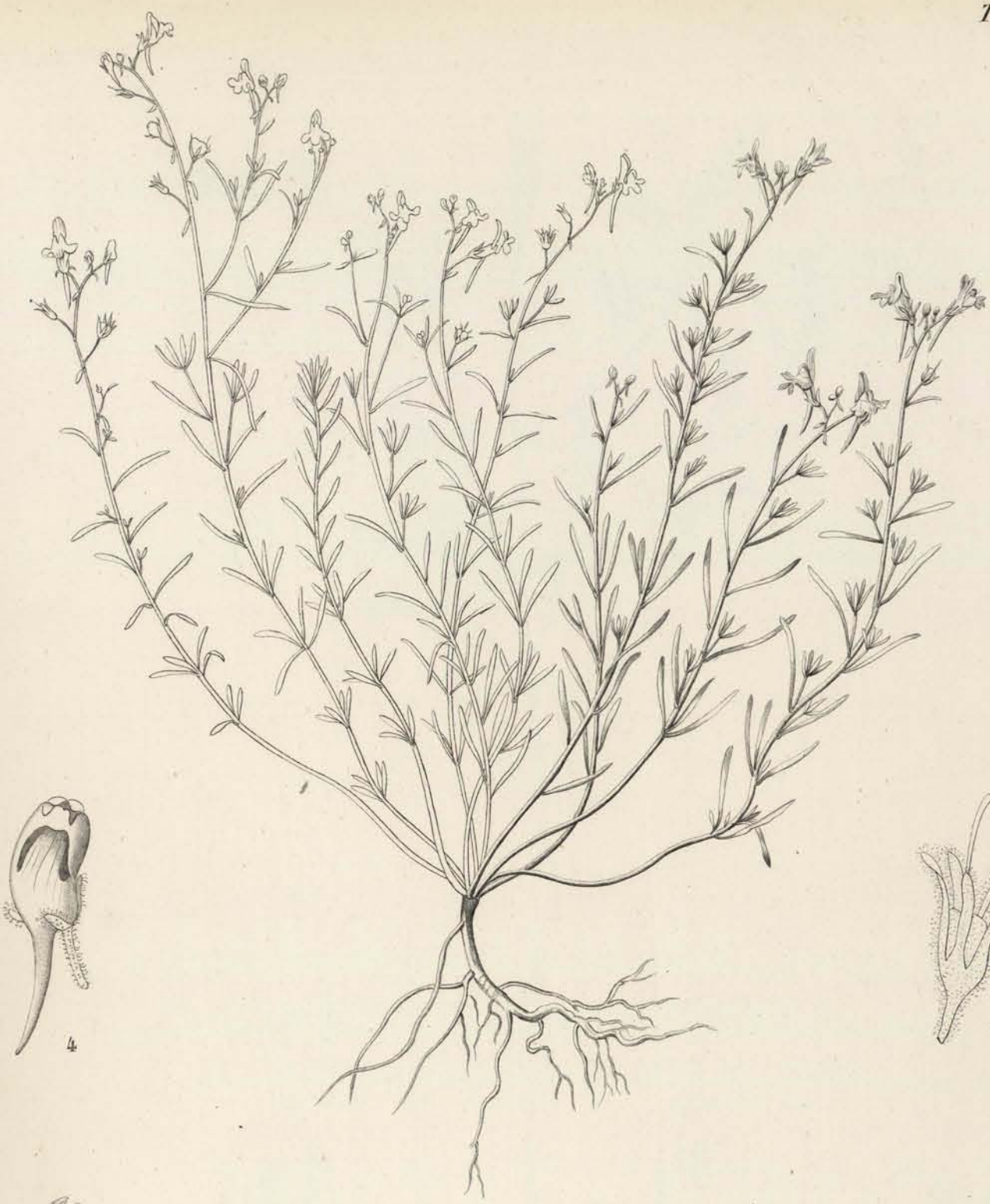


Hoyland del.

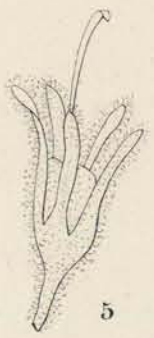
Borromée dir.

LINARIA VERTICILLATA *Boiss.*

SCD Lyon 1

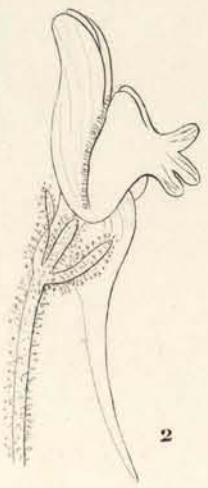


4

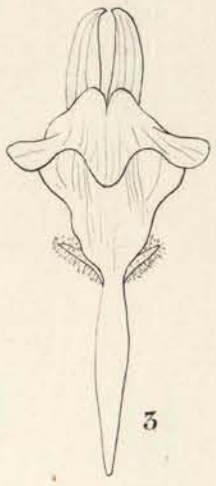


5

1

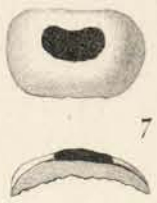


2



3

6



7

Heyland del.

Borromée dir.

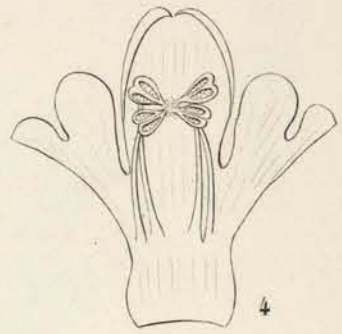
LINARIA SATUREIOIDES *Boiss.*

SCD Lyon 1

1

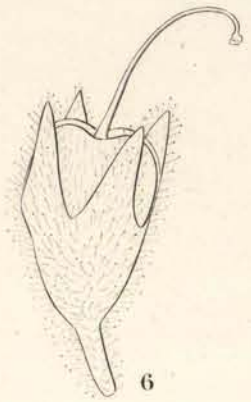
2

3

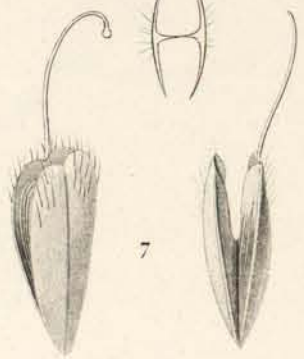


4

5



6



7 8

9

10

11

Heyland del.

Borremée dir.

ODONTITES GRANATENSIS *Boiss.*

SCD Lyon 1

Heyland del.

Borromée dir.

LAVANDULA LANATA *Boiss.*

SCD Lyon 1

Heyland del.

Borromée dir.

SALVIA CANDELABRUM *Boiss.*

SCD Lyon 1

THYMUS TENUIFOLIUS. *Mill.*

a. *gracilis. Boiss.*

b. *floribundus. Boiss.*

SCD Lyon 1

Heyland del.

Barromée dir.

THYMUS HIRTUS. W. a. *Legitimus.* Boiss.
b. *Capitatus.* Boiss.

SCD Lyon 1

a.

1ª

6ª

5ª

4ª

3ª

7ª

2ª

8ª

5ᵇ

2ᵇ

3ᵇ

4ᵇ

b.

6ᵇ

1ᵇ

7ᵇ

8ᵇ

Hoyland del.

Borromee dir

a. THYMUS LUSITANICUS *Boiss.*

b. THYMUS CARNOSUS *Boiss.*

SCD Lyon 1

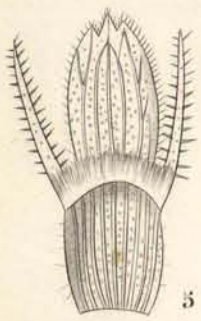
Heyland del.

Borromée dir.

THYMUS GRANATENSIS *Boiss.*

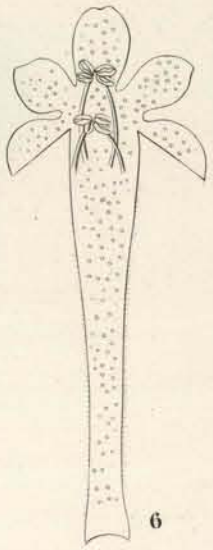
SCD Lyon 1

1



5

4



6

3

2

Heyland del.

Borromée dir.

THYMUS BROUSSONETII *Boiss.*

SCD Lyon 1

2

5

3

4

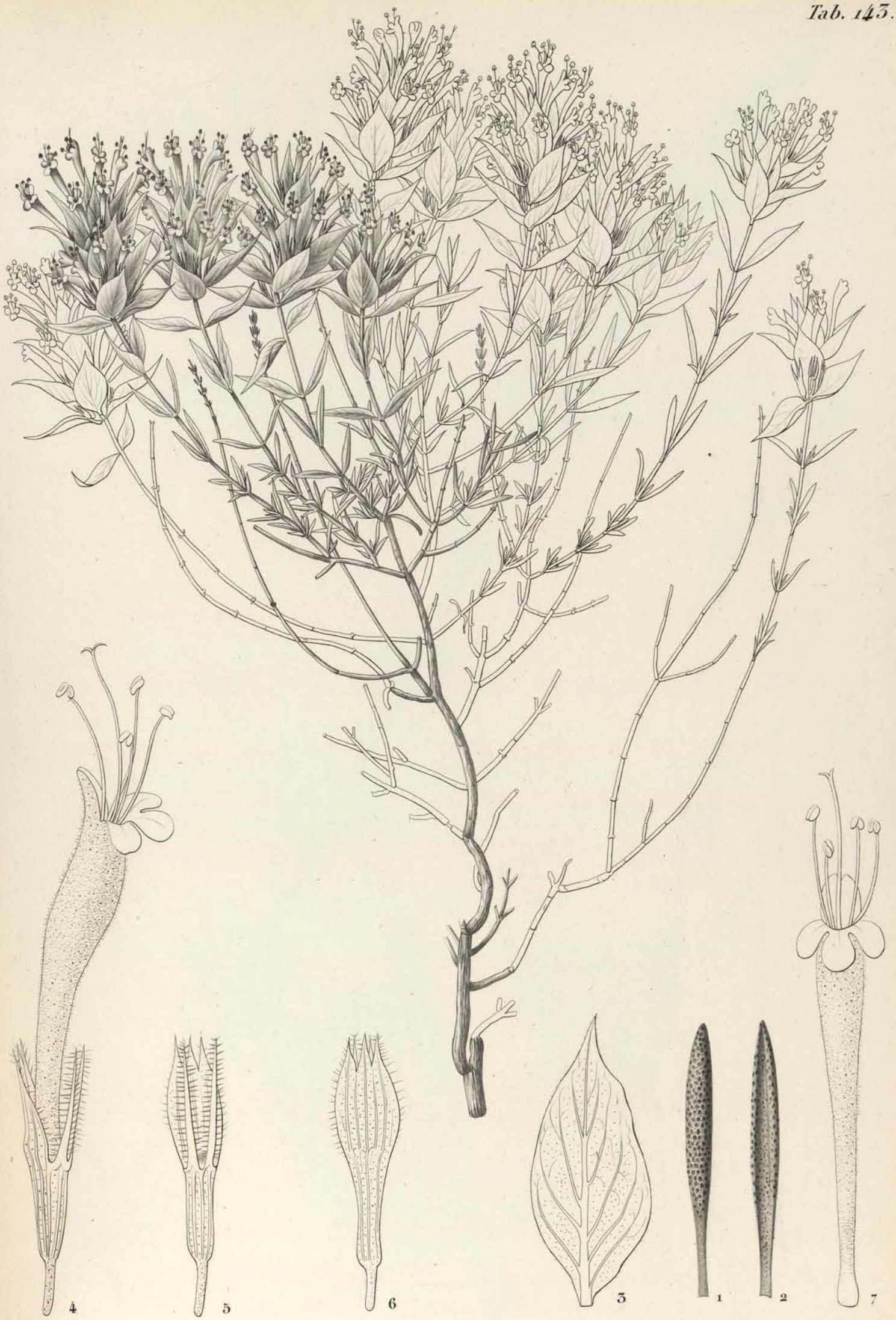
1

Heyland del.

Barromée dir.

THYMUS LONGIFLORUS *Boiss.*

SCD Lyon 1



Heyland del.

Borromée dir.

THYMUS MEMBRANACEUS *Boiss.*

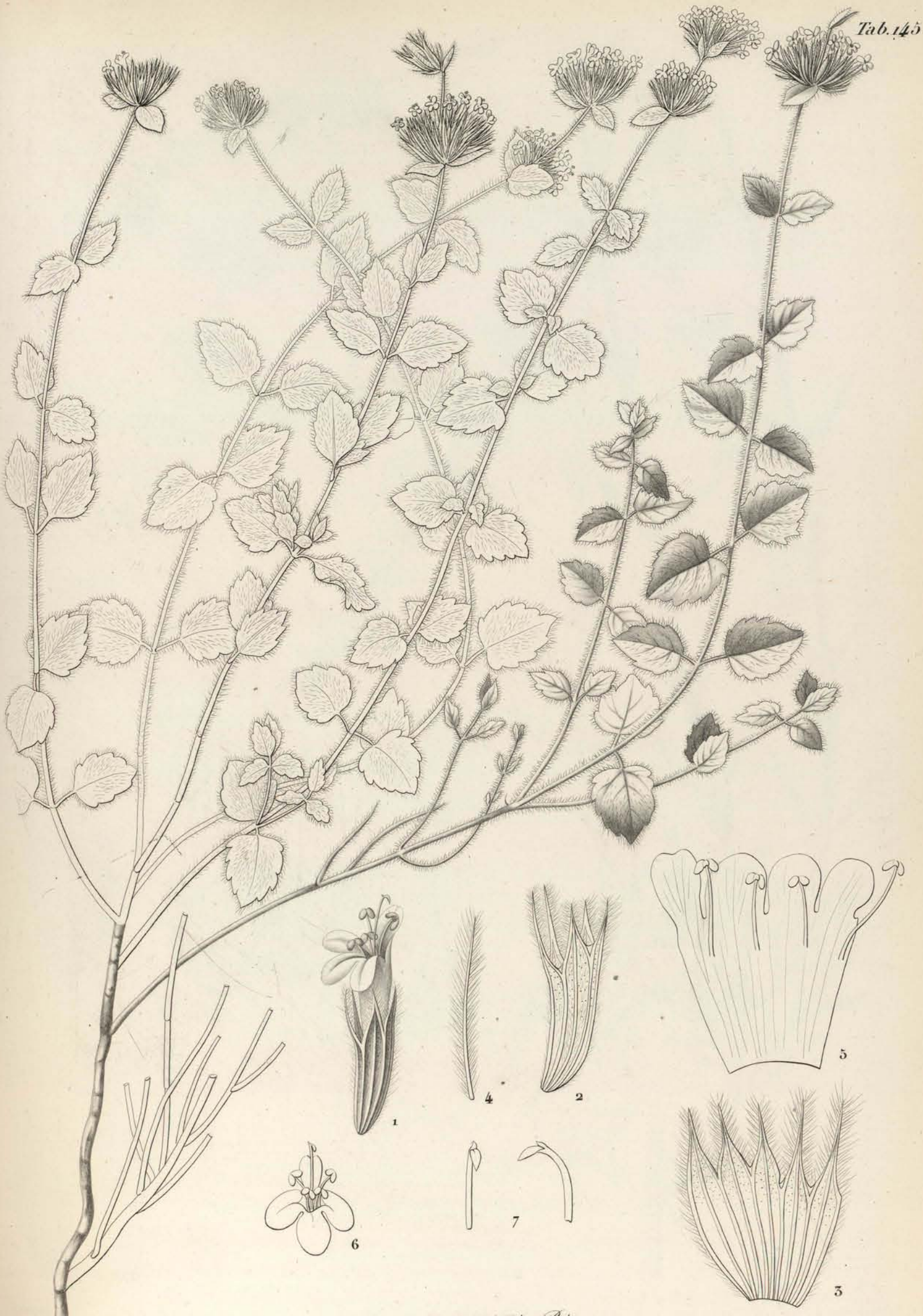
SCD Lyon 1

Heyland del.

Borromée dir.

NEPETA GRANATENSIS *Boiss.*

SCD Lyon 1



MELISSA ARUNDANA *Boiss.*

Reyland del. *Borromée dir.*

SCD Lyon 1

Hoyland del.

SIDERITIS ARBORESCENS *Salzm.*

Borromée dir.

SCD Lyon 1

Heyland del. Barromée dir.

ORIGANUM COMPACTUM *Bth.*

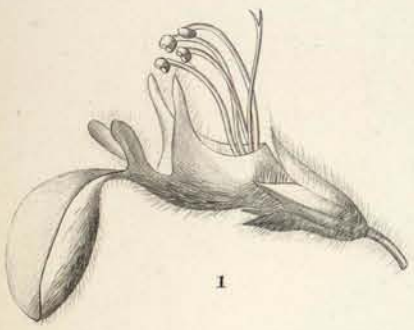
SCD Lyon 1

Heyland del.

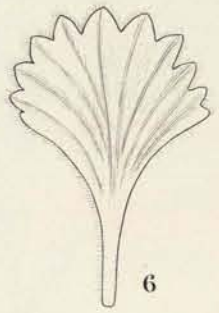
Barrosmée dir.

MARRUBIUM SERICEUM *Boiss.*

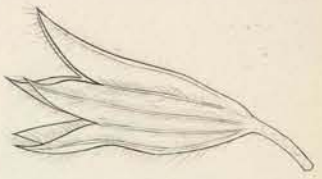
SCD Lyon 1



1

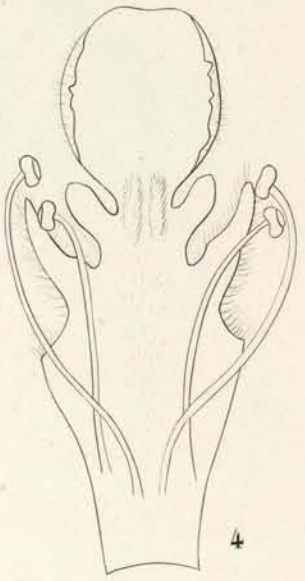


6

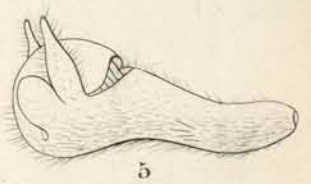


2

3



4



5

Hoyland del.

Berromée dir.

TEUCRIUM FRAGILLE *Boiss.*

SCD Lyon 1

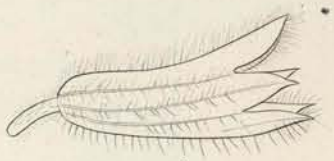
Heyland del.

Borromée dir.

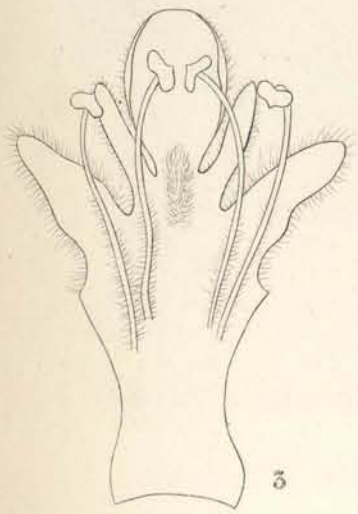
TEUCRIUM COMPACTUM Clem.te

SCD Lyon 1

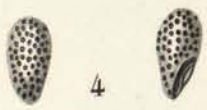
1



2



3



4

5

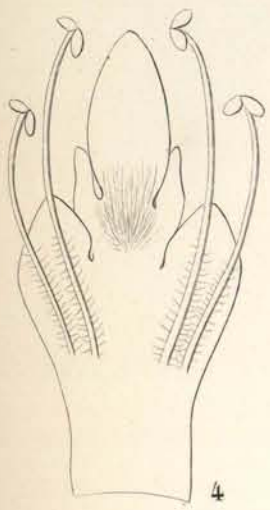
Boyland del.

Barromée dir.

TEUCRIUM CINEREUM *Boiss.*

SCD Lyon 1

1



4

2

5

3

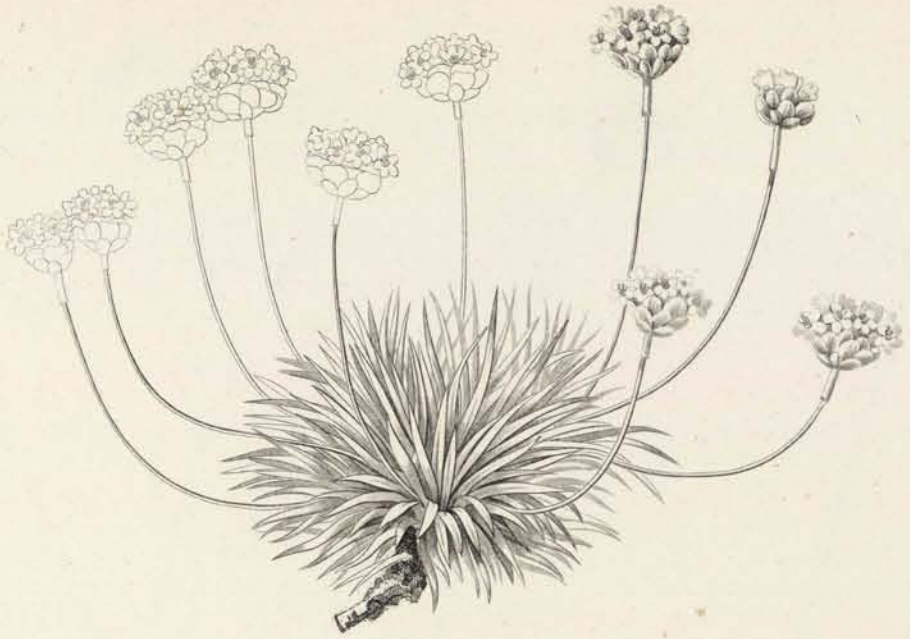
6

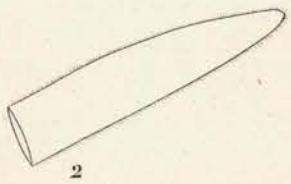
Heyland del.

Borromée dir.

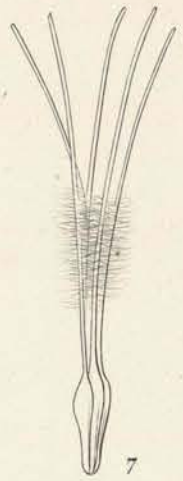
TEUCRIUM HÆNSELERI *Boiss.*

SCD Lyon 1





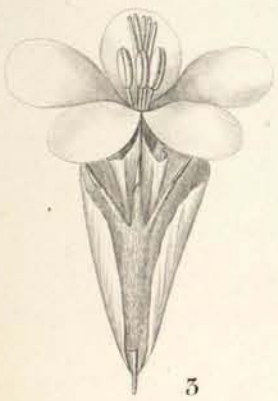
2



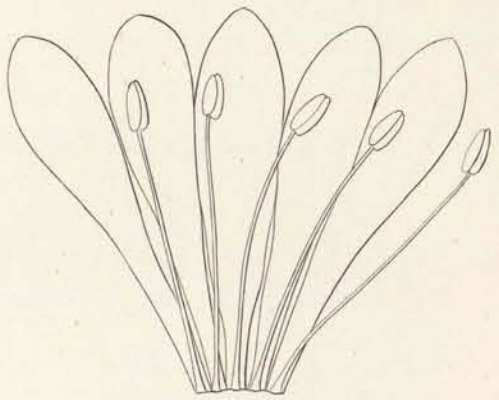
7

4

5



3



6

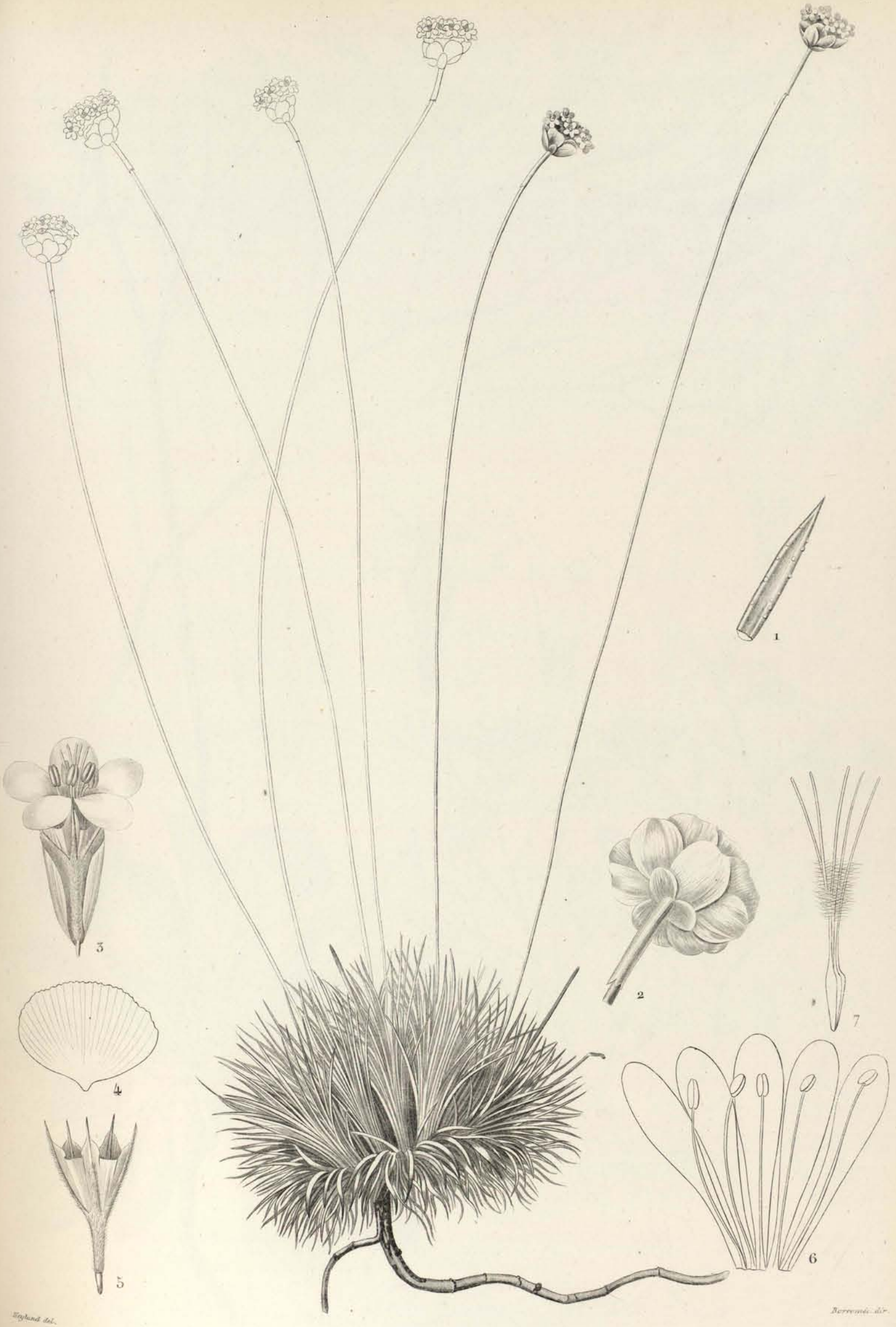
1

Heyland. del.

Berronée dir.

ARMERIA AUSTRALIS *Boiss. var. splendens.*

SCD Lyon 1



Zeyland del.

Borromée dir.

ARMERIA FILICAULIS *Boiss.*

SCD Lyon 1

STATICE GLOBULARIÆFOLIA DESF a. *var. glauca Boiss*
b. *var. minor Boiss.*

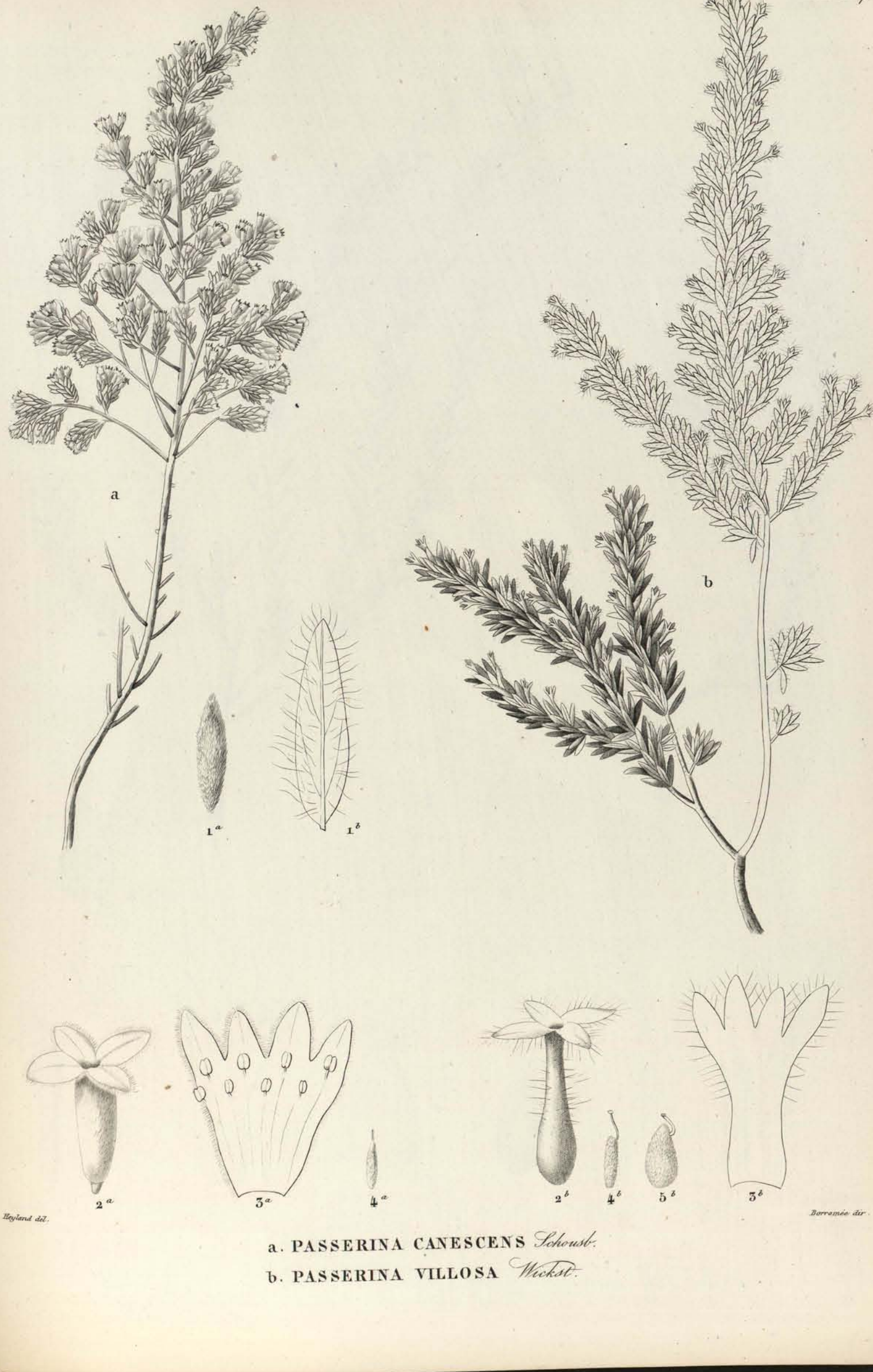
SCD Lyon 1

Heyland del.

Borromée dir.

PLANTAGO NIVALIS *Boiss.*

SCD Lyon 1



a. PASSERINA CANESCENS *Schousb.*

b. PASSERINA VILLOSA *Wickst.*

SCD Lyon 1

Heyland del.

Borromée dir.

PASSERINA ELLIPTICA *Boiss.*

SCD Lyon 1

1

2

4

3

Heyland del.

Borromée dir.

EUPHORBIA CLEMENTEI *Boiss.*

SCD Lyon 1

Heyland del.

Berroméc. dir.

EUPHORBIA LEUCOTRICHA *Boiss.*

SCD Lyon 1

EUPHORBIA RUPICOLA *Boiss.*

SCD Lyon 1

Heyland del. Borromée dir.

EUPHORBIA MEDICAGINEA *Boiss.*

SCD Lyon 1

Weyland del.

EUPHORBIA TRINERVIA *Boiss.*

Berromée dir.

SCD Lyon 1

Weyland del.

Borromée dir.

QUERCUS ALPESTRIS *Boiss.*

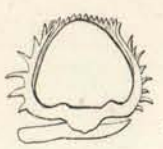
SCD Lyon 1

Heyland del.

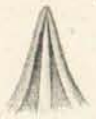
Borromée dir.

QUERCUS PSEUDO-COCCIFERA *Desf.*

SCD Lyon 1



1



2

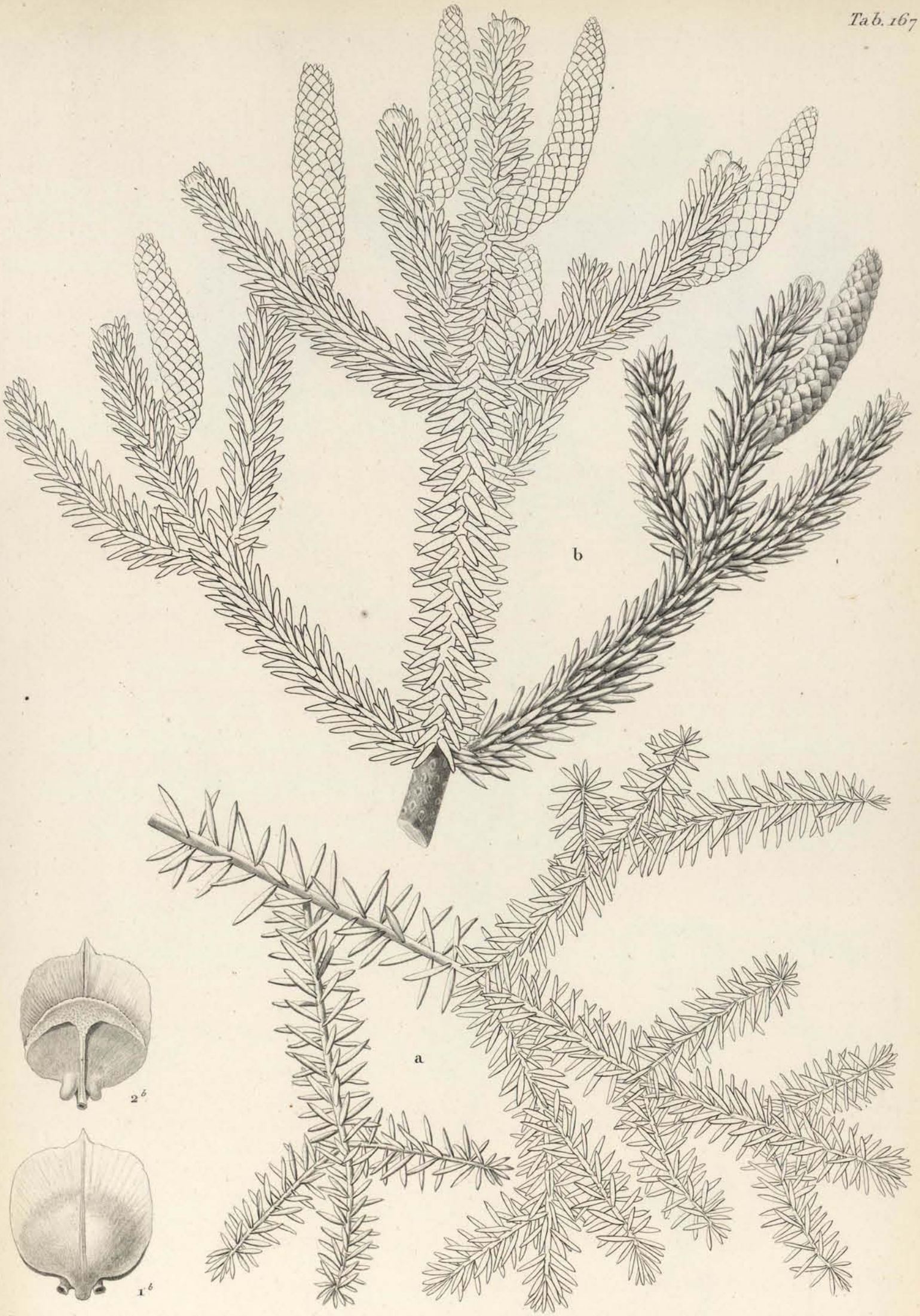
3

Heyland del.

Berromée dir.

QUERCUS MESTO. *Boiss*

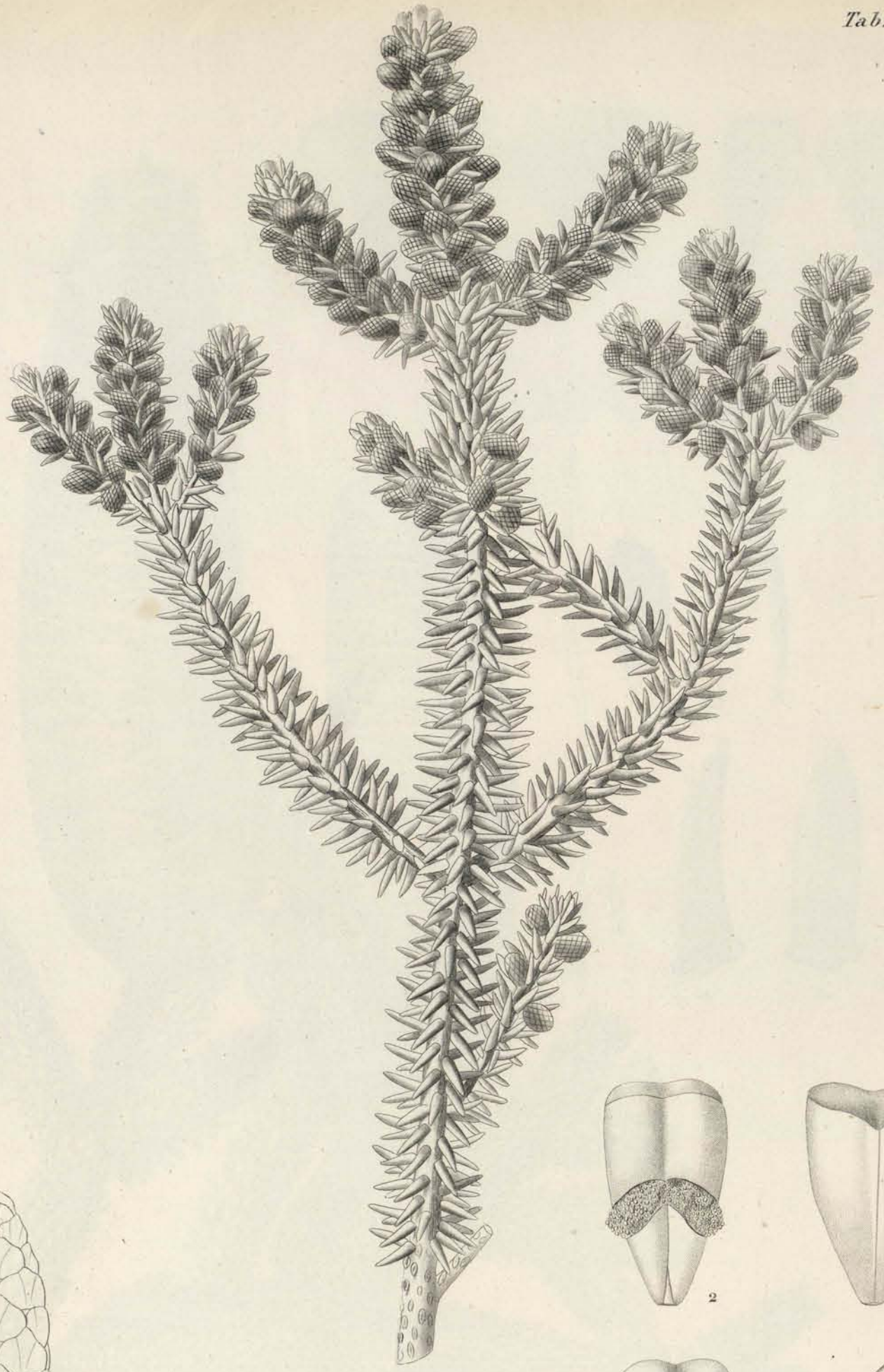
SCD Lyon 1



Heyland del. Borromée dir.

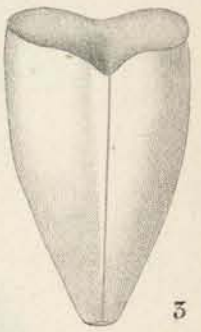
ABIES PINSAPO *Boiss.* a. *Ramus inferior.*
b. *Ramus terminalis cum floribus fœmineis.*

SCD Lyon 1



1

2


3

4

5

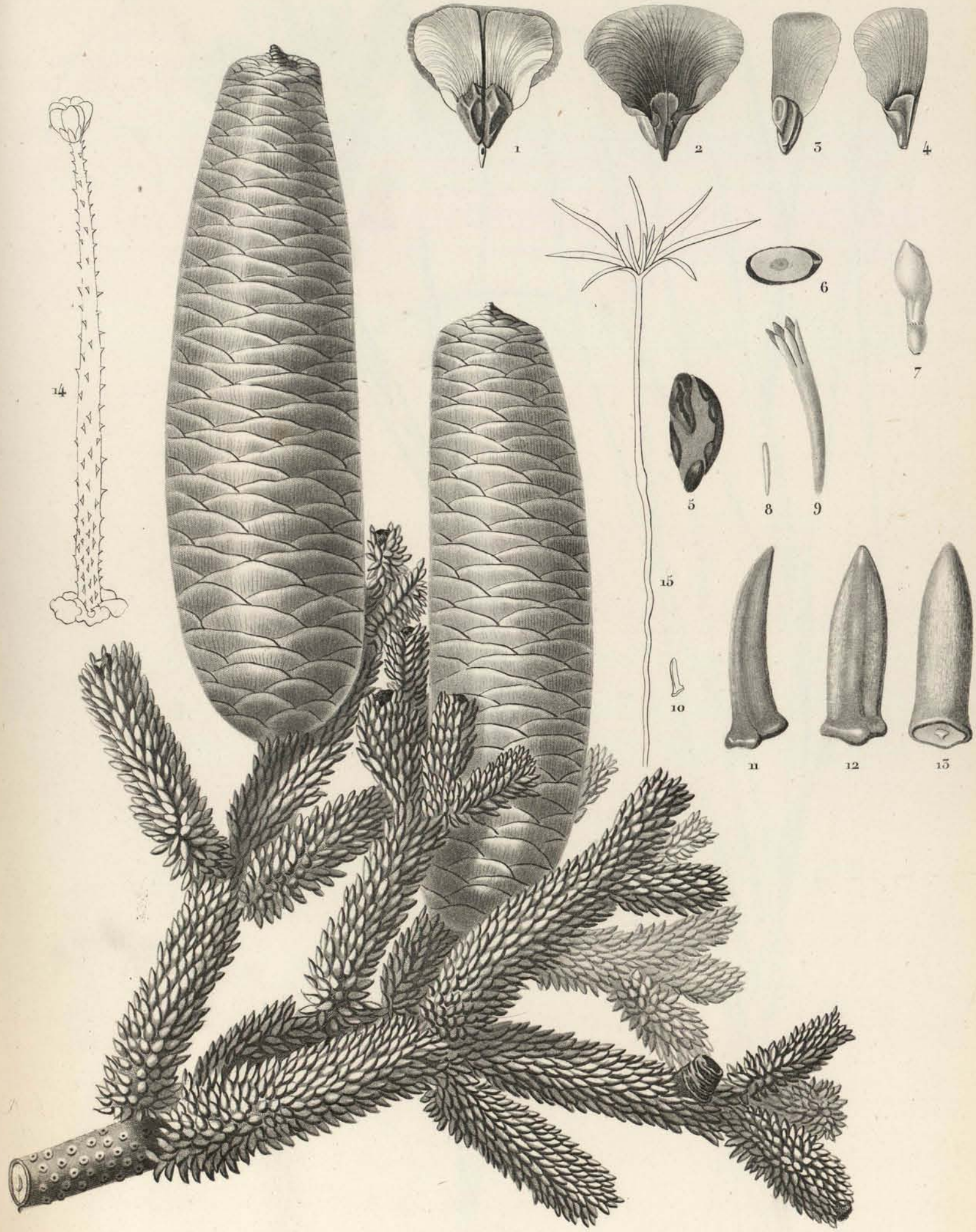
Heyland del.

Berremão dir.

ABIES PINSAPO *Boiss.*

Ramus cum amentis masculis.

SCD Lyon 1



Heyland del.

Barrenée dir.

ABIES PINSAPO *Boiss.*

Ramus fructifer.

SCD Lyon 1

2

1

Heyland del.

Borromée lith.

IRIS FILIFOLIA *Boiss.*

SCD Lyon 1

Heyland del.

Borromée dir.

LAPIEDRA MARTINEZII *Lag.*

SCD Lyon 1

Heyland del. Borromée dir.

ANTHERICUM BÆTICUM *Boiss.*

SCD Lyon 1

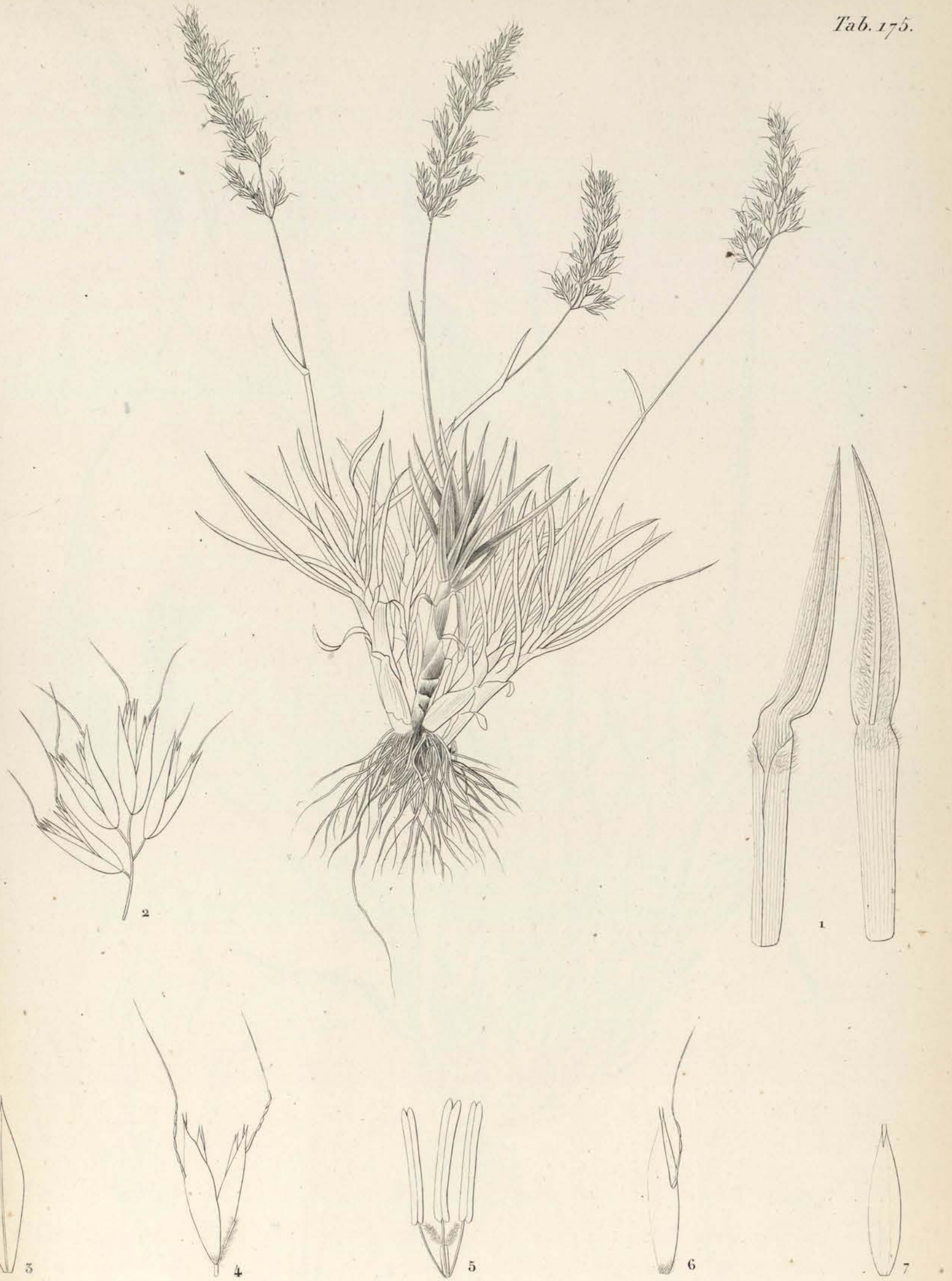
a. HOLCUS CÆSPITOSUS *Boiss.*

b. HOLCUS GAYANUS *Boiss.*

SCD Lyon 1

TRISETUM VELUTINUM *Boiss.*

SCD Lyon 1



Heyland del.

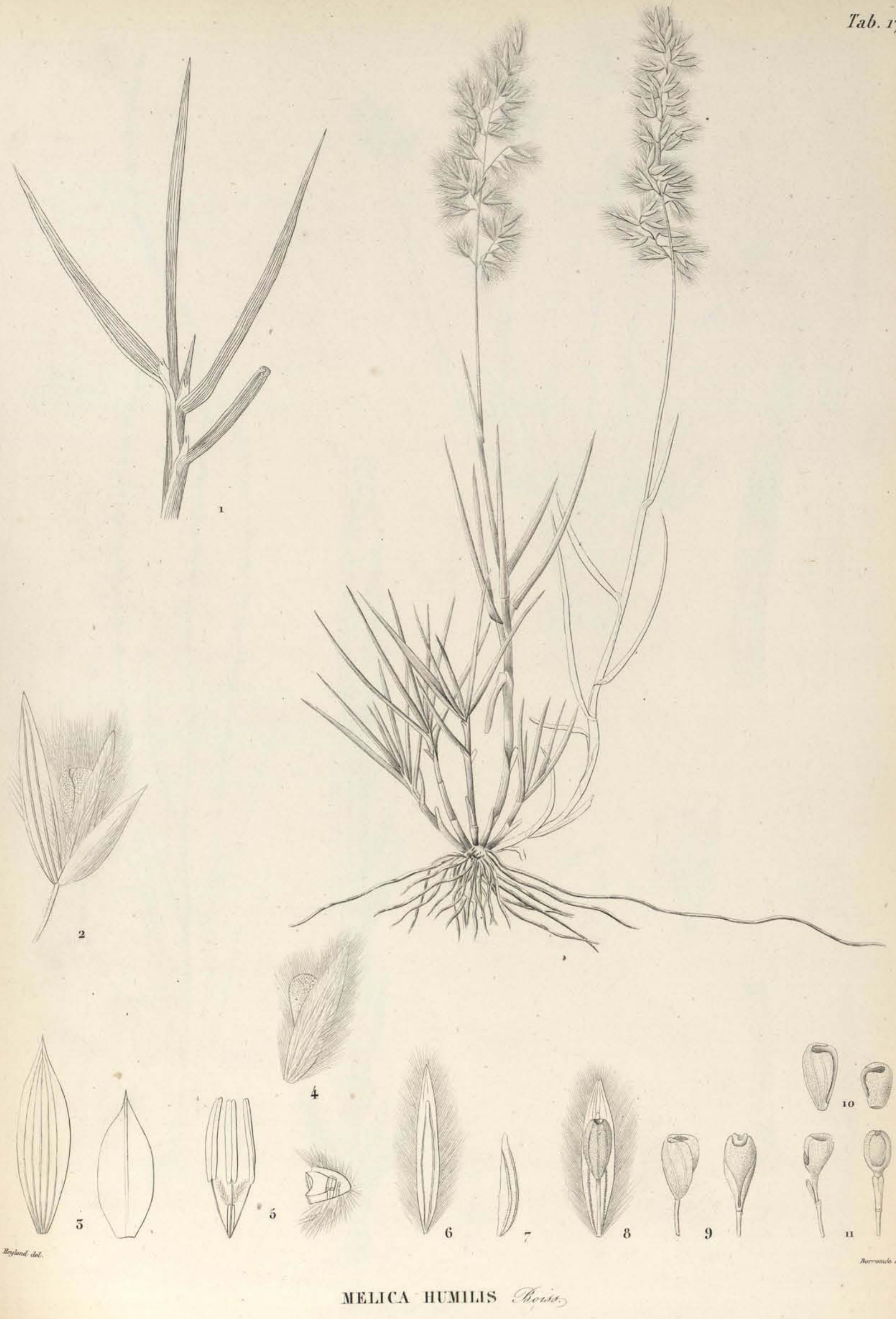
Borromee dir.

TRISETUM GLACIALE *Boiss.*

SCD Lyon 1

AVENA ALBINERVIS *Boiss.*

SCD Lyon 1



Heyland del.

Borromée dir.

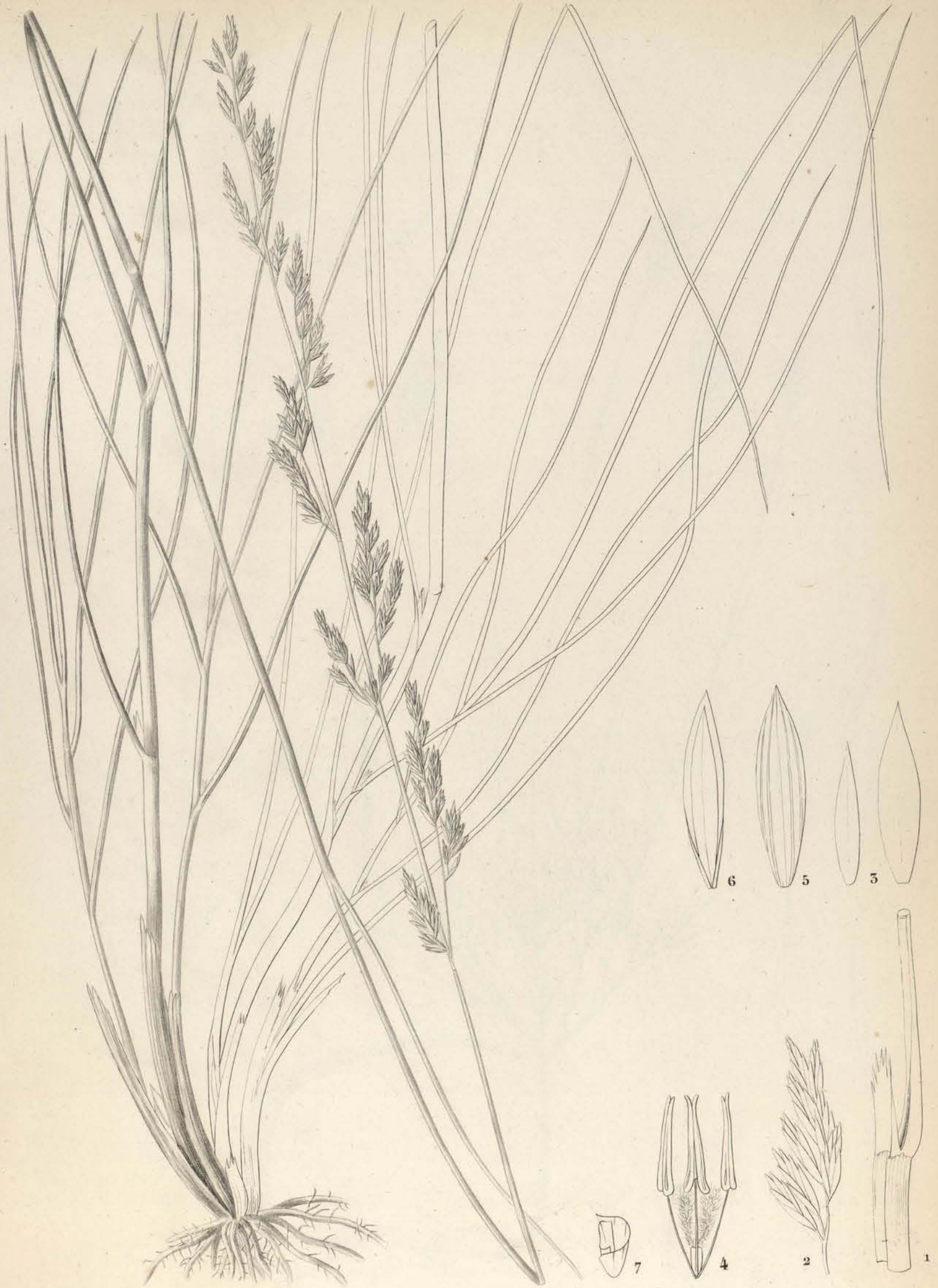
MELICA HUMILIS *Boiss.*

SCD Lyon 1

a. POA LIGULATA *Boiss*

b. NARDURUS SALZMANNI *Boiss.*

SCD Lyon 1



Heylandt del.

Barraneie dir.

FESTUCA GRANATENSIS *Boiss.*

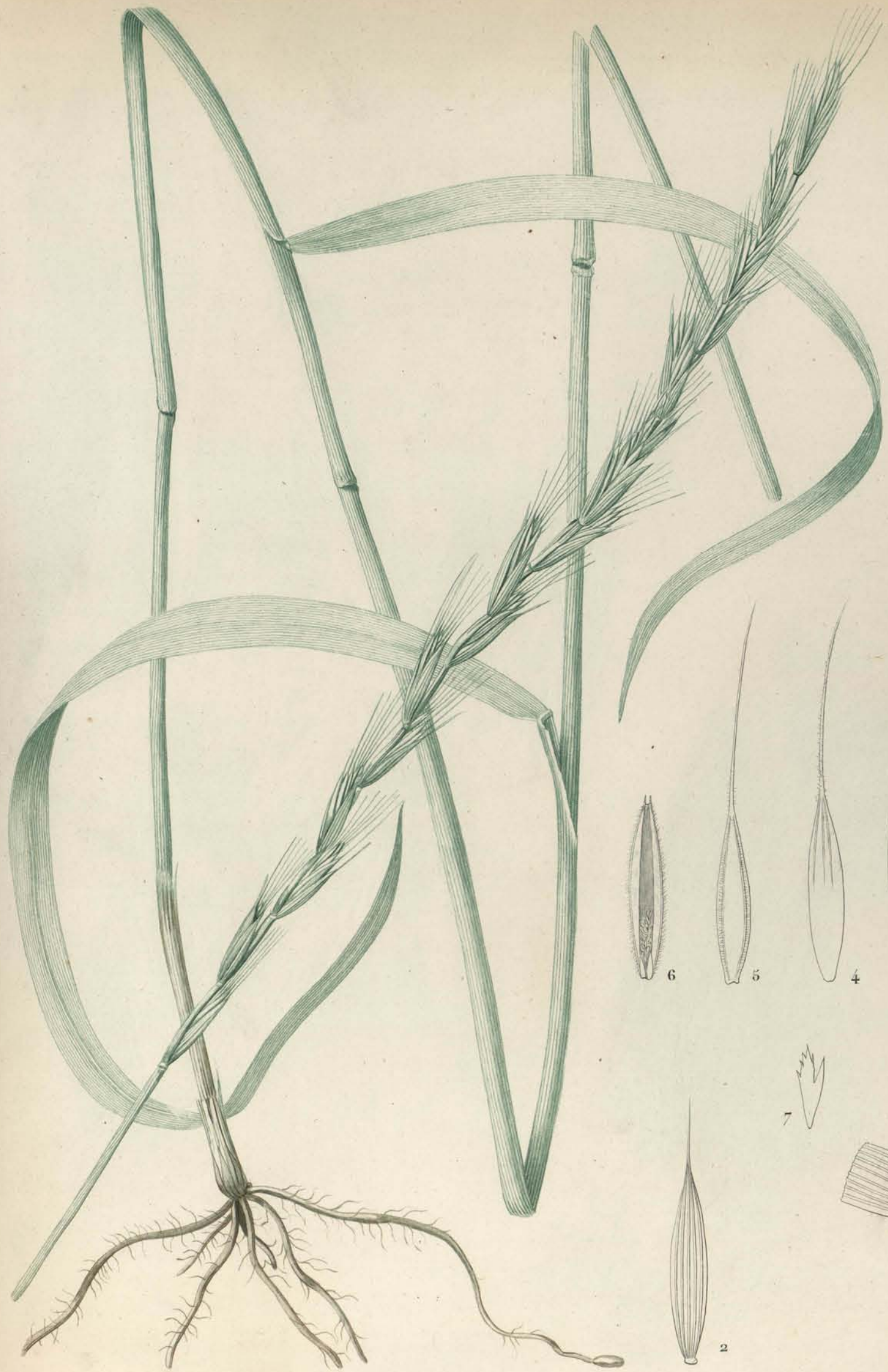
SCD Lyon 1

Heyland del.

Borromée dir.

BRACHYPODIUM OBTUSIFOLIUM *Boiss.*

SCD Lyon 1



Heyland del.

Borromée dir.

TRITICUM PANORMITANUM *Var. Hispanica. Boiss.*

SCD Lyon 1

FACULTÉ des SCIENCES
BIBLIOTHÈQUE
DE LYON

SCD Lyon 1

SCD Lyon 1

Paris. — Imp. d'A. SIROU, rue des Noyers, 37.