



<http://portaildoc.univ-lyon1.fr>

Creative commons : Paternité - Pas d'Utilisation Commerciale -
Pas de Modification 2.0 France (CC BY-NC-ND 2.0)



<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr>

UNIVERSITE CLAUDE BERNARD - LYON 1

FACULTE DE MEDECINE LYON EST

Année 2015

N°

**EVALUATION DES PRINCIPAUX SITES INTERNET
COMMERCIAUX FRANÇAIS PROPOSANT UNE
METHODE DE PERTE DE POIDS INTERACTIVE**

**RECOMMANDATIONS SCIENTIFIQUES ACTUELLES ET
REGLEMENTATION**

THESE

Présentée

à l'Université Claude Bernard Lyon 1

et soutenue publiquement le **3 décembre 2015**

pour obtenir le grade de Docteur en Médecine

par

David PIETRETTI

Né le 17 avril 1985 à Laxou (54)

UNIVERSITE CLAUDE BERNARD - LYON 1

FACULTE DE MEDECINE LYON EST

Année 2015

N°

**EVALUATION DES PRINCIPAUX SITES INTERNET
COMMERCIAUX FRANÇAIS PROPOSANT UNE
METHODE DE PERTE DE POIDS INTERACTIVE**

**RECOMMANDATIONS SCIENTIFIQUES ACTUELLES ET
REGLEMENTATION**

THESE

Présentée

à l'Université Claude Bernard Lyon 1

et soutenue publiquement le **3 décembre 2015**

pour obtenir le grade de Docteur en Médecine

par

David PIETRETTI

Né le 17 avril 1985 à Laxou (54)

UNIVERSITE CLAUDE BERNARD-BERNARD – LYON 1

Président de l'Université	François-Noël GILLY
Président du Comité de Coordination des Etudes Médicales	François-Noël GILLY
Secrétaire Général	Alain HELLEU
<u>SECTEUR SANTE</u>	
UFR DE MEDECINE LYON EST	Doyen : Jérôme ETIENNE
UFR DE MEDECINE LYON SUD – CHARLES MERIEUX	Doyen : Carole BURILLON
INSTITUT DES SCIENCES PHARMACEUTIQUES ET BIOLOGIQUES (ISPB)	Directrice: Christine VINCIGUERRA
UFR D'ODONTOLOGIE	Directeur : Denis BOURGEOIS
INSTITUT DES SCIENCES ET TECHNIQUES DE READAPTATION	Directeur : Yves MATILLON
DEPARTEMENT DE FORMATION ET CENTRE DE RECHERCHE EN BIOLOGIE HUMAINE	Directeur : Pierre FARGE
<u>SECTEUR SCIENCES ET TECHNOLOGIES</u>	
UFR DE SCIENCES ET TECHNOLOGIES	Directeur : Fabien de MARCHI
UFR DE SCIENCES ET TECHNIQUES DES ACTIVITES PHYSIQUES ET SPORTIVES (STAPS)	Directeur : Claude COLLIGNON
POLYTECH LYON	Directeur : Pascal FOURNIER
I.U.T.	Directeur : Christian COULET
INSTITUT DES SCIENCES FINANCIERES ET ASSURANCES (ISFA)	Directeur : Véronique MAUME-DESCHAMPS
I.U.F.M.	Directeur : Régis BERNARD
CPE	Directeur : Gérard PIGNAULT

FACULTE DE MEDECINE LYON EST - LISTE DES ENSEIGNANTS

2014/2015

Professeurs des Universités – Praticiens Hospitaliers (Classe exceptionnelle Echelon 2)

COCHAT Pierre	Pédiatrie
CORDIER Jean-François	Pneumologie ; addictologie
ETIENNE Jérôme	Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière
GOILLAT Christian	Chirurgie digestive
GUERIN Jean-François	Biologie et médecine du développement et de la reproduction ; gynécologie médicale
MAUGUIERE François	Neurologie
NINET Jacques	Médecine interne ; gériatrie et biologie du vieillissement ; médecine générale ; addictologie
PEYRAMOND Dominique	Maladie infectieuses ; maladies tropicales
PHILIP Thierry	Cancérologie ; radiothérapie
RAUDRANT Daniel	Gynécologie-obstétrique ; gynécologie médicale
RUDIGOZ René-Charles	Gynécologie-obstétrique ; gynécologie médicale

Professeurs des Universités – Praticiens Hospitaliers (Classe exceptionnelle Echelon 1)

BAVEREL Gabriel	Physiologie
BLAY Jean-Yves	Cancérologie ; radiothérapie
BORSON-CHAZOT	Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques ; gynécologie médicale
DENIS Philippe	Ophtalmologie
FINET Gérard	Cardiologie
GUERIN Claude	Réanimation ; médecine d'urgence
LEHOT Jean-Jacques	Anesthésiologie-réanimation ; médecine d'urgences
LERMUSIAUX Patrick	Chirurgie thoracique et cardiovasculaire
MARTIN Xavier	Urologie
MELLIER Georges	Gynécologie-obstétrique ; gynécologie médicale
MICHALLET Mauricette	Hématologie ; transfusion
MIOSSEC Pierre	Immunologie

MORNEX Jean-François	Pneumologie ; addictologie
NEYRET Philippe	Chirurgie orthopédique et traumatique
NINET Jean	Chirurgie thoracique et cardiovasculaire
OVIZE Michel	Physiologie
PONCHON Thierry	Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie
PUGEAT Michel	Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques ; gynécologie médicale
REVEL Didier	Radiologie et imagerie médicale
RIVOIRE Michel	Cancérologie ; radiothérapie
THIVOLET-BEJUI Françoise	Anatomie et cytologie pathologiques
VANDENESCH François	Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière
ZOULIM Fabien	Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie

Professeurs des Universités – Praticiens Hospitaliers (Première classe)

ANDRE-FOUET Xavier	Cardiologie
BARTH Xavier	Chirurgie générale
BERTHEZENE Yves	Radiologie et imagerie médicale
BERTRAND Yves	Pédiatrie
BEZIAT Jean-Luc	Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie
BOILLOT Olivier	Chirurgie digestive
BRAYE Fabienne	Chirurgie plastique, reconstructrice et esthétique brûlologie
BRETON Pierre	Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie
CHASSARD Dominique	Anesthésiologie-réanimation ; médecine d'urgence
CHEVALIER Philippe	Cardiologie
CLARIS Olivier	Pédiatrie
COLIN Cyrille	Epidémiologie, économie de la santé et prévention
COLOMBEL Marc	Urologie
D'AMATO Thierry	Psychiatrie d'adultes ; addictologie
DELAHAYE François	Cardiologie
DISANT François	Oto-rhino-laryngologie

DOUEK Philippe	Radiologie et imagerie médicale
DUCERF Christian	Chirurgie digestive
DUMONTET Charles	Hématologie et transfusion
DURIEU Isabelle	Médecine interne ; gériatrie et biologie du vieillissement ; médecine générale ; addictologie
EDERY Charles	Génétique et de la reproduction
FAUVEL Jean-Pierre	Thérapeutique ; médecine d'urgence ; addictologie
GAUCHERAND Pascal	Gynécologie-obstétrique ; gynécologie médicale
GUENOT Marc	Neurochirurgie
GUEYFFIER François	Pharmacologie fondamentale, pharmacologie clinique, addictologie
GUIBAUD Laurent	Radiologie et imagerie médicale
HERZBERG Guillaume	Chirurgie orthopédique et traumatologique
HONNORAT Jérôme	Neurologie
JEGADEN Olivier	Chirurgie thoracique et cardiovasculaire
LACHAUX Alain	Pédiatrie
LERMUSIAUX Patrick	Chirurgie thoracique et cardiovasculaire
LINA Bruno	Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière
LINA Gérard	Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière
MERTENS Patrick	Anatomie
MION François	Physiologie
MOREL Yves	Biochimie et biologie moléculaire
MORELON Emmanuel	Néphrologie
MOULIN Philippe	Nutrition
NEGRIER Claude	Hématologie ; transfusion
NEGRIER Marie-Sylvie	Cancérologie ; radiothérapie
NEYRET Philippe	Chirurgie orthopédique et traumatologique
NICOLINO Marc	Pédiatrie
NIGHOGHOSSIAN Norbert	Neurologie
NINET Jean	Chirurgie thoracique et cardiovasculaire
OBADIA Jean-François	Chirurgie thoracique et cardiovasculaire
OVIZE Michel	Physiologie
PICOT Stéphane	Parasitologie et mycologie

RODE Gilles	Médecine physique et de réadaptation
ROUSSON Robert-Marc	Biochimie et biologie moléculaire
ROY Pascal	Biostatistiques, informatique médicale et technologie de communication
RUFFION Alain	Urologie
RYVLIN Philippe	Neurologie
SCHEIBER Christian	Biophysique et médecine nucléaire
TERRA Jean-Louis	Psychiatrie d'adultes ; addictologie
THIVOLET-BEJUI Françoise	Anatomie et cytologie pathologiques
TILIKETE Caroline	Physiologie
TOURAINÉ Jean-Louis	Néphrologie
TRUY Eric	Oto-rhino-laryngologie
TURJMAN Francis	Radiologie et imagerie médicale
VALLEE Bernard	Anatomie
VANHEMS Philippe	Epidémiologie, économie de la santé et prévention
ZOULIM Fabien	Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie

Professeurs des Universités – Praticiens Hospitaliers (Seconde classe)

ALLOUACHICHE Bernard	Anesthésiologie-réanimation ; médecine d'urgence
ARGAUD Laurent	Réanimation ; médecine d'urgence
AUBRUN Frédéric	Anesthésiologie-réanimation ; médecine d'urgence
BADET Lionel	Urologie
BESSEREAU Jean-Louis	Biologie cellulaire
BOUSSEL Loïc	Radiologie et imagerie médicale
BRAYE Fabienne	Chirurgie plastique, reconstructrice et esthétique brûlologie
CALENDER Alain	Génétique
CHAPET Olivier	Cancérologie ; radiothérapie
CHAPURLAT Roland	Rhumatologie
COTTIN Vincent	Pneumologie ; addictologie

COTTON François	Anatomie
DALLE Stéphane	Dermato-vénérologie
DEVOUASSOUX Mojgan	Anatomie et cytologie pathologiques
DI FILLIPO Sylvie	Cardiologie
DUBERNARD Gil	Gynécologie-obstétrique ; gynécologie médicale
DUMONTET Charles	Hématologie ; transfusion
DUMORTIER Jérôme	Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie
FANTON Laurent	Médecine légale
FAURE Michel	Dermato-vénérologie
FOURNERET Pierre	Pédopsychiatrie ; addictologie
GILLET Yves	Pédiatrie
GIRARD Nicolas	Pneumologie
GLEIZAL Arnaud	Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie
GUEYFFIER François	Pharmacologie fondamentale ; pharmacologie clinique ; addictologie
GUIBAUD Laurent	Radiologie et imagerie médicale
GUYEN Olivier	Chirurgie orthopédique et traumatologique
HOT Arnaud	Médecine interne
JACQUIN-COURTOIS Sophie	Médecine physique et de réadaptation
JANIER Marc	Biophysique et médecine nucléaire
JAVOUHEY Etienne	Pédiatrie
JULLIEN Denis	Dermato-vénérologie
KODJIKIAN Laurent	Ophthalmologie
KROLAK SALMON Pierre	Médecine interne ; gériatrie et biologie du vieillissement ; médecine générale ; addictologie
LEJEUNE Hervé	Biologie et médecine du développement et de la reproduction ; gynécologie médicale
MABRUT Jean-Yves	Chirurgie générale
MERLE Philippe	Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie
MONNEUSE Olivier	Chirurgie générale
MURE Pierre-Yves	Chirurgie infantile
NATAF Serge	Cytologie et histologie
PIGNAT Jean-Christian	Oto-rhino-laryngologie
PONCET Gilles	Chirurgie générale

RAVEROT Gérald	Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques ; gynécologie médicale
RICHARD Jean-Christophe	Réanimation ; médecine d'urgence
ROSSETTI Yves	Physiologie
ROUVIERE Olivier	Radiologie et imagerie médicale
SAOUD Mohamed	Psychiatrie d'adultes
SCHAEFFER Laurent	Biologie cellulaire
SCHOTT-PETHELAZ Anne-Marie	Epidémiologie, économie de la santé et prévention
SOUQUET Jean-Christophe	Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie
VUKUSIC Sandra	Neurologie
WATTEL Eric	Hématologie ; transfusion

Professeur des Universités - Médecine Générale

LETRILLIART Laurent

MOREAU Alain

Professeurs associés de Médecine Générale

FLORI Marie

LAINE Xavier

ZERBIB Yves

Professeurs émérites

BERARD Jérôme	Chirurgie infantile
BOULANGER Pierre	Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière
BOZIO André	Cardiologie
CHATELAIN Pierre	Pédiatrie
CHAYVIALLE Jean-Alain	Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie
DALIGAND Liliane	Médecine légale et droit de la santé
DROZ Jean-Pierre	Cancérologie ; radiothérapie
FLORET Daniel	Pédiatrie

GHARIB Claude	Physiologie
ITTI Roland	Biophysique et médecine nucléaire
KOPP Nicolas	Anatomie et cytologie pathologiques
NEIDHARDT Jean-Pierre	Anatomie
PETIT Paul	Anesthésiologie-réanimation ; médecine d'urgence
ROUSSET Bernard	Biologie cellulaire
SINDOU Marc	Neurochirurgie
TREPO Christian	Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie
TROUILLAS Paul	Neurologie
TROUILLAS Jacqueline	Cytologie et histologie
VIALE Jean-Paul	Réanimation ; médecine d'urgence

Maîtres de Conférence – Praticiens Hospitaliers (Hors classe)

BENCHAIB Mehdi	Biologie et médecine du développement et de la reproduction ; gynécologie médicale
BRINGUIER Pierre-Paul	Cytologie et histologie
BUI-XUAN Bernard	Anesthésiologie-réanimation ; médecine d'urgence
DAVEZIES Philippe	Médecine et santé au travail
GERMAIN Michèle	Physiologie
HADJ-AISSA Aoumeur	Physiologie
JOUVET Anne	Anatomie et cytologie pathologiques
LE BARS Didier	Biophysique et médecine nucléaire
LIEVRE Michel	Pharmacologie fondamentale ; pharmacologie
NORMAND Jean-Claude	Médecine et santé au travail
PERSAT Florence	Parasitologie et mycologie
PHARABOZ-JOLY Marie-Odile	Biochimie et biologie moléculaire
PIATON Eric	Cytologie et histologie
RIGAL Dominique	Hématologie ; transfusion
SAPPEY-MARINIER Dominique	Biophysique et médecine nucléaire
TIMOUR-CHAH Quadiri	Pharmacologie fondamentale ; pharmacologie

Maîtres de Conférence – Praticiens Hospitaliers (Première classe)

ADER Florence	Maladies infectieuses ; maladies tropicales
BARNOUD Raphaëlle	Anatomie et cytologie pathologiques
BONTEMPS Laurence	Biophysique et médecine nucléaire
BRICCA Giampiero	Pharmacologie fondamentale ; pharmacologie clinique addictologie
CELLIER Colette	Biochimie et biologie moléculaire
CHALABREYSSE Lara	Anatomie et cytologie pathologiques
CHARBOTEL-COING Barbara	Médecine et santé au travail
COLLARDEAU Sophie	Anatomie et cytologie pathologiques
COZON Grégoire	Immunologie
DUBOURG Laurence	Physiologie
ESCURET PONCIN Vanessa	Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière
FRANCO-GILLIOEN Patricia	Physiologie
HERVIEU Valérie	Anatomie et cytologie pathologiques
JARRAUD Sophie	Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière
KOLOPP-SARDA Marie Nathalie	Immunologie
LASSET Christine	Epidémiologie, économie de la santé et prévention
LAURENT Frédéric	Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière
LESCA Gaëtan	Génétique
MAUCORT BOULCH Delphine	Biostatistiques, informatique médicale et technologie de communication
MEYRONET David	Anatomie et cytologie pathologiques
PERETTI Noel	Nutrition
PINA-JOMIR Géraldine	Biophysique et médecine nucléaire
PLOTTON Ingrid	Biochimie et biologie moléculaire
RABILLOUD Muriel	Biostatistiques, informatique médicale et technologie de communication
RITTER Jacques	Epidémiologie, économie de la santé et prévention
ROMAN Sabine	Physiologie
STREICHENBERGER Nathalie	Anatomie et cytologie pathologiques

TARDY GUIDOLLET Véronique	Biochimie et biologie moléculaire
TRISTAN Anne	Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière
VLAEMINCK-GUILLEM Virginie	Biochimie et biologie moléculaire
VOIGLIO Eric	Anatomie
WALLON Martine	Parasitologie et mycologie

Maîtres de Conférence – Praticiens Hospitaliers (Seconde classe)

CASALEGNO Jean-Sébastien	Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière
CHENE Gautier	Gynécologie-obstétrique, gynécologie médicale
DUCLOS Antoine	Epidémiologie, économie de la santé et prévention
PHAN Alice	Dermato-vénérologie
RHEIMS Sylvain	Neurologie
RIMMELE Thomas	Anesthésiologie-réanimation ; médecine d'urgence
SCHLUTH-BOLARD Caroline	Génétique
THIBAUT Hélène	Physiologie
VASILJEVIC Alexandre	Anatomie et cytologie pathologiques
VENET Fabienne	Immunologie

Maîtres de Conférences associés de Médecine Générale

CHANELIERE Marc
FARGE Thierry
FIGON Sophie

REMERCIEMENTS

A Monsieur le Professeur Philippe MOULIN,

Vous me faites l'honneur de présider mon jury de thèse et l'intérêt que vous portez à mon travail est très gratifiant. Soyez assuré de ma sincère gratitude et de mon profond respect.

A Madame le Professeur Martine LAVILLE,

J'ai eu le privilège de bénéficier de votre enseignement sur les bancs de la faculté. Je suis très sensible à l'honneur que vous me faites en acceptant de siéger dans mon jury.

A Monsieur le Professeur Alain MOREAU,

Vous avez accepté de diriger mon travail et vous m'avez accompagné au long de son élaboration. Merci pour votre sympathie et vos conseils avisés tout au long de mon parcours d'interne.

A Madame le Docteur Catherine CHAULET,

Tu as accepté de siéger dans mon jury et d'évaluer mon travail. Au cours des 6 mois passés dans ton cabinet tu m'as appris une médecine humaine et de qualité qui m'a permis de débiter mes remplacements avec confiance. Je t'en remercie.

A Louise, pour ton soutien sans faille et pour ta patience tout au long de la réalisation de ce travail. Que les années à venir soient aussi belles que celles passées. Je t'aime de tout mon cœur.

A ma mère, pour m'avoir encouragé et fait confiance tout au long de ces années d'études.

A mon père, parti trop tôt, je te dédie ce travail, j'espère que tu aurais été fier de moi ce soir.

A ma sœur Laetitia et sa famille, pas facile de se voir avec la distance mais nous aurons encore beaucoup de choses à partager.

A ma famille de l'Est et du Sud, en témoignage de toute l'estime que je vous porte.

A Marie et Alain, merci pour vos relectures attentives. Les moments de pause et de repos à Solutré m'ont permis de recharger les batteries (et l'estomac) plus d'une fois. Je vous en remercie.

A Jeanne, qui a toujours une place disponible à Lyon quand on en a besoin. Je te souhaite plein de bonheur et je ne doute pas que tes efforts seront récompensés.

A tous les médecins croisés au cours de mes études, à la faculté, à l'hôpital et maintenant en ambulatoire. Vous m'avez appris l'art de la médecine, vaste domaine... Je ferai de mon mieux pour être à la hauteur de vos enseignements.

A mes amis Santards et Navalais, Guillaume, Gratiane, Charles, Féli, Laeti, FX... Une soirée avec vous est toujours une soirée réussie et j'espère qu'il y en aura encore beaucoup d'autres.

A mes amis de la faculté, en particulier Faustine ma fidèle voisine d'examens pendant 5 années...merci pour votre amitié et tous les bons moments passés ensemble.

A mes co-internes et amis du Syrel, qui ont fait que ces années d'internat sont passées si vite même avec une année de rab !

A tous les autres amis, notamment les sportifs et les Slonirons Delphine, Baptiste et Marie-Lou, pour votre enthousiasme toujours au rendez-vous, pour nos projets à venir et les bons moments que nous allons encore partager !

A Gaspard, mon nouvel ordinateur fonctionne très bien et c'est grâce à toi.

A tous ceux présents à ma soutenance de thèse. Je suis très heureux de partager ce moment avec vous.

SERMENT D'HIPPOCRATE

Je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine.

Je respecterai toutes les personnes, leur autonomie et leur volonté, sans discrimination.

J'interviendrai pour les protéger si elles sont vulnérables ou menacées dans leur intégrité ou leur dignité. Même sous la contrainte, je ne ferai pas usage de mes connaissances contre les lois de l'humanité.

J'informerai les patients des décisions envisagées, de leurs raisons et de leurs conséquences. Je ne tromperai jamais leur confiance.

Je donnerai mes soins à l'indigent et je n'exigerai pas un salaire au-dessus de mon travail.

Admis dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me seront confiés et ma conduite ne servira pas à corrompre les mœurs.

Je ferai tout pour soulager les souffrances. Je ne prolongerai pas abusivement la vie ni ne provoquerai délibérément la mort.

Je préserverai l'indépendance nécessaire et je n'entreprendrai rien qui dépasse mes compétences.

Je perfectionnerai mes connaissances pour assurer au mieux ma mission.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses. Que je sois couvert d'opprobre et méprisé si j'y manque.

TABLE DES MATIERES

Introduction	19
Définition et historique du disease management et des programmes Internet de perte de poids.....	22
1. Définition du disease management et historique des programmes de modification du mode de vie.....	22
2. Le disease management public en France en 2015.....	23
Matériel et méthode.....	25
1. Travail préliminaire en 2013.....	25
2. Sélection des sites Internet.....	25
2.1.Critères d'inclusion des sites Internet.....	25
2.2.Critères de non-inclusion.....	26
2.3.Choix du moteur de recherche.....	26
2.4.Choix des mots-clés pour la requête dans Google®	26
2.5.Sélection des sites Internet	27
3. Analyse descriptive des sites retenus.....	28
4. Elaboration d'une grille d'évaluation des sites retenus	29
Résultats.....	32
1. Sites Internet sélectionnés.....	32
2. Analyse descriptive.....	34
2.1. Composantes clés des programmes.....	34
2.2. Bilan médical initial du patient.....	39
2.3. Modalité du suivi du patient – coaching.....	42
3. Classement des programmes de perte de poids à l'aide de la grille d'évaluation.....	48

Discussion.....	50
1. Sélection des sites Internet.....	50
1.1. Définition d'un programme de modification du mode de vie, critères d'inclusion et de non inclusion.....	50
1.2. Sélection des moteurs de recherche et définition des mots-clés.....	50
1.3. Sélection des mots clés.....	51
1.4. Comparaison des sites étudiés en 2015 à ceux de 2013	51
2. Choix des critères d'analyse.....	52
2.1. Critères retenus pour l'analyse descriptive des sites Internet.....	52
2.2. Conception de la grille d'évaluation.....	52
3. Analyse descriptive.....	54
3.1. Composantes clés des programmes.....	54
3.2. Bilan initial du patient.....	58
3.3. Modalité du suivi du patient et coaching.....	61
4. Evaluation des programmes de modification du mode de vie.....	63
5. Place de la publicité dans la promotion des programmes commerciaux de perte de poids.....	65
6. Réglementation des programmes de modifications du mode de vie en France.....	68
Conclusion.....	69
Références bibliographiques.....	71
Annexes.....	75
Annexe 1 : Régimes alimentaires utilisés par les sites Internet.....	75
Annexe 2 : Etudes scientifiques prouvant l'efficacité du programme.....	85
Annexe 3 : Grille d'évaluation de chacun des régimes.....	90

LISTE DES ABREVIATIONS

AHA	American Heart Association
ANC	Apports nutritionnels conseillés
ANSES	Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation
ANSM	Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé
CEDAP	Commission interministérielle d'étude des produits destinés à une alimentation particulière
CNIL	Commission nationale de l'informatique et des libertés
DGCCRF	Direction générale de la concurrence, de la consommation et de la répression des fraudes
HAS	Haute Autorité de Santé
HON	Health On the Net
EQVOD	Echelle Qualité de Vie, Obésité et Diététique
Etude INCA2	Etude individuelle nationale des consommations alimentaires 2
IMC	Indice de masse corporelle
INPES	Institut national de prévention et d'éducation pour la santé
INSERM	Institut national de la santé et de la recherche médicale
NICE	National Institutes for Health and Care Excellence
OMS	Organisation mondiale de la santé
PNNS	Programme national nutrition santé

LISTE DES TABLEAUX ET DES ILLUSTRATIONS

Tableau 1 : Nombre de sites répondant aux critères d'inclusion dans chacune des trois premières pages de recherche de Google® en fonction des mots-clés utilisés	32
Tableau 2 : Nombre d'apparitions des programmes de modification du mode de vie sur chacune des pages de recherche	33
Tableau 3 : Liste des sites étudiés avec leurs noms couramment utilisés.....	33
Tableau 4 : Concepteurs et qualification des concepteurs des différents programmes	34
Tableau 5 : Classification des régimes.....	35
Tableau 6 : Lisibilité sur le type de régime utilisé.....	36
Tableau 7 : Durée des programmes	37
Tableau 8 : Coût des programmes pour 1 mois de suivi et 3 mois de suivi.....	38
Tableau 9 : Qualité du service client.....	39
Tableau 10 : Antécédents médicaux et avis du médecin traitant	40
Tableau 11 : Questionnaires initiaux d'habitudes de vie	41
Tableau 12 : Modes de délivrance des règles alimentaires et adaptation de celles-ci	45
Tableau 13 : Modalité de délivrance de l'information sur l'activité physique	46
Tableau 14 : Soutien psychologique et « coaching » proposé par les différents programmes avec leurs périodicités	47
Tableau 15 : Score obtenu par les différents programmes à la grille d'évaluation.....	48
Tableau 16 : Evaluation globale des programmes de perte de poids	49
Illustration 1 : Page d'accueil du programme Régime Dukan	66

INTRODUCTION

Dans l'histoire de l'humanité, la prise de poids et l'accumulation de réserves de graisse ont été considérées comme des signes de santé et de réussite sociale. En des temps de labours et de pénuries alimentaires fréquentes, parvenir à assurer un apport énergétique suffisant pour répondre aux besoins était la principale préoccupation en matière de nutrition.

Aujourd'hui, les modes de vie ayant évolué, la prise de poids et l'obésité constituent une menace grandissante pour la santé dans l'ensemble des pays du monde. L'obésité est décrite par l'Organisation mondiale de la santé (OMS) comme une maladie chronique existant dans les pays développés mais également dans les pays en développement et qui touche les enfants comme les adultes. L'OMS considère qu'il s'agit d'une épidémie mondiale, à tel point qu'elle se substitue aux problèmes de santé publique traditionnels et constitue l'un des facteurs les plus importants de mauvaise santé (1). Elle est responsable de complications médicales et psychosociales au premier rang desquelles se trouvent les pathologies cardio-vasculaires.

En France, en 2012, 32% de la population de plus 18 ans est en surpoids et 15% est obèse. Depuis 15 ans la prévalence de l'obésité a augmenté d'environ 5% par an. A ce rythme, la France pourrait compter 20% d'obèses en 2020 (2).

Le coût pour la Sécurité Sociale de la prise en charge de l'obésité était estimé en 2002 entre 2,1 et 6,2 milliards d'euros, soit 1,5 % à 4,6% de la dépense courante de santé (3).

L'amélioration de l'état nutritionnel de la population apparaît, en ce début de XXI^e siècle, comme un enjeu majeur pour les politiques de santé publique. C'est dans ce sens qu'a été initié le Programme national nutrition santé (PNNS) depuis 2001 en France. Son objectif est l'amélioration de l'état de santé de l'ensemble de la population en agissant sur l'un de ses déterminants majeurs : la nutrition. Après plus de 10 ans d'existence, le bilan du PNNS est contrasté, une partie seulement des objectifs ont été atteints (4).

Par sa position dans le parcours de soins, le médecin généraliste joue un rôle majeur dans la prise en charge de cette pathologie chronique. D'une part, car les patients sont de plus en plus nombreux à être demandeurs de conseils nutritionnels et, d'autre part, à cause de la diversité des complications qu'entraîne l'obésité. Le plan obésité 2010-2013 du Ministère de la Santé confirme ce rôle central du médecin généraliste (5).

De façon cohérente, les médecins généralistes considèrent majoritairement qu'il est bien de leur ressort de prendre en charge le surpoids et l'obésité (6). Cependant, plus de la moitié des médecins se sent peu ou pas efficace lors de la prise en charge des patients souffrant de problème de poids. Les principaux obstacles évoqués sont : le manque de temps au cours de la consultation, le manque de formation et d'outils (7). Dans une enquête réalisée en 2010 dans l'agglomération de Montpellier, moins de 1% des médecins déclaraient s'aider des nouvelles technologies pour la prescription de l'activité physique chez les personnes obèses alors que plus de 60% d'entre eux se disaient en attente d'un tel outil (8). Du côté des patients, 80% d'entre eux considèrent leur médecin comme leur principale source d'informations en matière de nutrition mais 52% ne sont pas satisfaits des réponses données (9) (10).

En France en 2009, un quart des adultes déclarait avoir suivi un régime amaigrissant dans l'année d'après l'étude individuelle nationale des consommations alimentaires 2 (INCA2) (11). Dénommés « régime amaigrissant », « régime minceur », ou « régime d'exclusion », ils ont pour objectif, la perte de poids par une modification de l'alimentation. Une liste exhaustive des régimes est difficilement réalisable car les modes changent vite et chaque période estivale voit naître de nouvelles variantes. Le régime dit équilibré est défini par un apport en protéines compris entre 10% et 15% des apports nutritionnels conseillés (ANC), un apport lipidique compris entre 30 et 35% des ANC et un apport glucidique compris entre 50 et 55 % des ANC (12). En fonction de leurs apports en macro-nutriments, il peut donc y avoir des régimes hyperprotéinés, hyperlipidiques ou hyperglucidiques. On distingue également les régimes dit « détox » qui s'apparentent plus à des jeûnes de quelques jours (13).

Jusque dans les années 1990, la délivrance de l'information en matière de nutrition était relayée au grand public essentiellement sous forme d'ouvrages (par exemple : « *Comment maigrir en faisant des repas d'affaires* » (14) de Michel Montignac en 1986). Le développement d'Internet a profondément modifié l'accès à l'information. On constate depuis quelques années l'apparition de sites Internet proposant des programmes de perte de poids. Ces programmes interactifs utilisent le concept de *disease management* qui sera explicité plus loin.

Dès les années 1990, le Congrès Américain a statué sur l'importance d'un contrôle des entreprises commerciales proposant des programmes d'amaigrissement, notamment en ce qui concerne la publicité. En 1999, un rapport de l'American Federal Trade Commission émet des recommandations intitulées : « *Voluntary guidelines for providers of weight loss products of*

services » (15). Ce texte ne constitue pas une obligation légale, il s'agit uniquement de recommandations. Sur le même principe, l'OMS a développé en 2003 des recommandations à destination des entreprises commerciales proposant des cures d'amaigrissement (1). En ce qui concerne la France, il n'y a pas de réglementation de ces sites Internet. Un rapport sénatorial de 2004 a soulevé cette problématique mais aucune recommandation n'a été développée par la suite (16). Le manque de contrôle en cas d'allégations fausses ou trompeuses peut faire courir un risque de santé publique.

Il n'existe pas à ce jour en France de site Internet interactif de prise en charge de l'obésité qui soit public ou gratuit. Tous les sites existants sont des sites commerciaux à but lucratif.

L'objectif de notre travail sera d'évaluer les principaux sites Internet commerciaux français proposant une méthode de perte de poids interactive au regard des recommandations internationales.

Dans un premier temps nous expliciterons la notion de *disease management* sur laquelle reposent les programmes de perte de poids interactifs. Dans un deuxième temps, nous proposerons une analyse descriptive des principaux programmes. Enfin nous proposerons un classement de ces sites à l'aide d'une grille d'évaluation spécifiquement développée pour ce travail.

DEFINITION ET HISTORIQUE DU *DISEASE* MANAGEMENT ET DES PROGRAMMES INTERNET DE PERTE DE POIDS

1. Définition du *disease management* et historique des programmes de modification du mode de vie

Le *disease management* est un concept sur lequel s'appuient des programmes destinés à compléter la prise en charge « traditionnelle » des médecins sans s'y substituer. Ces programmes utilisent principalement Internet ou des plateformes téléphoniques. Leur succès réside dans leur capacité à exercer quatre fonctions mal assumées dans le système de soins traditionnel : l'éducation thérapeutique, la motivation (*coaching*), la coordination des soins et le suivi de l'état de santé des malades chroniques (17).

Ce modèle de prise en charge s'est développé aux Etats-Unis au début des années 1990, initialement pour l'aide au sevrage tabagique. Par la suite sont apparus les premiers programmes informatiques de prise en charge de l'obésité qui proposaient une analyse de la liste de courses des utilisateurs. L'interactivité était encore très limitée (18).

Le nombre de programmes proposant une modification du mode de vie n'a cessé d'augmenter avec le développement d'Internet (le nombre d'adultes aux Etats-Unis utilisant Internet passe de 4% en 1995 à 56% en 1999) (19). Ils sont devenus de plus en plus interactifs.

Actuellement leur fonctionnement est le suivant (19) :

- évaluation initiale des habitudes de vie (questionnaires).
- à partir de ces données, création d'une version personnalisée et unique pour chaque utilisateur avec définition d'objectifs à atteindre.
- évolution personnalisée du programme (auto-évaluation des progrès accomplis, questionnaires interactifs, suivi en temps réel)
- coaching c'est-à-dire entretien de la motivation de l'utilisateur (appels téléphoniques, mails, chat...)

De nombreuses études scientifiques ont démontré l'efficacité des programmes de modification du mode de vie associé à un « coaching » (20) (21).

En France, à ce jour, il n'existe aucun programme public utilisant le *disease management* pour la prise en charge de l'obésité. Tous les programmes existant sont à but mercantile.

Le *disease management* public, existe dans d'autres domaines en France : Sophia pour l'accompagnement des sujets diabétiques de type 2 et asthmatiques, Tabac-Info-Service pour l'aide au sevrage tabagique et le programme Santé-Active de l'Assurance Maladie.

2. Le *disease management* public en France en 2015

2.1. Le service Sophia

Sophia est un service gratuit développé par l'Assurance Maladie en 2008 initialement dans le but d'accompagner et d'aider les patients souffrant de diabète de type 2 (22). Concrètement Sophia permet aux patients de mieux connaître leur maladie et ses complications et d'adapter leurs habitudes de vie grâce à des infirmiers-conseils formés spécialement. Ce service intervient parallèlement à la prise en charge du médecin traitant. Le suivi se fait essentiellement par téléphone. Sophia propose également un espace adhérent sur son site Internet qui contient des informations fiables sur la maladie. En août 2013 plus de 400 000 personnes bénéficiaient des conseils de Sophia, 270 infirmiers-conseils assurent les appels téléphoniques.

Depuis septembre 2014, Sophia peut également accompagner les patients asthmatiques dans 18 départements pilotes. Comme pour le suivi du diabète, l'accompagnement se fait par un infirmier-conseil.

2.2. Tabac-Info-Service

Tabac-Info-Service est un service de l'Institut national de prévention et d'éducation pour la santé (INPES) qui propose depuis 2005 un coaching par téléphone et e-mail pour l'aide au sevrage tabagique (23).

2.3. E-coaching Santé-Active

E-coaching Santé-Active est un service de l'Assurance Maladie actuellement disponible dans 23 départements (24). C'est un service gratuit, sécurisé, accessible via le compte assuré sur ameli.fr. Trois domaines de prévention sont ciblés : « santé du cœur », « nutrition active »,

« santé du dos ». L'inscription à ce programme donne accès à un espace personnalisé sur le site Internet. L'assuré bénéficie également d'un coaching personnel par un avatar virtuel qui l'aide à atteindre ses objectifs. L'absence d'appel téléphonique direct avec un conseiller fait qu'il ne s'agit pas réellement de *disease management*.

MATERIEL ET METHODE

1. Travail préliminaire en 2013

En 2013, une étude avait été effectuée sur le même thème par l'auteur dans le cadre de son mémoire d'initiation à la recherche du troisième cycle des études médicales. Ce travail avait analysé 9 sites Internet de perte de poids et avait comparé leurs méthodes aux recommandations françaises. L'objectif était de réaliser une analyse descriptive puis de proposer un « programme idéal ». La principale conclusion était qu'aucun des 9 sites étudiés n'avait entièrement intégré les recommandations françaises sur la prise en charge de l'obésité.

Ce travail préliminaire a permis d'optimiser la méthodologie de la façon suivante :

- Utilisation de l'outil Google Trends® pour la sélection des sites à la place de termes MeSH.
- Limitation au moteur de recherche Google®.
- Ajout de 3 nouveaux items dans la grille d'évaluation : « prise en charge par une mutuelle ou par une assurance privée », « qualité du service après-vente », « évaluation de la motivation du patient ».
- Analyse critique des études scientifiques citées par les différents programmes pour prouver l'efficacité de leur régime.

2. Sélection des sites Internet

2.1. Critères d'inclusion des sites Internet

Les programmes de perte de poids retenus devaient répondre aux critères suivants :

- Etre écrit en langue française.
- Contenu destiné au grand public (et non aux professionnels de santé).
- Proposer une stratégie de perte de poids se réalisant uniquement sur Internet.
- Proposer un *coaching* c'est-à-dire un suivi interactif régulier de l'utilisateur via Internet afin d'entretenir la motivation.
- Le *coaching* devait être réalisé par une personne physique.

2.2. Critères de non-inclusion

- Les sites proposant des informations générales sur l'obésité sans moyen de participation interactive avec le sujet.
- Les sites proposant uniquement des « menus types » ou des compléments alimentaires sans coaching.

2.3. Choix du moteur de recherche

Un moteur de recherche permet d'obtenir une liste de pages Internet se référant à un mot-clé ou une expression saisis par l'utilisateur. En pratique, il s'agit d'un robot qui balaie et "indexe" tous les contenus qu'il trouve sur Internet et classe les sites par pertinence selon un algorithme propre à chaque moteur de recherche.

Le choix a été fait d'utiliser le moteur de recherche Google®.

2.4. Choix des mots-clés pour la requête dans Google®

Pour définir les mots-clés de la requête, nous avons utilisés l'outil Google Trends®. Il s'agit d'un service développé par Google® qui donne les statistiques des recherches réalisées par les internautes depuis ce moteur de recherche. Cet outil calcule le nombre de recherches pour une requête donnée par rapport au nombre total de recherches effectuées sur Google® sur une période donnée. Il génère une représentation graphique du volume de recherche de ce mot-clé et indique ainsi l'intérêt que lui portent les internautes au fil du temps.

Google Trends® permet aussi à l'inverse de donner les mots-clés les plus populaires pour un thème donné. C'est cette fonction qui a été utilisée dans notre travail.

Google Trends® repose sur trois filtres de recherche (25) :

- Catégorie (domaine/sujet de recherche) : vingt-cinq catégories sont proposées avec pour chacune un certain nombre de sous-catégories. Cette option est particulièrement utile pour les mots ayant plusieurs sens.

- Géographie (zone où le terme est recherché) : sélection d'un pays ou d'une région pour affiner la recherche.
- Saisonnalité : filtre qui permet de circonscrire la recherche à des dates spécifiques (par année, entre deux dates précises).

Pour notre recherche, nous avons utilisé les filtres de la manière suivante :

- Catégorie : « santé » ; sous-catégorie « nutrition » et « régimes spéciaux et restrictifs »
- Géographie : « France »
- Saisonnalité : janvier 2013 à juin 2015

En fonction de ces filtres 3 mots-clés ressortent : « régime » - « maigrir » - « perte de poids ». Nous avons utilisé successivement ces 3 mots-clés dans le moteur de recherche Google® pour sélectionner les sites à étudier.

2.5. Sélection des sites Internet

Google® utilise un référencement naturel (gratuit) et un référencement payant (« annonces »). Les liens sponsorisés, qui correspondent à une démarche de positionnement payant, sont placés au-dessus et à droite des résultats de référencement gratuit. Ils apparaissent avec une couleur différente (26).

Ces liens commerciaux (ou « annonces ») ont également été retenus dans notre analyse des sites de perte de poids.

Moins de 1% des utilisateurs de Google® dépassent la troisième page de liens proposés par le moteur de recherche (27). Dans notre étude, nous avons retenu les sites Internet apparaissant sur ces trois premières pages.

Nous avons effectué une recherche sur Google® avec les trois mots-clés retenus préalablement : « maigrir », « régime » et « perte de poids ». Soit 3 recherches distinctes. Cette recherche a été réalisée sur une journée avec un ordinateur qui n'était pas celui de l'auteur et dont l'historique de navigation avait été réinitialisé.

Pour chacun des mots-clés, tous les liens apparaissant sur les 3 premières pages Google et répondant aux critères d'inclusion listés ci-dessus ont été sélectionnés pour l'étude.

3. Analyse descriptive des sites retenus

L'analyse descriptive a été réalisée à partir des informations directement accessibles sur les pages de présentation des différents sites avant ou après communication des coordonnées personnelles, mais dans tous les cas avant toute forme de paiement. Si certaines informations n'étaient pas directement disponibles sur le site Internet, le service client a été joint par courriel, chat ou téléphone.

Le choix a été fait de faire l'analyse descriptive selon le plan suivant :

Composantes clés des programmes avec :

- Concepteurs et qualification des concepteurs
- Etudes scientifiques prouvant l'efficacité du programme
- Classification du régime alimentaire en fonction de leur apport en protéines, lipides et glucides par rapport aux apports énergétiques totaux (AET)
- Lisibilité sur le type de régime alimentaire utilisé
- Durée du programme
- Achat de plats ou d'aliments supplémentaires
- Coût du programme
- Prise en charge des frais par un organisme de mutuelle ou une assurance privée
- Qualité du service client

Bilan médical initial du patient

- Calcul de l'indice de masse corporelle (IMC)
- Critères d'exclusion de certains patients
- Enquête diététique initiale (des questions sur les habitudes alimentaires du patient sont-elles posées ?)
- Evaluation de l'activité physique du patient
- Evaluation du profil psychologique du patient
- Evaluation de la motivation du patient

Modalité du suivi du patient – coaching

- Méthodes de délivrance des règles alimentaires
- Modalités d'adaptation des règles alimentaires
- Délivrance de l'information concernant l'activité physique
- Soutien psychologique et « coaching » proposés par les programmes

4. Elaboration d'une grille d'évaluation des sites retenus

Aucune échelle d'évaluation française des sites Internet de perte de poids n'a été trouvée dans la littérature. Une grille d'évaluation a été élaborée par l'auteur spécifiquement pour cette étude. Cette grille a été élaborée à partir des recommandations encadrant les programmes commerciaux de perte de poids aux Etats-Unis et des recommandations de l'OMS à destination des entreprises commerciales proposant des cures d'amaigrissement.

La grille d'évaluation était composée de 34 items : 28 étaient notés sur 1 point et 6 sur 2 points. Il a été décidé d'attribuer 2 points aux items considérés comme les plus importants. Soit un maximum de 40 points.

La grille d'évaluation se divisait en 3 parties :

- Composantes clés du programme sur 13 points
- Bilan médical initial du patient sur 14 points
- Modalité de suivi du patient et coaching sur 13 points

Une mention a été attribuée en fonction de la note obtenue :

- « recommandable » : score supérieur ou égal à 31points
- « recommandable avec réserve » : score compris entre 21 et 30 points
- « non recommandable » : score compris entre 11 et 20 points
- « contre-indiqué médicalement » : score inférieur ou égal à 10 points

La grille d'évaluation élaborée était la suivante :

Composantes clés du programme		Sur 13 points
Concepteur et qualification	Concepteur clairement identifiable	1 point
	Informations sur les concepteurs ayant rédigé le programme	1 point
	Supervision par un professionnel de la nutrition (nutritionniste ou diététicien)	1 point
Lisibilité du type de régime utilisé	Faible : informations insuffisantes pour savoir quel type de régime allait être utilisé	0 point
	Bonne : informations suffisantes pour savoir quel type de régime allait être utilisé	1 point
Type de régime utilisé	Considéré comme « équilibré »	2 points
Nécessité d'achat de plats ou d'aliments supplémentaires, ou de tout autre matériel supplémentaire	OUI	0 point
	NON	1 point
Preuves scientifiques de réussite apportées aux patients	Au moins une publication dans une revue avec impact factor	1 point
	Au moins 3 publications dans une revue avec impact factor	2 points
Coût pour 3 mois	Moins de 120 euros	1 point
Prise en charge des frais	Prise en charge des frais par une mutuelle ou par un organisme d'assurance	1 point
Qualité du service client	Bonne : réponse rapide par tous les moyens disponible (téléphone, courriel, chat) en cas de difficultés avec le programme	1 point
	Insuffisante : absence de réponse rapide en cas de difficultés avec le programme	0 point
Durée du programme	Minimum de 6 mois avant d'évoquer un échec du programme	1 point

Bilan médical initial du patient		14 points
IMC	Calcul de l'IMC	1 point
	Exclusion des personnes avec IMC normal	1 point
Questionnaire initial de santé	Recueil des ATCD médicaux (somatiques et psychologiques)	2 points
	Exclusion si certaines pathologies	1 point
	Exclusion si femme enceinte	1 point
	Recueil du traitement habituel	1 point
Médecin traitant	Consultation recommandée avec le médecin traitant au cours du programme	2 points
Questionnaire diététique initial	Au moins une question avant l'inscription	1 point
Questionnaire d'activité physique	Au moins une question avant l'inscription	1 point
Questionnaire psychologique initial	Au moins une question avant l'inscription	1 point
Evaluation de la motivation	Au moins une question avant l'inscription	2 points
Modalité du suivi du patient - coaching		13 points
Conseils diététiques	Définition « d'objectifs alimentaires » à atteindre	1 point
	Délivrance de l'information par un professionnel de la nutrition (diététicien ou nutritionniste)	2 points
	Réévaluation régulière des objectifs	1 point
	Visualisation des progrès du patient sur des courbes d'évolution pour entretenir sa motivation (courbes de poids, courbes d'activité physique...)	1 point
Activités physiques proposées	Description des méthodes employées pour encourager l'activité physique	1 point
	Encadrement personnalisé par un spécialiste de l'activité physique	1 point
	Définition d'objectifs d'activité physique à atteindre	1 point
Soutien psychologique proposé	Description de la nature du soutien psychologique employé	1 point
	Existence d'un soutien de groupe ou d'un soutien individuel à type parrainage	1 point
Coaching : entretien de la motivation de l'utilisateur du programme	Réalisé par une personne clairement identifiable	1 point
	Suivi inclus dans l'offre du programme de manière régulière et non pas seulement à la demande	1 point
	Entretien téléphonique personnalisé	1 point
TOTAL		40 points

RESULTATS

1. Sites Internet sélectionnés

Les 3 mots-clés « régime », « maigrir » et « perte de poids » ont permis de sélectionner 12 sites Internet.

Pour cela une recherche Google® a été réalisée pour chacun des 3 mots-clés définis dans notre méthodologie. Pour chaque recherche, les 3 premières pages de résultats ont été analysées. Nous avons ainsi obtenu 189 liens vers des sites Internet parmi lesquels 38 correspondaient à nos critères d'inclusion (soit 20% des résultats de la recherche).

Le tableau 1 reprend le nombre de sites répondant aux critères d'inclusion dans chacune des trois premières pages de recherche de Google® en fonction du mot-clé utilisé.

Mots-clés	« régime »			« maigrir »			« perte de poids »			TOTAL
	Page 1	Page 2	Page 3	Page 1	Page 2	Page 3	Page 1	Page 2	Page 3	
Nombre de sites apparaissant en référencement gratuit	1	1	1	1	2	1	1	0	0	8
Nombre de sites apparaissant en référencement payant	4	4	2	6	5	2	2	3	2	30
Nombre total de sites répondant aux critères d'inclusion	5	5	3	7	7	3	3	3	2	38

Tableau 1 : Nombre de sites répondant aux critères d'inclusion dans chacune des trois premières pages de recherche de Google® en fonction des mots-clés utilisés

Les 38 adresses retrouvées concernaient en réalité 12 sites qui pouvaient apparaître plusieurs fois dans les différentes recherches (doublons, ou plus), comme le montre le tableau 2.

	Adresse du programme	Nombre d'apparitions sur chacune des pages			Nombre total d'apparitions
		Page 1	Page 2	Page 3	
1	www.savoir-maigrir.aujourd'hui.com	3	4	1	8
2	www.commej aime.fr	2	3	2	7
3	www.weightwatchers.fr	1	3	2	6
4	www.regivia.com	1	1	2	4
5	www.diet-avenue.net	1	1	0	2
6	www.regimedukan.com	1	1	0	2
7	linecoaching.com	1	1	0	2
8	www.chronoregime.com	1	1	0	2
9	www.fitnext.com	2	0	0	2
10	www.maiabaudelaire.com	1	0	0	1
11	www.lebootcamp.com	1	0	0	1
12	www.methode-montignac.com	0	1	0	1

Tableau 2 : Nombre d'apparitions des programmes de modification du mode de vie sur chacune des pages de recherche

Au total, 12 programmes de perte de poids ont été sélectionnés pour notre étude (tableau 3) :

www.savoir-maigrir.aujourd'hui.com	Régime Cohen
www.commej aime.fr	Comme J'aime
www.weightwatchers.fr	Weight Watchers
www.regivia.com	Regivia
www.diet-avenue.net	Diet Avenue
www.regimedukan.com	Régime Dukan
linecoaching.com	Linecoaching
www.chronoregime.com	Chronorégime
www.fitnext.com	Fitnext
www.maiabaudelaire.com	I love my coach
www.lebootcamp.com	Bootcamp
www.methode-montignac.com	Méthode Montignac

Tableau 3: Liste des sites étudiés avec leurs noms couramment utilisés

2. Analyse descriptive

2.1. Composantes clés des programmes

2.1.1. Concepteurs et qualification des concepteurs (tableau 4)

Sur les 12 sites étudiés, 5 ont été conçus par un médecin nutritionniste. Un de ces médecins a été radié de l'Ordre des médecins en 2014, il s'agit de Pierre Dukan. Trois sites n'indiquent pas la qualification du concepteur. Un site a été conçu par un cadre de l'industrie pharmaceutique, un autre par une femme d'affaires, un par un ancien sportif de haut niveau et enfin un dernier par un expert en santé publique.

Nom du programme	Nom du concepteur	Qualification du ou des concepteurs
Régime Cohen	Jean-Michel Cohen	Médecin nutritionniste
Comme J'aime	Frédéric Bompard - Laetitia Brillard	Médecin nutritionniste - diététicienne
Weight Watchers	Jean Nidetch	Non mentionné
Regivia	Non mentionné	Non mentionné
Diet Avenue	Non mentionné	Non mentionné
Régime Dukan	Pierre Dukan	Médecin nutritionniste radié de l'Ordre des médecins en 2014
Linecoaching	Jean-Philippe Zermati - Gérard Apfeldorfer	Médecin nutritionniste - psychothérapeute
Chronorégime	Alain Delabos	Médecin nutritionniste
Fitnext	Erwan Menthéour	Sportif de haut niveau
I love my coach	Maia Baudelaire	Experte en santé publique
Bootcamp	Valérie Orsoni	Femme d'affaires
Méthode Montignac	Michel Montignac - Sybille Montignac	Cadre supérieur de l'industrie pharmaceutique - diététicienne

Tableau 4 : Concepteurs et qualification des concepteurs des différents programmes

2.1.2. Etudes scientifiques cherchant à prouver l'efficacité du programme

Parmi les 12 programmes, 3 proposaient directement sur leurs sites des liens vers des études scientifiques montrant leur efficacité. Il s'agit de Weight-Watchers®, du régime Montignac® et du régime Dukan®. Les différentes études citées et leurs résumés sont disponibles en annexe 2.

Weight Watchers® propose 15 études scientifiques en langue anglaise montrant son efficacité. Sur ces 15 études, 8 ont été financées par la fondation Weight-Watchers®.

Pour le régime Montignac®, une seule étude canadienne montrant son efficacité a été réalisée en 2001 et publiée dans le British Journal of Nutrition, financée en partie par le groupe Montignac®.

Enfin le régime Dukan® annonce une étude scientifique montrant son efficacité et réalisée en 2012. Mais les résultats de cette étude n'ont pas été publiés. Nous n'avons pas retenu cette étude dans nos résultats.

2.1.3. Type de régime alimentaire (tableau 5)

Deux programmes proposent des régimes qualifiés d'équilibré, il s'agit de Linecoaching® et de Weight Watchers®.

Hyperprotéique	« Detox »	Hyperlipidique	Dit « équilibré »
Cohen (phase1) Comme j'aime Dukan Diet Avenue Regivia	Fitnext I love my coach Bootcamp	Cohen (phase 2) Montignac ChronoRégime	Linecoaching Weight Watchers

Tableau 5 : Classification des régimes

Une brève explication de chacun des régimes est disponible en annexe 1.

2.1.4. Lisibilité sur le type de régime alimentaire utilisé

Par lisibilité, on entend la qualité et la clarté de l'information disponible par l'utilisateur pour savoir quel « régime » allait être utilisé au cours du programme.

4 sites proposent une information qualifiée de « bonne »

Nom du programme	Lisibilité sur le type de régime utilisé
Régime Cohen	Faible
Comme J'aime	Faible
Weight Watchers	Bonne
Regivia	Bonne
Diet Avenue	Bonne
Régime Dukan	Faible
Linecoaching	Faible
Chronorégime	Bonne
Fitnext	Faible
I love my coach	Faible
Bootcamp	Faible
Méthode Montignac	Faible

« Faible » : Informations insuffisantes pour savoir quel type de régime allait être utilisé

« Bonne » : Informations suffisantes pour savoir quel type de régime allait être utilisé par le programme

Tableau 6 : Lisibilité sur le type de régime utilisé

2.1.5. Durée minimale des programmes (tableau 7)

Nom du programme	Durée minimale du programme
Régime Cohen	1 mois
Comme J'aime	1 mois
Weight Watchers	1 mois
Regivia	14 jours
Diet Avenue	21 jours
Régime Dukan	1 mois
Linecoaching	3 mois
Chronorégime	1 mois
Fitnext	1 mois
I love my coach	1 mois
Bootcamp	1 mois
Méthode Montignac	1 mois

Tableau 7 : Durée des programmes

2.1.6. Achat de plats ou d'aliments supplémentaires

Trois des 12 programmes nécessitent obligatoirement l'achat d'aliments sur Internet. Ces 3 programmes sont Comme J'aime®, Regivia® et Diet Avenue®. Ils proposent chacun des coffrets alimentaires hyperprotéinés quotidiens pour le petit-déjeuner, le déjeuner et le dîner. Il s'agit de plats déjà prêts à réchauffer au micro-onde ou au bain-marie pour une consommation immédiate.

2.1.7. Coût des programmes

2.1.7.1. Pour un mois de suivi de programme

Le coût d'inscription varie de 20 euros (Régime Dukan®) à plus de 400 euros (Comme J'aime®). Si l'on considère seulement les programmes qui ne nécessitent pas l'achat d'aliments supplémentaires le coût du programme varie de 20 euros (Régime Dukan®) à 40 euros (I love my coach®). Pour les 3 programmes qui nécessitent l'achat de compléments

alimentaires quotidien, le coût du programme est de 104 euros pour Diet Avenue®, 125 euros pour Regivia® et plus de 400 euros pour Comme J'aime®.

2.1.7.2. Pour 3 mois de suivi de programme

Pour 3 mois, les coûts varient de 57 euros (BootCamp®) à plus de 1000 euros (Comme J'aime®). Si l'on considère seulement les programmes qui ne nécessitent pas l'achat d'aliments supplémentaires le coût du programme varie de 57 euros (BootCamp®) à 139 euros (I love my coach®). Pour les 3 programmes qui nécessitent l'achat de compléments alimentaires quotidien, le coût de programme est de plus de 400 euros pour Regivia® et Diet Avenue® à plus de 1000 euros pour Comme J'aime®.

Nom du programme	Coût du programme pour 1 mois de suivi	Coût estimé pour 3 mois
Régime Cohen	29 euros	87 euros
Comme J'aime	Plus de 400 euros	Plus de 1000 euros
Weight Watchers	21 euros	85 euros
Regivia	125 euros	Plus de 400 euros
Diet Avenue	104 euros	Plus de 400 euros
Régime Dukan	20 euros	60 euros
Linecoaching	25 euros	75 euros
Chronorégime	29 euros	59 euros
Fitnext	29 euros	90 euros
I love my coach	40 euros	139 euros
Bootcamp	29 euros	57 euros
Méthode Montignac	29 euros	59 euros

Tableau 8 : Coût des programmes pour 1 mois de suivi et 3 mois de suivi

2.1.8. **Prise en charge des frais par les organismes de mutuelle ou une assurance privée**

Trois programmes de modifications du mode de vie proposent une prise en charge partielle des frais.

Il s'agit des programmes Weight Watchers®, I love my coach® et BootCamp®.

Pour Weight Watchers®, c'est l'organisme de prévoyance Swiss Life® qui propose depuis juin 2013 la prise en charge de 50% de l'abonnement au programme sur une période de 3 mois.

Pour les programmes I love my coach® et BootCamp®, ce sont près de 40 mutuelles et organismes de prévoyance ou d'assurances privées qui prennent en charge jusqu'à 100 euros par an du coût du programme.

2.1.9. Qualité du service client

La qualité du service client dépend de la disponibilité et des moyens mis en œuvre en cas de problème avec le logiciel.

Nom du programme	Qualité du service client
Régime Cohen	Insuffisante
Comme J'aime	Insuffisante
Weight Watchers	Bonne
Regivia	Insuffisante
Diet Avenue	Insuffisante
Régime Dukan	Bonne
Linecoaching	Bonne
Chronorégime	Bonne
Fitnext	Bonne
I love my coach	Insuffisante
Bootcamp	Bonne
Méthode Montignac	Insuffisante

« Bonne » : réponse rapide par quelque moyen que ce soit (téléphone, courriel, chat) en cas de problème avec le logiciel

« Insuffisante » : Absence de réponse rapide en cas de difficultés avec le logiciel

Tableau 9 : Qualité du service client

2.2. Bilan médical initial du patient

2.2.1. Calcul de l'IMC et exclusion de certains patients

Tous les sites calculent au minimum l'IMC du patient au moment de son inclusion dans le programme. Cependant 4 programmes sur 12 autorisent l'inscription même si l'IMC est

inférieur à 20. Il s'agit de Regivia®, ChronoRégime®, Fitnext® et BootCamp®. Ces programmes proposent même au patient d'atteindre un objectif de poids plus bas que leur poids actuel.

Cinq des 12 programmes n'excluent pas les femmes enceintes et au contraire encouragent celles-ci à participer à leur régime. Il s'agit du Régime Cohen®, Linecoaching®, ChronoRégime®, I love my coach® et Régime Montignac®.

La plupart des programmes (10 sur 12) recommandent une visite chez le médecin traitant avant le début de la prise en charge. Fitnext® demande même un certificat médical initial de non contre-indication à la pratique de l'activité physique avant le début de la prise en charge.

Aucun des programmes ne recueille initialement les antécédents médicaux (somatiques et psychologiques). Neuf programmes contre-indiquent leur utilisation aux patients présentant certaines maladies dont la liste est indiquée dans les conditions générales d'utilisation.

De même aucun des 12 programmes ne recueille le traitement initial du patient avant son inscription au site.

Nom du programme	Recueil des antécédents médicaux	Exclusion si certaines pathologies	Exclusion si femme enceinte	Consultation initiale avec son médecin traitant
Régime Cohen	NON	NON	NON	OUI
Comme J'aime	NON	NON	OUI	NON
Weight Watchers	NON	OUI	OUI	OUI
Regivia	NON	OUI	OUI	OUI
Diet Avenue	NON	OUI	OUI	OUI
Régime Dukan	NON	OUI	OUI	OUI
Linecoaching	NON	OUI	NON	OUI
Chronorégime	NON	OUI	NON	OUI
Fitnext	NON	OUI	OUI	OUI : certificat médical obligatoire
I love my coach	NON	OUI	NON	NON
Bootcamp	NON	OUI	OUI	OUI
Méthode Montignac	NON	NON	NON	OUI

Tableau 10 : Antécédents médicaux et avis du médecin traitant

2.2.2. Questionnaires initiaux d'habitudes de vie

Les habitudes alimentaires sont évaluées dans 7 programmes par au moins une question.

L'activité physique du patient est évaluée dans 5 programmes par au moins 1 question.

Le profil psychologique est évalué dans 4 programmes. Seul Linecoaching® propose une évaluation plus approfondie avec 6 questions.

Enfin l'évaluation de la motivation du sujet à perdre du poids est évaluée dans la moitié des programmes.

Nom du programme	Enquête diététique initiale	Questionnaire d'activité physique	Evaluation psychologique	Evaluation de la motivation
Régime Cohen	OUI : 4 questions	NON pas avant l'inscription	NON pas avant l'inscription	OUI : 1 question
Comme J'aime	OUI : 1 question	OUI : 1 question	NON pas avant l'inscription	NON pas avant l'inscription
Weight Watchers	OUI : 2 questions	OUI : 1 question	OUI : 1 question	OUI : 1 question
Regivia	NON pas avant l'inscription	NON pas avant l'inscription	NON pas avant l'inscription	NON pas avant l'inscription
Diet Avenue	NON pas avant l'inscription	NON : pas avant l'inscription	NON pas avant l'inscription	NON pas avant l'inscription
Régime Dukan	NON pas avant l'inscription	NON pas avant l'inscription	NON pas avant l'inscription	OUI : 3 questions
Linecoaching	OUI : 6 questions	OUI : 5 questions	OUI : 5 questions	OUI : 5 questions
Chronorégime	OUI : 1 question	NON pas avant l'inscription	OUI : 1 question	OUI : 1 question
Fitnext	NON pas avant l'inscription	NON pas avant l'inscription	NON pas avant l'inscription	NON pas avant l'inscription
I love my coach	NON pas avant l'inscription	NON pas avant l'inscription	NON pas avant l'inscription	NON pas avant l'inscription
Bootcamp	OUI : 4 questions	OUI : 1 question	OUI : 1 question	NON pas avant l'inscription
Méthode Montignac	OUI : 4 questions	OUI : 1 question	NON pas avant l'inscription	OUI : 1 question

Tableau 11 : Questionnaires initiaux d'habitudes de vie

2.3. Modalité du suivi du patient – coaching

2.3.1. Modes de délivrance des règles alimentaires et adaptation de celles-ci

Régime Cohen

Quotidiennement, le patient bénéficie de conseils sous forme de courriels et de vidéos avec des objectifs alimentaires. Chaque semaine ces objectifs individuels sont analysés et vont être adaptés, l'utilisateur reçoit alors de nouveaux mails et vidéos en fonction des nouveaux objectifs et du bilan de la semaine précédente. Il reçoit également des menus pour tous les jours ainsi qu'une liste de courses pour la semaine.

Comme J'aime

Le patient dispose de plats préparés pour le petit-déjeuner, le déjeuner et le souper qu'il a reçus par colis au début du programme. En fonction de sa formule, il peut avoir jusqu'à 4 semaines de plats à sa disposition. Il n'y a pas d'adaptation des menus. En cas de problème ou de difficultés à suivre le programme, le patient peut joindre un conseiller-minceur par téléphone. Des conseils généraux sur l'alimentation sont donnés dans l'espace personnel du patient.

Régime Weight Watchers

Le programme propose le calcul quotidien de « Pro Points ». Chaque aliment vaut un certain nombre de « Pro Points », le patient dispose d'un « budget Pro Points » que le programme détermine et adapte en fonction de l'alimentation quotidienne du patient. Ce « budget » est calculé par le programme quotidiennement et l'information est donnée directement sur le profil du programme de l'individu.

Regivia

Le patient reçoit un coffret contenant des aliments préparés (pour le petit-déjeuner, le déjeuner et le souper) pour une durée déterminée (2 à 6 semaines). Il n'y a pas d'adaptation des menus. Quotidiennement, le patient reçoit des informations nutritionnelles générales sur son espace personnel et par e-mails. Il n'y a pas d'objectif clairement défini à atteindre. Il peut joindre par téléphone un conseiller-minceur en cas de difficultés avec le suivi de son programme.

Diet Avenue

Un projet de modification du mode de vie est créé à l'inscription du patient en fonction de ses objectifs. Ce projet comprend des menus, des conseils pour la semaine à venir. Il n'y a pas d'adaptation des menus. Même si des objectifs sont établis au début du programme, il n'y a aucune adaptation de ses objectifs au cours du temps.

Régime Dukan

Quotidiennement le patient reçoit des consignes précises et personnalisées sur son alimentation pour la journée et sur l'activité physique à réaliser. Le patient remplit un compte-rendu de son activité tous les soirs et reçoit par courriel le lendemain matin les nouvelles consignes en fonction des réponses indiquées la veille. C'est le système « E-mail Aller-retour Quotidien ».

Régime Linecoaching

Le programme a pour but de supprimer toutes les prises alimentaires considérées comme superflues qui apparaissent quand l'individu mange sans faim, par habitude ou sous l'effet de l'émotion. Des « défis » alimentaires sont proposés chaque jour au patient. En fonction de la progression du patient un bilan personnalisé et de nouveaux « défis » sont créés quotidiennement pour atteindre l'objectif de poids. L'information est délivrée par mail, vidéo, chat ou par téléphone en fonction des semaines.

ChronoRégime

Quotidiennement, le patient bénéficie de conseils sous forme de mail et de vidéo avec des objectifs d'alimentation. Chaque semaine ces objectifs sont analysés et vont être adaptés, il reçoit alors de nouveaux mails et vidéos en fonction de ses objectifs et du bilan de la semaine précédente. Il peut également dialoguer avec son conseiller-minceur par chat.

Fitnext

Quotidiennement le patient reçoit des informations sur son alimentation via son espace personnel. En fonction de son objectif de perte de poids et de ses progrès réalisés, son espace personnel se modifie avec de nouveaux objectifs alimentaires et d'activité physique. Ici c'est surtout l'activité physique qui est mise en avant.

I love my coach

Le patient fixe initialement son objectif de perte de poids. Chaque semaine par téléphone, il fait le point avec son conseiller-minceur et exprime les difficultés qu'il a rencontrées. Tous les jours, des menus types et des conseils hygiéno-diététiques lui sont envoyés sur son espace personnel.

Bootcamp

Le patient reçoit quotidiennement sur son espace personnel des conseils hygiéno-diététiques avec des suggestions de recettes et de menus à suivre. Il doit remplir quotidiennement son « blog » personnel avec son poids pour vérifier l'atteinte des objectifs fixés. Toutes les semaines, le conseiller-minceur contacte par mails ou par chat le patient pour entretenir sa motivation.

Méthode Montignac

Quotidiennement, le patient bénéficie de conseils sous forme de mail et de vidéo avec des objectifs d'alimentation. Chaque semaine ses objectifs sont analysés et vont être adaptés, il reçoit alors de nouveaux mails et vidéos en fonction de ses objectifs et du bilan de la semaine précédente.

Nom du programme	Type d'objectifs	Délivrance des règles alimentaires	Adaptation du régime	Format de délivrance de l'information
Régime Cohen	Objectifs alimentaires et d'activité physique	Quotidienne sur l'espace personnel du patient	Hebdomadaire en fonction de l'atteinte des objectifs fixés	Adaptation de l'espace personnel, e-mails, parfois vidéos
Comme J'aime	Pas d'objectif clairement défini	A la demande	Pas d'adaptation	Conseils généraux sur l'espace personnel, e-mails, téléphone à la demande
Weight Watchers	Objectifs de « Pro Points » défini quotidiennement	« Budget Pro Points » adapté quotidiennement	Quotidienne	e-mails, téléphone
Regivia	Pas d'objectif clairement défini	Quotidienne informations générales sur l'alimentation	Pas d'adaptation	Conseils généraux sur l'espace personnel, e-mails, téléphone à la demande
Diet Avenue	Pas d'objectif clairement défini	Hebdomadaire par adaptation de l'espace personnel du patient	Pas d'adaptation	Adaptation de l'espace personnel, téléphone

Régime Dukan	Objectifs alimentaires et d'activité physique	Quotidien par mail en fonction des réponses de la veille	Quotidienne	Adaptation de l'espace personnel, e-mails
Linecoaching	« défis » alimentaires quotidien	Quotidienne sur l'espace personnel du patient	Quotidienne	e-mails, vidéos, chat, téléphone en fonction des semaines
Chronorégime	Objectifs alimentaires et d'activité physique	Quotidien sur l'espace personnel du patient	Hebdomadaire en fonction de l'atteinte des objectifs fixés	Adaptation de l'espace personnel, e-mails, chat, parfois vidéos
Fitnext	Objectifs de perte de poids et d'activités physiques à atteindre	Quotidienne sur l'espace personnel du patient	Pas d'adaptation	Conseils généraux sur l'espace personnel, e-mails, parfois vidéos
I love my coach	Objectifs alimentaires	Quotidienne sur l'espace personnel du patient	Hebdomadaire en fonction des objectifs fixés	Adaptation de l'espace personnel, e-mails, vidéos et appels téléphoniques hebdomadaires
Bootcamp	Objectifs alimentaires	Quotidienne par remplissage de son « blog »	Quotidienne en fonction du remplissage du « blog » personnel du patient	Adaptation de l'espace personnel, e-mails, chat, parfois vidéos
Méthode Montignac	Objectifs alimentaires et d'activité physique	Quotidien sur l'espace personnel du patient	Hebdomadaire en fonction de l'atteinte des objectifs fixés	Adaptation de l'espace personnel, e-mails, parfois vidéos

Tableau 12 : Modes de délivrance des règles alimentaires et adaptation de celles-ci

2.3.2. Information concernant l'activité physique

Tous les programmes proposent une activité physique associée aux conseils diététiques.

Celle-ci est recommandée mais non obligatoire. Un programme est surtout basé sur la remise en forme physique, il s'agit de Fitnext® qui propose des vidéos et des conseils d'activités physiques quotidiennes.

Seulement 2 programmes proposent une activité physique encadrée par un professionnel, il s'agit de Linecoaching® et de Fitnext®.

Dans la majorité des programmes, les conseils d'activités physiques se résument à des fiches explicatives sur l'espace personnel du patient sans objectif à atteindre.

Lorsque l'activité physique est proposée au travers de vidéos, il s'agit en général d'exercices montrés par un coach et la personne est invitée à les reproduire. La plupart du temps, ce sont des exercices de type « aérobic » ou « musculation douce »

Nom du programme	Personne encadrant l'activité physique	Type d'activités proposées
Régime Cohen	Conseiller-minceur	Conseils généraux sur l'activité physique
Comme J'aime	Conseiller-minceur	Conseils généraux sur l'activité physique
Weight Watchers	Conseiller-minceur	Conseils généraux sur l'activité physique
Regivia	Non indiqué	Vidéos quotidiennes sur l'espace personnel
Diet Avenue	Non indiqué	Vidéos quotidiennes sur l'espace personnel
Régime Dukan	Conseiller-minceur	Conseils généraux sur l'activité physique
Linecoaching	Coach sportif	Vidéos quotidiennes sur l'espace personnel
Chronorégime	Non indiqué	Conseils généraux sur l'activité physique
Fitnext	Coach sportif	Vidéos quotidiennes sur l'espace personnel
I love my coach	Non indiqué	Conseils généraux sur l'activité physique
Bootcamp	Non indiqué	Conseils généraux sur l'activité physique + Vidéos quotidiennes sur l'espace personnel
Méthode Montignac	Non indiqué	Vidéos quotidiennes sur l'espace personnel

Tableau 13 : Modalité de délivrance de l'information sur l'activité physique

2.3.3. « Coaching » proposé par les programmes

Tous les programmes proposent un « coaching » interactif. Celui-ci est assuré au minimum par des e-mails. Ils sont quotidiens dans 10 des programmes et hebdomadaires dans les 2 autres.

Sept programmes associent des vidéos à leur méthode de coaching.

Cinq programmes associent également des entretiens téléphoniques. Parmi ces 5 programmes, 3 proposent des entretiens téléphoniques hebdomadaires pendant la durée du programme. Ces entretiens sont assurés par un diététicien ou par un conseiller-minceur. Pour les 2 autres programmes, la périodicité des appels se fait à la demande du patient.

Le programme Weight Watchers® propose en plus des réunions de rencontres hebdomadaires pour les utilisateurs du régime. Par exemple à Lyon et ses environs, 12 réunions par semaine sont proposées aux utilisateurs du programme.

Nom du programme	Personnel encadrant le coaching	Coaching		
		Par e-mails	Par vidéos	Par téléphone
Régime Cohen	Diététicienne	+ Quotidien	+ parfois	+ A la demande
Comme J'aime	Conseiller- minceur	+	-	-
Weight Watchers	Diététicienne	+ Quotidien	-	+ hebdomadaire
Regivia	Conseiller- minceur	+ Hebdomadaire	-	-
Diet Avenue	Conseiller- minceur	+ Hebdomadaire	-	+ A la demande
Régime Dukan	Conseiller- minceur	+ Quotidien	-	-
Linecoaching	Diététicienne et psychologue	+ Quotidien	+ parfois	+ Hebdomadaire
Chronorégime	Conseiller- minceur	+ Quotidien	+ parfois	-
Fitnext	Coach sportif	+ Quotidien	+ parfois	-
I love my coach	Conseiller- minceur	+ Quotidien	+ parfois	+ hebdomadaire
Bootcamp	Diététicienne	+ Quotidien	+ parfois	-
Méthode Montignac	Diététicienne	+ Quotidien	+ parfois	-

Tableau 14 : Soutien psychologique et « coaching » proposé par les différents programmes avec leurs périodicités

3. Classement des programmes de perte de poids à l'aide de la grille d'évaluation

Aucun des 12 programmes analysés n'a reçu la mention « recommandable ».

Deux ont obtenu la mention « recommandable avec réserve », 7 la mention « non recommandable » et 3 sont considérés comme contre-indiqués.

La note la plus haute a été de 30 sur 40 pour Linecoaching® et pour Weight Watchers® et la plus basse de 8 sur 40 pour Regivia®. La moyenne était de 17,8 (médiane à 19 ; écart-type à 7,1)

La grille d'évaluation de chacun des programmes est disponible en annexe 3.

Mention	Nom du programme	Score sur 40
RECOMMANDABLE 31 à 40	-	-
RECOMMANDABLE AVEC RESERVE 21 à 30	Linecoaching	30
	Weight Watchers	30
NON RECOMMANDABLE 11 à 20	Méthode Montignac	20
	Bootcamp	20
	Régime Cohen	19
	Régime Dukan	18
	Chronorégime	18
	Fitnext	16
	I love my coach	14
CONTRE-INDIQUE 0 à 10	Diet Avenue	10
	Comme J'aime	10
	Regivia	8

Tableau 15: Score obtenu par les différents programmes à la grille d'évaluation

Le tableau 16 compare les 12 programmes en fonction des critères principaux d'évaluation.

	Régime Cohen	Comme J'aime	Weight Watchers	Regivia	Diet Avenue	Régime Dukan	Linecoaching	Chronorégime	Fitnext	I love my coach	Bootcamp	Méthode Montignac
Composantes clés du programme	**	*	****	*	*	**	****	**	**	**	**	**
Bilan initial du patient	**	**	*****	**	**	****	****	****	**	*	****	****
Modalité de suivi du patient - coaching	**	*	****	*	*	**	*****	**	**	**	**	**
Evaluation globale	**	*	****	*	*	**	****	**	**	**	**	**

Tableau 16 : Evaluation globale des programmes de perte de poids

Composantes clés du programme sur 13 points : 0-3 : * ; 4-7 : ** ; 8-10 : *** ; 11-13 : ****

Bilan initial du patient sur 14 points : 0-3 : * ; 4-7 : ** ; 8-10 : *** ; 11-14 : ****

Modalité de suivi du patient - coaching sur 13 points : 0-3 : * ; 4-7 : ** ; 8-10 : *** ; 11-13 : ****

Evaluation globale sur 40 points : CONTRE-INDIQUE 0-10 : * ; NON RECOMMANDABLE 11-20 : ** ;

RECOMMANDABLE AVEC RESERVE 21-30 : * ; RECOMMANDABLE 31-40 : ******

DISCUSSION

1. Sélection des sites Internet

1.1. Définition d'un programme perte de poids, critères d'inclusion et de non inclusion

La Federal Trade Commission américaine a proposé en 1999 trois critères pour définir un programme Internet de modification du mode de vie : des règles diététiques, une augmentation de l'activité physique et un soutien psychologique personnalisé (15).

Notre travail s'est intéressé uniquement aux principaux programmes commerciaux français répondant à cette définition. Alors qu'aux Etats-Unis l'évaluation de ces sites a fait l'objet de nombreuses études (28), aucune étude française n'a pour le moment comparé, sur des critères objectifs, les différents programmes entre eux.

Seuls les sites proposant des programmes interactifs ont été étudiés. L'évaluation des sites francophones en accès libre délivrant une information générale sur l'obésité à destination du grand public, ayant déjà été effectuée en 2002 par une équipe Lyonnaise. Cette étude a permis de retenir 10 sites Internet comme source d'information fiable sur cette pathologie et accessibles par tous les patients (29).

Nous nous sommes intéressés uniquement aux programmes commerciaux. En effet, il n'existe pour le moment en France aucun site public gratuit proposant une modification du mode de vie au sens où l'entend la Federal Trade Commission. Sur son site Internet mangerbouger.fr, l'INPES propose bien, dans le cadre du PNNS, une rubrique intitulée « *La fabrique de menus* », mais en aucun cas ce programme n'est interactif ou ne s'adapte aux préférences de chaque patient (30).

1.2. Sélection des moteurs de recherche et définition des mots-clés

Les moteurs de recherche sont devenus pour le grand public, la méthode la plus fréquente de recherche d'information sur un sujet. En France, en décembre 2014, trois moteurs de recherches concentrent quasiment 99% des recherches. Il s'agit de Google®, Bing® et Yahoo®. Google® est dans une situation de quasi-monopole puisqu'à lui seul, il concentre

presque 96% des recherches réalisées sur Internet à partir d'un ordinateur (31). De ce fait, nous avons utilisé uniquement ce moteur de recherche dans notre travail.

Dans d'autres travaux étudiant la qualité de l'information sur Internet, jusqu'à trois moteurs de recherche sont utilisés (32)(33). Dans notre précédent travail de 2013, trois moteurs de recherche avaient ainsi été consultés. Cependant Google® permettait à lui seul un recueil exhaustif des sites à analyser. De plus, les études françaises évaluant la qualité de l'information sur Internet datent en général d'une dizaine d'années et à l'époque, la répartition des recherches sur les moteurs de recherches était différente (Google® ne bénéficiait pas encore du monopole).

1.3. Sélection des mots clés

La sélection des mots-clés a été faite grâce à l'outil Google Trends®. Cela nous a permis de nous placer dans les conditions d'un patient cherchant un site Internet de perte de poids dans le moteur de recherche Google®.

99% des utilisateurs de moteur de recherche ne dépassent pas la troisième page lors d'une recherche sur Internet. C'est la raison pour laquelle nous avons seulement analysé les trois premières pages de résultats données par le moteur de recherche (26).

Les sites apparaissant dans le référencement naturel (gratuit) et payant (annonces) ont été étudiés. En effet, même si on estime qu'au cours d'une recherche, 85% des internautes ouvrent des pages Internet se trouvant dans le référencement naturel du moteur de recherche (26), on sait que les patients souhaitant faire un régime amaigrissant sont prêts à investir financièrement dans une méthode. Il s'agit donc de patients susceptibles d'aller ouvrir les pages Internet se trouvant également au sein du « référencement payant ».

1.4. Comparaison des sites étudiés en 2015 à ceux de 2013

Douze programmes commerciaux ont pu être analysés dans notre étude. Il est intéressant de les comparer à notre précédent travail datant de 2013. Trois des neuf programmes analysés en 2013 ne sont pas apparus dans notre recherche actuelle, pourtant les critères d'inclusion et de non-inclusion n'ont pas été modifiés. Comme le souligne l'Agence nationale de sécurité

sanitaire de l'alimentation (ANSES) dans son rapport sur les pratiques alimentaires d'amaigrissement (13), cela est lié à la variabilité continue des pratiques d'amaigrissement. Les modes changent vite et chaque période estivale voit naître des variantes de régime.

2. Choix des critères d'analyse

2.1. Critères retenus pour l'analyse descriptive des sites Internet

En l'absence de recommandations françaises encadrant les programmes commerciaux de perte de poids par Internet, il a fallu retenir certains critères d'analyse. Lors de notre précédent travail, nous avons déjà réalisé une grille de lecture des programmes commerciaux de perte de poids en nous basant sur les recommandations du « *Voluntary Guidelines for providers of Weight Loss Products or Services* » (15) développées aux Etats-Unis, ainsi que sur les recommandations de l'OMS (1) encadrant les entreprises commerciales de perte de poids datant de 2003.

Nous avons dans ce nouveau travail enrichi notre grille de lecture. Deux nouveaux critères ont été pris en compte : « Prise en charge des frais par un organisme de mutuelle ou une assurance privée » et « Qualité du service après-vente ». Un critère a été retiré : « possibilité de suivi à long terme du programme » puisque notre travail initial avait montré que cela n'était jamais inclus dans les offres.

Ce travail cherchait à reproduire les conditions de recherche d'un patient souhaitant perdre du poids. Nous avons analysé uniquement les informations disponibles directement sur le site Internet ou après avoir joint le service client mais dans tous les cas avant toute forme de paiement.

2.2. Conception de la grille d'évaluation

Notre grille d'évaluation comportait 34 items. 28 étaient notés sur 1 point et 6 sur 2 points. Il a été décidé d'attribuer 2 points aux items que l'on considérait comme les plus importants.

Ainsi pour le *type de régime utilisé*, 2 points étaient attribués pour un régime « *considéré comme équilibré* ». Il s'agit en effet du premier message de mangerbouger.fr dans sa rubrique : « bien manger » (30).

Les *preuves scientifiques de réussite apportées aux patients* ont aussi été notées sur 2 points. Il s'agissait ici de mettre en valeur des programmes évalués et ne s'appuyant pas uniquement sur des données empiriques ou publicitaires.

Le *recueil des antécédents médicaux* a également été noté sur 2 points. Les recommandations de bonnes pratiques de prise en charge du surpoids et de l'obésité (34) conseillent un recueil exhaustif des antécédents médicaux à la recherche de contre-indications à certains régimes. Pour ne pas mettre en danger le patient, ce recueil paraît indispensable avant de débiter toute modification du mode vie.

Les recommandations de bonnes pratiques mettent également en avant *l'importance du médecin traitant* dans la prise en charge du patient en surpoids ou obèse, il apparaît donc nécessaire de pondérer de 2 points cet item dans notre grille d'évaluation.

Toujours en se référant à ces recommandations, *l'évaluation motivationnelle du patient* apparaît comme indispensable. De nombreuses études montrent l'importance du degré de motivation dans toute tentative de modification du mode de vie (35). Cet item a été pondéré de 2 points également.

Enfin le dernier item sur 2 points était la *qualification de la personne délivrant l'information nutritionnelle*. En France, on distingue les médecins nutritionnistes et les diététiciens qui appartiennent aux professionnels de santé du secteur paramédical. La délivrance d'une information nutritionnelle par l'un ou l'autre de ces professionnels apparaît comme un gage de qualité du programme.

3. Analyse descriptive

3.1. Composantes clés des programmes

3.1.1. Concepteurs et qualification des concepteurs

La moitié des programmes de perte de poids a été conçue par un médecin nutritionniste ou par un diététicien. En France, il s'agit bien des deux professions les plus qualifiées en matière de nutrition. Par médecin nutritionniste, on entend un médecin compétent dans la prise en charge des maladies liées à la nutrition et titulaire d'un Diplôme d'études spécialisées complémentaires de nutrition (36). Un diététicien est titulaire d'un diplôme d'état qualifiant. Il dispense des conseils nutritionnels, participe à l'éducation et à la rééducation nutritionnelle des patients atteints de troubles du métabolisme ou de l'alimentation (37).

Parmi les médecins nutritionnistes ayant conçu un programme de perte de poids, Pierre Dukan a été radié de l'Ordre des médecins en 2014 pour deux motifs. D'une part, pour avoir fait la promotion de son régime à des fins commerciales et, d'autre part, pour avoir proposé d'instaurer une notation au baccalauréat en fonction de l'IMC.

Comme le rappelle le code de déontologie médicale dans son article 20 : « *Le médecin doit veiller à l'usage qui est fait de son nom, de sa qualité ou de ses déclarations. Il ne doit pas tolérer que les organismes, publics ou privés, où il exerce ou auxquels il prête son concours utilisent à des fins publicitaires son nom ou son activité professionnelle* » (38).

D'autres sites étudiés dans notre travail ont été élaborés par des médecins nutritionnistes qui à notre connaissance n'ont pas été inquiétés par l'Ordre des médecins.

Trois sites n'indiquent pas la qualification des concepteurs. Cela soulève la question du contrôle de l'information médicale sur Internet. Il n'existe pas à ce jour en France de contrôle par un organisme public des sites Internet dédiés à la santé.

La certification des sites de santé en France résulte d'une disposition réglementaire : Article L 161-38 de la loi n° 2004-810 du 13 août 2004 relative à l'assurance maladie (39). La HAS est chargée d'établir une procédure de certification des sites informatiques dédiés à la santé et des logiciels d'aide à la prescription médicale. Depuis 2006, cette certification de qualité des sites médicaux français était délivrée par un organisme accrédité par la HAS. Il s'agissait de

l'Health On the Net code (HON code). La certification était fondée sur le respect des huit principes du HON code par ces sites. Il s'agissait d'une démarche volontaire de l'éditeur du site qui, en la demandant, traduisait son adhésion à ces principes et son engagement à les respecter. Elle était gratuite, son coût était pris en charge par la HAS et l'HON dans le cadre de la convention de partenariat.

Ce dispositif de certification n'a pas été reconduit en juillet 2013 et actuellement aucun dispositif de remplacement n'a été mis en place. Les sites médicaux peuvent toujours demander une certification par la fondation HON mais cette prestation n'est pas certifiée par la HAS (40). De plus, en 2015, cette fondation a décidé de rendre la certification payante à partir de la deuxième année, alors même que cette fondation est une association à but non lucratif. Or une contribution financière ne saurait en aucune manière être considérée comme un "critère de qualité".

L'ensemble des sites Internet étudiés enregistre des données personnelles sur leurs utilisateurs. De ce fait, ils sont dans l'obligation de se déclarer à la Commission nationale de l'informatique et des libertés (CNIL). On retrouve la preuve de cette déclaration dans les « conditions générales d'utilisation » de chacun des sites étudiés. En juin 2014, la CNIL a cependant condamné la société de Pierre Dukan pour non-conformité à la réglementation informatiques et libertés pour quatre raisons : défaut d'information des personnes concernées par les données collectées ; manquement aux obligations de sécurité, notamment pour les échanges de données ; faiblesse de la confidentialité des données dans les échanges avec les sous-traitants ; opacité et faible coopération avec la CNIL lors des contrôles (41).

3.1.2. Etudes scientifiques cherchant à prouver l'efficacité du programme

Pour compléter cet item, nous nous sommes intéressés uniquement aux études dont les références étaient citées sur le site Internet du programme.

A aucun moment il ne s'agissait d'effectuer une revue de la bibliographie des programmes Internet ou encore une analyse critique des articles cités. Cela pouvant faire à lui seul l'objet d'un autre travail.

2 programmes de l'étude proposent des références bibliographiques. Weight Watchers® est de loin celui qui a été le plus étudié et comparé à d'autres programmes américains de perte de poids. Sur les 15 études citées sur le site, 8 ont été en partie subventionnées par Weight

Watchers®. Se pose ici le problème des conflits d'intérêt dans ces publications, ce qui peut remettre en cause leurs résultats.

Il en est de même pour l'étude portant sur la méthode Montignac® puisque celle-ci a également été financée en partie par le groupe Montignac®.

Bien évidemment, ces articles sont en faveur des régimes cités.

3.1.3. Evaluation du type de régime proposé et lisibilité sur le type de régime utilisé

La classification des régimes des différents programmes étudiés a été réalisée à partir des informations fournies par le rapport de l'ANSES en 2010 (13) et par les informations disponibles sur les sites des différents programmes.

L'ANSES met notamment en garde contre les régimes fondés sur un apport hyperprotéique comme c'est le cas pour les programmes Dukan®, Diet Avenue®, Comme J'aime® et Regivia®. Ce type de régime amaigrissant semble avoir un effet délétère sur le capital osseux et pourrait altérer la fonction rénale.

En ce qui concerne les régimes hyperlipidiques comme Cohen® ou Montignac®, ceux-ci pourraient provoquer des inflammations et des fibroses au niveau hépatique ainsi que des calculs biliaires. De plus, leur innocuité n'est pas établie sur le plan cardiovasculaire.

Enfin en ce qui concerne les régimes dit « détox », ceux-ci sont assimilés selon le rapport de l'ANSES à des régimes à très basse valeur calorique. Ils pourraient altérer profondément la masse maigre et engendreraient un risque élevé d'hypokaliémie et de mort subite en cas d'usage prolongé.

La majorité des régimes utilisés par les programmes de perte de poids sur Internet semblent induire des déséquilibres nutritionnels et des inadéquations d'apports (insuffisance et excès). Cependant à aucun moment des mises en garde ne sont faites à l'utilisateur lors de son inscription au programme puisque dans la grande majorité des cas (8 programmes sur 12), l'information sur le régime qui va être utilisé peut être qualifiée de faible.

Seuls 2 programmes proposent un régime dit équilibré, cependant ils ne reprennent pas l'ensemble des 8 repères-clés développés par le PNNS nécessaires au bon équilibre alimentaire (42).

3.1.4. Durée du programme

Tous les programmes laissent au patient le choix de la durée. Rien n'est indiqué sur une durée optimale de suivi du programme. Or, les recommandations de la HAS (34) sur la prise en charge de l'obésité préconisent un minimum de 6 mois à 1 an de prise en charge avant de faire un constat d'échec du régime. Les durées proposées par les programmes semblent trop courtes pour juger de leur efficacité.

Dans une revue Cochrane de 2012, Wieland montre que, à 1 an, le maintien de la perte de poids des programmes interactifs semble être du même ordre de grandeur que celle obtenue avec des entretiens avec des professionnels de santé spécialisés en nutrition (43).

Aucune étude évaluant le maintien de la perte de poids obtenue grâce à des programmes Internet interactifs au-delà de 1 an n'a été retrouvée dans la littérature. Seule une étude étudiant la méthode classique Weight-Watchers®, (et non pas le programme Internet en lui-même) a été retrouvée. Cette étude, portant sur 1000 personnes, montre que 5 ans après la fin du régime Weight-Watchers®, 70% des individus avaient un poids inférieur d'au moins 5% à leur poids initial (44). Cependant cette étude a été financée directement par la fondation Weight-Watchers®. Il faut tenir compte de ce critère d'analyse dans les résultats.

3.1.5. Coût des programmes

Le coût pour l'utilisateur des programmes commerciaux français est globalement du même ordre de grandeur que celui des programmes américains. Ainsi dans son étude sur l'efficacité des programmes commerciaux américains, Gudzone montre que le coût mensuel des programmes ne proposant pas de compléments alimentaires varie de 10 dollars (12 euros) à 70 dollars (78 euros), contre 20 à 40 euros pour les programmes français (45).

En revanche en ce qui concerne les programmes commerciaux nécessitant l'achat de compléments alimentaires, les coûts mensuels des programmes américains sont plus de deux fois supérieurs. Leurs coûts vont de 280 dollars (310 euros) à 665 dollars (745 euros) contre 104 à 400 euros pour les programmes français.

3.1.6. Prise en charge des frais par un organisme de mutuelle ou une assurance privée

A l'instar de ce qui se fait déjà aux Etats-Unis, certains organismes de complémentaire santé proposent une prise en charge partielle des frais engagés par les patients dans un programme de perte de poids par Internet. Si le modèle américain de prise en charge de la santé peut expliquer cette situation, en France, deux explications peuvent être trouvées à ce soudain intérêt des organismes complémentaires en ce qui concerne la lutte contre le surpoids et l'obésité. La première explication est d'ordre commercial : cette garantie peut plaire à certains clients et en attirer de nouveaux. La seconde explication est d'ordre économique : le Code de la Sécurité Sociale prévoit que les mutuelles financent des actes de prévention, si ces organismes veulent être reconnus comme « responsables » et ainsi bénéficier de taxes réduites (46).

3.2. Bilan initial du patient

3.2.1. Calcul de l'IMC et exclusion de certains patients

Un consensus international existe pour l'utilisation de l'IMC comme critère de mesure de l'obésité. La classification internationale définit l'obésité chez la femme comme chez l'homme jusqu'à 65 ans, par un IMC égal ou supérieur à 30 kg/m². Au-dessus d'un IMC de 30 on parle d'obésité, au-delà de 40 d'obésité morbide. Entre 25 et 29,9 il s'agit de surpoids. Les régimes amaigrissants devraient être proposés uniquement aux personnes en surpoids ou obèses.

L'étude INCA 2 réalisée en 2006-2007 auprès d'un échantillon représentatif de la population vivant en France métropolitaine avait pour objectif principal de mesurer le plus précisément possible les consommations alimentaires et les apports nutritionnels de la population. Cette étude chiffre à 24% la part de la population française ayant effectué un régime amaigrissant durant l'année précédant l'enquête.

La fréquence de ces pratiques doit être mise en regard de la pression sociale autour de la minceur aujourd'hui en France. Les médias véhiculent constamment des images idéalisées du corps, en particulier féminin, dont la principale caractéristique est sa minceur. La comparaison

entre cet idéal du corps idéalisé et la réalité conduit souvent à une dépréciation de soi et une modification des comportements alimentaires, vers des régimes amaigrissants, afin de s'y conformer. (47)

Quatre des programmes étudiés dans notre travail n'empêchent pas une inscription alors même que l'IMC de la personne est inférieure à 20, il s'agit de Régivia®, ChronoRégime®, Fitnext® et BootCamp®. On peut considérer que cela constitue une mise en danger de la personne.

La recherche d'informations sur l'état de santé initial du patient est inexistante dans les programmes étudiés. Ni les antécédents médicaux, ni les traitements en cours ne sont demandés alors que ces informations semblent indispensables pour adapter le régime en tenant compte des contre-indications liées à certaines pathologies ou maladies.

Certains programmes contre-indiquent cependant leur utilisation à certaines personnes, la liste d'exclusion est alors présente dans les conditions générales d'utilisation.

3.2.2. Place du médecin traitant

Aucun programme ne propose de suivi conjoint avec les médecins traitants. Pourtant la HAS recommande dans sa première mesure du Plan Obésité 2010-2013 de « faciliter une prise en charge de premier recours de l'obésité par le médecin traitant » (5). Le médecin traitant devrait être la pierre angulaire de toute stratégie de perte de poids.

Seulement 3 sites proposent une collaboration entre différents professionnels de santé. Or, le travail en réseau fait partie des principales mesures de l'Axe 1 du Plan Obésité 2010-2013 (6) et doit être encouragé pour une meilleure prise en charge de cette pathologie.

3.2.3. Femmes enceintes

Comme le précise l'ANSES (13), peu de données sur l'effet des régimes amaigrissants chez la femme enceinte sont disponibles à ce jour.

On sait cependant qu'une restriction énergétique (anorexie, famine, etc.) en cours de grossesse entraîne un ralentissement de la croissance fœtale au troisième trimestre de la grossesse avec des poids de naissance plus faibles que dans la population générale. Il existe également une

plus forte prévalence de fausses couches, de naissances prématurées et de naissances par césarienne (13).

Les déficits nutritionnels anténataux semblent aussi avoir des conséquences importantes sur la santé ultérieure de l'individu (13). En conclusion, aucune restriction énergétique ne doit être entreprise au cours d'une grossesse, en dehors d'une prise en charge médicale.

Sur les 12 programmes étudiés, 5 n'excluent pas les femmes enceintes et au contraire les encouragent à participer à leur régime pouvant ainsi mettre en danger la santé de la mère et de l'enfant à naître.

3.2.4. Questionnaires initiaux d'habitudes de vie

Dans sa fiche « *support à l'entretien lors du bilan initial de prise en charge d'un patient en surpoids ou obèse* », la HAS insiste sur l'importance de l'étude des habitudes alimentaires, sur l'évaluation de l'activité physique ainsi que sur le profil psychologique du patient (34). Les programmes étudiés n'effectuent pas pour la plupart ce travail ou bien seulement de manière superficielle.

3.2.5. Evaluation de la motivation

Selon Prochaska, la motivation du patient peut se situer schématiquement à des stades différents : la pré-intention, l'intention, la préparation, l'action et enfin le maintien (48).

La détermination de la motivation du patient selon ces stades peut aider le clinicien à adapter son discours et à fixer des objectifs thérapeutiques.

S'il n'y a aucune intention de changement sauf sous la menace ou la pression : le patient est au stade de la pré-intention. Son comportement alimentaire, ses habitudes, son obésité n'est pas un problème pour lui. À ce stade, le clinicien ne peut travailler que sur la prise de conscience des risques liés à l'obésité.

Si le patient a conscience qu'un problème existe : c'est le stade de l'intention. Il n'est pas capable de s'engager mais il est conscient de la nécessité de changer. Il ne peut pas pour des raisons indépendantes de sa volonté. Il est nécessaire de mettre l'accent sur la balance décisionnelle : quels sont les facteurs en faveur du changement et ceux en faveur du statu quo.

S'il y a une intention de changer, c'est la préparation. À ce stade on peut planifier des objectifs et les moyens pour les atteindre. Il faut également anticiper les difficultés à venir et se préparer à leur résolution. Si le patient est passé à l'action : c'est le temps du changement effectif.

L'évaluation de la motivation du patient apparaît comme primordiale avant toute prise en charge, on se rend compte cependant que seule la moitié des programmes l'évalue. Pourtant des questionnaires simples et validés existent par exemple le questionnaire « Echelle Qualité de Vie, Obésité et Diététique » (EQVOD) développé en 2005 par Ziegler en France (49).

3.3. Modalité du suivi du patient et coaching

3.3.1. Délivrance des règles alimentaires et coaching

En 2001, Tate publie les résultats d'un essai randomisé qui compare la perte de poids entre deux groupes de patients, l'un bénéficiant d'un programme interactif de perte de poids avec un suivi hebdomadaire par e-mails personnalisés et l'autre groupe bénéficiant seulement du programme de perte de poids sans suivi par e-mail (50). Cette étude montre que les patients bénéficiant de suivi personnalisé par e-mails perdent en moyenne plus de poids que les patients bénéficiant seulement du programme interactif. Par la suite, de nombreuses études ont comparé l'efficacité des programmes Internet de perte de poids associés à un soutien personnalisé. Une des dernières études est une méta-analyse Cochrane datant de 2012 (43). Elle retrouve les mêmes résultats que Tate en 2001. Une autre étude datant de 2009 avait même montré que la perte de poids obtenue avec un programme Internet associé à des entretiens téléphoniques était du même ordre de grandeur que celle obtenue lors d'entretiens hebdomadaires avec un professionnel de santé (20).

Dans notre étude tous les programmes proposent au minimum des e-mails réguliers. Cinq programmes proposent en plus un suivi téléphonique régulier pour entretenir la motivation et ont ainsi plus de chance d'obtenir des résultats probants.

3.3.2. Information concernant l'activité physique

Les effets de l'activité physique comme moyen de perdre du poids ont été évalués dans une méta-analyse Cochrane datant de 2006 à partir de 43 essais comparatifs contrôlés randomisés (51). Les résultats montrent que l'activité physique a des effets bénéfiques sur le poids particulièrement si elle est combinée à une action sur l'alimentation. L'activité physique diminue les risques cardiovasculaires même sans perte de poids.

Dans ses recommandations, le National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE) britannique encourage les adultes à effectuer au moins 30 minutes d'activité physique d'intensité modérée pendant 5 jours ou plus par semaine (52). Ces objectifs sont repris dans les recommandations sur la prise en charge du surpoids et de l'obésité de l'adulte de la HAS (34). Par intensité physique modérée, la HAS entend : la marche rapide, le jardinage léger, la danse de salon, le vélo ou la natation « plaisir ».

Tous les programmes étudiés proposent au minimum des conseils généraux sur l'activité physique. Ceux-ci ne sont pas personnalisés et donc difficilement applicables pour tous.

Six programmes proposent une activité physique à partir de vidéos. La limite de ce type d'intervention est le manque de contrôle de la bonne réalisation de l'exercice et le libre choix du patient de réaliser ou non cette activité sans possibilité de soutien.

L'absence d'objectifs à atteindre est une autre limite de ces méthodes. A l'heure des objets connectés, il semblerait pourtant facile d'inclure ceux-ci aux programmes de modifications du mode de vie.

3.3.3. Soutien psychologique

Dans la prise en charge globale du patient obèse, il est recommandé d'avoir une « approche psychologique » (34).

Les effets d'une intervention psychologique pour la prise en charge du surpoids et de l'obésité ont été évalués dans une méta-analyse Cochrane, à partir de 36 essais comparatifs contrôlés randomisés (35). Les patients ont été suivis trois mois au minimum. Les résultats montrent qu'une thérapie comportementale combinée à une intervention sur l'alimentation et sur

l'activité physique entraîne une réduction pondérale plus grande qu'avec une intervention sur l'alimentation et sur l'activité physique seule.

Compte tenu du rôle potentiel de facteurs psychologiques comme causes ou conséquences de l'excès de poids, il est important de ne pas négliger cet aspect dans la prise en charge globale du patient.

Sur l'ensemble des programmes étudiés dans notre travail, seul Linecoaching® se distingue en mettant en avant la prise en charge psychologique de ses patients. Linecoaching® propose un suivi hebdomadaire conjoint par une psychologue clinicienne et une diététicienne.

3.3.4. Le « coaching »

Dans notre travail, la moitié des programmes assure un « coaching » via un conseiller-minceur ou conseiller-sportif. Le principal problème vient du fait qu'à aucun moment, la formation de cette personne n'est renseignée dans le programme. Ce titre de « conseiller » est très vague et mérite des précisions.

L'entretien de la motivation du patient est primordial pour la réussite d'un régime alimentaire d'autant plus que celui-ci est effectué via un programme Internet, or comme nous l'avons précisé, seulement 3 programmes proposent une prise en charge via des appels téléphoniques réguliers. C'est pourtant bien l'association du programme interactif et des appels téléphoniques réguliers qui a montré son efficacité dans la perte de poids (20).

4. Evaluation des programmes de modification du mode de vie

Parmi les 12 programmes commerciaux de perte de poids étudiés, aucun n'a reçu la mention « recommandable ». 2 ont obtenu la mention « recommandable avec réserve », 7 la mention « non recommandable » et 3 sont considérés comme contre-indiqués.

A ce jour, aucun programme interactif commercial ne peut être conseillé à des patients souhaitant perdre du poids.

On remarque cependant que 2 programmes se distinguent des autres, il s'agit de Linecoaching® (note de 30 sur 40) et de Weight Watchers® (note de 30 sur 40)

Pour les 3 principaux critères d'analyse, ce sont ceux qui obtiennent les meilleurs résultats. Linecoaching® s'appuie sur une prise en charge multidisciplinaire avec un régime équilibré. Weight Watchers® est le régime alimentaire qui a été le plus étudié jusqu'à présent.

On distingue deux grands types de régimes considérés comme « non recommandable » :

Les premiers sont ceux qui ont été très populaires au cours de la dernière décennie avec notamment les régimes « Dukan® », « Montignac® », « Cohen® » ou « ChronoRégime® ». Ils ont pour point commun d'avoir été conçus par des médecins nutritionnistes ou des diététiciens qui ont chacun développé leur propre méthode de perte de poids. Les concepteurs mettent en avant leur titre et leur renommée comme preuve d'efficacité des régimes. Cependant, ces derniers sont réellement en perte de vitesse en Europe. Par exemple, la société de Pierre Dukan, nommée « Régime Coach » et créée en 2007 est actuellement en liquidation judiciaire.

Les autres programmes considérés comme « non recommandable » sont ceux qu'on pourrait qualifier de « nouvelle vague ». Ce sont tous des programmes plutôt récents créés il y a moins de 5 ans, par des non-professionnels de santé et qui proposent des régimes de type « détox ».

En ce qui concerne les régimes « contre-indiqués », il s'agit de programmes nécessitant l'achat de plats tout préparés hyperprotéinés par Internet. A priori ces plats sont fabriqués en France, mais pour obtenir cette information il est nécessaire de joindre le service client puisque celle-ci n'apparaît pas sur le site Internet.

Une étude française a étudié l'acceptabilité des principaux régimes proposés en France. Il s'agit de l'étude NutriNet Santé de 2012 (53). Dans cette étude on s'intéresse au ressenti de l'utilisateur des régimes amaigrissants sur 2 points : la frustration liée à l'alimentation et l'acceptabilité du régime. Plusieurs programmes étudiés dans notre travail y sont comparés, il s'agit de Weight-Watchers®, Dukan®, Cohen® et des programmes à base de substituts hyperprotéinés (Régivia®, Diet avenue® ou Comme J'aime®). Les résultats obtenus sont cohérents avec les nôtres. Ainsi, en ce qui concerne la frustration liée aux choix des aliments au cours du régime c'est Weight-Watchers® qui provoque le moins de frustration, puis viennent les programmes Cohen® et Dukan®. Les programmes à base de substituts hyperprotéinés sont ceux provoquant le plus de frustration. En ce qui concerne la facilité à suivre les différents régimes. Weight-Watchers® est considéré comme difficile à suivre par

6,7% des sujets, le programme Cohen® par 11,6%, Dukan® par 17,9% et enfin les programmes à base de substituts hyperprotéinés par 13,6%.

5. Place de la publicité dans la promotion des programmes commerciaux de perte de poids

En 2002, l'American Federal Trade Commission a publié un rapport sur la publicité commerciale des régimes amaigrissants (54). La principale conclusion est que près de la moitié des annonces publicitaires destinées au grand public sont mensongères. Il est intéressant de constater que les techniques commerciales évaluées en 2002 n'ont quasiment pas changé depuis et se retrouvent ainsi dans certains des programmes que nous avons étudiés. Parmi les méthodes publicitaires les plus couramment utilisées, les auteurs retrouvent :

- Les témoignages personnels : on retrouve par exemple cela dans le programme I love my coach® : *"J'ai perdu du poids sans effet yoyo et j'ai enfin retrouvé confiance en moi" – Chloé*. Les témoignages sont omniprésents dans les publicités de perte de poids mais ils sont rarement réalistes. Ils semblent avoir deux objectifs : premièrement transmettre une preuve d'efficacité et secondairement vaincre le scepticisme de l'utilisateur. Malheureusement, les pertes de poids annoncées sont scientifiquement inaccessibles.

- Les photos Avant/ Après :



Illustration 1 : Page d'accueil du programme Régime Dukan®

Ces photos servent à montrer à quoi pourrait ressembler l'utilisateur grâce au produit amaigrissant. Les stratégies publicitaires employées sont toujours du même ordre. La photographie « Avant » montre une personne sous un mauvais éclairage, une mauvaise posture corporelle, une expression faciale neutre, parfois des vêtements démodés, non maquillée. En revanche, la photo « après » montre une personne portant des vêtements à la mode, souriante, le ventre rentré, une coupe de cheveux et un maquillage soigné. Dans tous les cas, aucune preuve scientifique ne peut être tirée d'une simple photo.

- Les déclarations de perte de poids rapide : Par exemple un témoignage sur le site BootCamp® : « *J'ai perdu 6 kg en 3 jours* ». Ces allégations peuvent être dangereuses pour la santé comme le souligne l'ANSES dans son rapport sur les régimes amaigrissants (13). Ces annonces apparaissent souvent associées à des promesses de perte de poids « facile » ou « sans effort ».
- L'absence de nécessité de pratique d'activité physique : De nombreuses méthodes amaigrissantes promettent une perte de poids sans effort et sans nécessité d'activité physique. Or il est clairement admis actuellement que l'activité physique fait partie intégrante de la prise en charge des sujets en surpoids ou obèses (51). Cependant dans notre étude tous les programmes proposaient de l'activité physique.

- Maintien à long terme de la perte de poids : Exemple tiré du régime ChronoRégime® : « *J'ai perdu définitivement 31 Kg depuis 2 ans que je suis sûre de ne jamais reprendre et sans avoir de peau qui pende...* ». Très peu d'études scientifiques ont évalué le maintien à long terme de la perte de poids avec ces régimes.

- Validation par un médecin : De par son statut d'autorité, la conception d'un programme ou la validation de produit amaigrissant par un médecin serait à elle seule une preuve d'efficacité. C'est exactement le concept utilisé dans les programmes que nous avons étudiés. Cependant comme nous l'avons montré, la réalisation d'un programme par un médecin même nutritionniste n'est pas un gage de qualité.

- Des produits dits « naturels » : Exemple tiré du programme Comme J'aime® : « *C'est bon, c'est simple et surtout naturel* ». Le terme « naturel » ne correspond à aucune réglementation. Son utilisation est trompeuse, d'autant plus qu'il n'est pas possible de vérifier la composition exacte des plats ou produits proposés. C'est notamment vrai dans notre travail où trois programmes proposent des plats tout-prêts mais ni leur composition exacte ni leur lieu de fabrication ne sont disponibles sur le site Internet.

6. Réglementation des programmes de modifications du mode de vie en France

En France en 2015, les produits diététiques et les programmes de perte de poids ne sont pas encadrés par l'Agence nationale du médicament (ANSM) mais par la Direction générale de la concurrence, de la consommation et de la répression des fraudes (DGCCRF). Cette dernière définit les modalités de mise sur le marché de ces produits et vérifie leur conformité au regard des dispositions réglementaires françaises et européennes. Ces contrôles sont effectués à posteriori, c'est-à-dire une fois les produits mis sur le marché. En 2010, les interdictions pour des objets, appareils ou méthodes relatifs à la perte de poids ont représenté environ 13% des interdictions (55).

Dans son rapport de juillet 2012 sur l'évaluation des risques liés à l'utilisation de produits de santé à des fins d'amaigrissement, l'ANSM rappelle : *« Les termes « amincissement » et « amaigrissement » ne constituent pas à eux seuls des allégations de santé. Sont seules susceptibles d'entrer dans le champ des interventions de l'ANSM, les allégations revendiquant une action sur l'obésité, le surpoids ou la surcharge pondérale. Les allégations mensongères sur l'amaigrissement relèvent quant à elles des compétences de la DGCCRF »* (56).

La requalification en dispositif médical des programmes de perte de poids serait une manière de mieux les encadrer. On entend par dispositif médical : *« tout instrument, appareil, équipement ou encore un logiciel destiné, par son fabricant, à être utilisé chez l'homme à des fins, notamment, de diagnostic, de prévention, de contrôle, de traitement, d'atténuation d'une maladie ou d'une blessure »* (57). En France, c'est l'ANSM qui a la charge de la surveillance des dispositifs médicaux à l'instar des médicaments. Leur mise sur le marché est réalisée sous la responsabilité de leur fabricant après apposition du marquage Communauté Européenne, témoin de la conformité aux exigences de santé et de sécurité fixées par les directives européennes. L'ANSM, intervient aussi a posteriori, pour s'assurer de la conformité aux exigences de santé et de sécurité des dispositifs mis sur le marché sur le territoire national.

CONCLUSION

Les premiers programmes Internet commerciaux de perte de poids sont apparus en France au milieu des années 2000. Depuis, ce marché s'est considérablement développé. Aux Etats-Unis ce modèle économique connaît une croissance annuelle de 5%, ce qui laisse penser un devenir comparable en France. De nombreuses études anglo-saxonnes ont comparé les programmes de perte de poids entre eux. Ce travail n'avait jamais été entrepris en France.

Notre objectif était d'évaluer les principaux sites Internet commerciaux français proposant une méthode de perte de poids. Une grille d'analyse sur 40 points a été développée spécifiquement pour l'étude à partir de critères issus des recommandations internationales et de la réglementation.

En 2015, en France, 12 programmes se distinguent par leur facilité d'accès via les moteurs de recherche. Sur les 12 programmes étudiés, aucun ne peut être recommandé sans réserve en pratique courante. Deux programmes obtiennent la mention « recommandables avec réserve », il s'agit de Linecoaching® et de Weight Watchers®. 7 programmes sont non recommandables soit du fait de défauts d'information et/ou de recommandations non conformes aux recommandations consensuelles contemporaines et 3 programmes sont clairement contre-indiqués et même potentiellement dangereux pour des patients mal informés.

Aucun des sites étudiés n'a pleinement intégré les recommandations HAS sur la prise en charge de l'obésité. Que ce soit au niveau des règles diététiques, au niveau de l'activité physique ou du soutien psychologique, aucun programme ne réunit l'ensemble les recommandations qui font consensus actuellement. Chacun des programmes privilégie plus ou moins un de ces aspects en fonction de sa conception.

La majorité des sites utilisent des pratiques publicitaires bien connues dans le domaine des produits amaigrissants, souvent sans preuve d'efficacité et parfois mensongères.

Au niveau réglementaire, ils sont sous le contrôle de la Direction générale de la concurrence, de la consommation et de la répression des fraudes. Ils ne sont soumis à aucun contrôle préalable lors de leur mise à la disposition du grand public et n'ont pas d'obligation de déclaration aux autorités de santé. La qualification de « dispositif médical » de ces

programmes serait une manière de les encadrer. Ils passeraient alors sous le contrôle de l'Agence nationale de sécurité du médicament qui pourrait juger de leur conformité aux exigences de santé et de sécurité.

Internet est en mouvance permanente, les sites existant en 2015 seront peut-être obsolètes dans quelques mois. Un contrôle exhaustif de l'information est difficile. Le médecin généraliste doit savoir accompagner ses patients lors de l'utilisation des nouvelles possibilités offertes par les technologies Internet notamment dans le domaine du surpoids et de l'obésité. Notre étude suggère qu'il n'existe pas, à l'heure actuelle d'outil apportant une aide décisive dans ce domaine.

Professeur MOULIN Ph.
U 11 - Fédération d'Endocrinologie
Le Président de la thèse,
Nom et Prénom du Président
Signature

Vu et permis d'imprimer
Lyon, le 29 OCT. 2015

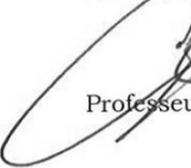
VU :
Le Doyen de la Faculté de Médecine
Lyon-Est

Professeur Jérôme ETIENNE



VU :
Pour Le Président de l'Université
Le Président du Comité de Coordination
des Etudes Médicales

Professeur François-Noël GILLY



REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. Organisation Mondiale de la Santé (OMS). Obésité: prévention et prise en charge de l'épidémie mondiale : rapport d'une consultation de l'OMS. 2003. 300 p.
2. INSERM, Roche. Obépi 2012 : Enquête épidémiologique nationale sur le surpoids et l'obésité. 2012 p. 60.
3. Emery C, Lafuma A, Khoshnood B, Fagnani F, Dinot J, Sermet C. Évaluation du coût associé à l'obésité en France. Médecine Mal Métaboliques. juin 2007;1(2):28-34.
4. Hercberg S. Impact du « Programme national nutrition santé (PNNS) » sur le statut nutritionnel des Français: Effects of the French nutrition and health program on the nutritional status of the population. Médecine Mal Métaboliques. mars 2009;3(2):207-11.
5. Ministère du Travail, de l'Emploi et de la Santé. Plan national obésité 2010-2013 [Internet]. 2010 juillet p. 46. Report No.: S-11-046. Disponible sur: <http://www.sante.gouv.fr/>
6. Bocquier A, Paraponaris A, Gourheux J-C, Lussault P-Y, Basdevant A, Verger P. La prise en charge de l'obésité: Attitudes, connaissances et pratiques des médecins généralistes en région PACA ; résultats d'une enquête téléphonique. Presse Médicale. juin 2005;34(11):769-75.
7. Avignon A, Attalin V. Attitudes et pratiques des médecins généralistes dans la prise en charge de l'obésité. Cah Nutr Diététique. avr 2013;48(2):98-103.
8. Attalin V, Romain A-J, Avignon A. Physical-activity prescription for obesity management in primary care: Attitudes and practices of GPs in a southern French city. Diabetes Metab. juin 2012;38(3):243-9.
9. Wallace PG, Haines AP. General practitioner and health promotion: what patients think. Br Med J Clin Res Ed. 1 sept 1984;289(6444):534-6.
10. Gruaz D, Fontaine D. Médecins généralistes et éducation nutritionnelle en Rhône-Alpes. Lyon. ORS Rhône Alpes; 2004 février p. 51.
11. Agence française de sécurité sanitaire des aliments (AFSSA). Étude Individuelle Nationale des Consommations Alimentaires 2 (INCA 2) (2006-2007). 2009 sept p. 225.
12. Polycopié national du collège des enseignants de nutrition. 2009 p. 107.
13. Agence nationale de sécurité de l'alimentation, de l'environnement et du travail. Évaluation des risques liés aux pratiques alimentaires d'amaigrissement. 2010 nov.
14. Montignac M. Savoir gérer son alimentation, ou comment maigrir en faisant des repas d'affaires. J'ai lu. 322 p.
15. Voluntary Guidelines for Providers of Weight Loss Products or Services - Federale trade comission. 1999.
16. SAUNIER C. Les nouveaux apports de la science et de la technologie à la qualité et à la sûreté des aliments. 14 avril 20014.

17. Bras PL, Duhamel G, Grass E. Améliorer la prise en charge des malades chroniques : les enseignements des expériences étrangères de disease management. *Prat Organ Soins*. 6 sept 2013;37(4):341-56.
18. Taylor CB, Agras WS, Losch M, Plante TG, Burnett K. Improving the effectiveness of computer-assisted weight loss. *Behav Ther*. 1 mars 1991;22(2):229-36.
19. Brug J, Oenema A, Campbell M. Past, present, and future of computer-tailored nutrition education. *Am J Clin Nutr*. avr 2003;77(4 Suppl):1028S - 1034S.
20. Digenio AG, Mancuso JP, Gerber RA, Dvorak RV. Comparison of methods for delivering a lifestyle modification program for obese patients: a randomized trial. *Ann Intern Med*. 17 févr 2009;150(4):255-62.
21. Wantland DJ, Portillo CJ, Holzemer WL, Slaughter R, McGhee EM. The effectiveness of Web-based vs. non-Web-based interventions: a meta-analysis of behavioral change outcomes. *J Med Internet Res*. 10 nov 2004;6(4):e40.
22. Assurance Maladie. Sophia : Le service d'accompagnement pour mieux vivre avec une maladie chronique [Internet]. 2015 [cité 15 sept 2015]. Disponible sur: <http://www.ameli-sophia.fr/>
23. Tabac-Info-Service [Internet]. [cité 27 sept 2015]. Disponible sur: <http://www.tabac-info-service.fr/>
24. Assurance Maladie. Le Coaching Santé Active - Le programme Nutrition Active [Internet]. [cité 27 sept 2015]. Disponible sur: <http://www.ameli.fr/assures/votre-caisse-bayonne/ma-sante-active/le-coaching-sante-active.php>
25. Carneiro HA, Mylonakis E. Google Trends: A Web-Based Tool for Real-Time Surveillance of Disease Outbreaks. *Clin Infect Dis*. 15 nov 2009;49(10):1557-64.
26. Prat M. Référencement de votre site Web: Google et autres moteurs de recherche. Editions ENI; 2009. 300 p.
27. Évolution des pages de résultats de recherche de Google [Internet]. Mediative. [cité 27 sept 2015]. Disponible sur: <http://www.mediative.com/fr/evolution-des-pages-de-resultats-de-recherche-de-google-et-les-effets-sur-les-utilisateurs/>
28. Tsai AG, Wadden TA. Systematic review: an evaluation of major commercial weight loss programs in the United States. *Ann Intern Med*. 4 janv 2005;142(1):56-66.
29. Mocnik A-M, Moulin P. Évaluation des sites francophones spécialisés dans l'obésité accessibles au public. *Cah Nutr Diététique*. nov 2004;39(5):340-8.
30. INPES. La Fabrique à menus - Programme national nutrition santé [Internet]. 2015. Disponible sur: <http://www.mangerbouger.fr/la-fabrique-a-menus.html>
31. Baromètre des moteurs de recherche - 6 janvier 2015 [Internet]. AT Internet. [cité 27 sept 2015]. Disponible sur: <http://www.atinternet.com/documents/barometre-des-moteurs-de-recherche-decembre-2014/>
32. Givron P, Coudeyre E, Lopez S, Mares P, Hérisson C, Pelissier J. Évaluation de la qualité de l'information concernant l'incontinence urinaire féminine sur le web francophone. *Ann Réadapt Médecine Phys*. juin 2004;47(5):217-23.

33. Gremeaux V, Coudeyre E, Hérisson C, Pélissier J, Bénéïm C. La qualité de l'information disponible sur Internet concernant la lombalgie est-elle adaptée aux attentes des patients? Revue systématique. *Ann Réadapt Médecine Phys.* mars 2007;50(2):85-92.
34. Haute Autorité Santé (HAS). Surpoids et obésité de l'adulte : prise en charge médicale de premier recours [Internet]. 2011 sept p. 28. Disponible sur: <http://www.has-sante.fr/>
35. Shaw K, O'Rourke P, Del Mar C, Kenardy J. Psychological interventions for overweight or obesity. *Cochrane Database Syst Rev.* 2005;(2):CD003818.
36. Code de la santé publique. Arrêté fixant la liste et la réglementation des diplômes d'études spécialisées de médecine. 223 sept 22, 2004.
37. Code de la santé publique - Journal officiel. Loi n° 2007-127 du 30 janvier 2007 art. 14 définissant la profession de diététicien.
38. Ordre national des médecins. Code de déontologie médicale [Internet]. 2012 nov p. 35. Disponible sur: <http://www.conseil-national.medecin.fr/>
39. LOI n° 2004-810 du 13 août 2004 relative à l'assurance maladie. 2004-810 août, 2004.
40. Haute Autorité Santé. Vers une évolution de la certification des sites de santé. mai 2013; Disponible sur: <http://www.has-sante.fr/>
41. Commission Nationale de l'informatique et des libertés (CNIL). Délibération de la formation restreinte n°2014-261 du 26 juin 2014 prononçant un avertissement rendu public à l'encontre de la société Régime Coach [Internet]. 2014 juin p. 8. Report No.: n°2014-261 du. Disponible sur: http://www.cnil.fr/fileadmin/documents/La_CNIL/decisions/20140711_deliberation_regimecoach_e.pdf
42. Ministère du Travail, de l'Emploi et de la Santé. Programme national nutrition santé (PNNS) 2011-2015 [Internet]. 2011 p. 63. Disponible sur: <http://www.sante.gouv.fr/>
43. Wieland LS, Falzon L, Sciamanna CN, Trudeau KJ, Brodney S, Schwartz JE, et al. Interactive computer-based interventions for weight loss or weight maintenance in overweight or obese people. *Cochrane Database Syst Rev.* 2012;8:CD007675.
44. Lowe MR, Miller-Kovach K, Phelan S. Weight-loss maintenance in overweight individuals one to five years following successful completion of a commercial weight loss program. *Int J Obes Relat Metab Disord J Int Assoc Study Obes.* mars 2001;25(3):325-31.
45. Gudzone KA, Doshi RS, Mehta AK, Chaudhry ZW, Jacobs DK, Vakil RM, et al. Efficacy of commercial weight-loss programs: an updated systematic review. *Ann Intern Med.* 7 avr 2015;162(7):501-12.
46. Code de la Sécurité Sociale - Journal officiel. Décret n° 2014-1374 du 18 novembre 2014 relatif au contenu des contrats d'assurance maladie complémentaire bénéficiant d'aides fiscales et sociales [Internet]. Disponible sur: <http://www.legifrance.gouv.fr>
47. Rodin J, Silberstein L, Striegel-Moore R. Women and weight: a normative discontent. *Neb Symp Motiv Neb Symp Motiv.* 1984;32:267-307.
48. Prochaska JO, DiClemente CC. Stages of change in the modification of problem behaviors. *Prog Behav Modif.* 1992;28:183-218.

49. Ziegler O, Filipecki J, Girod I, Guillemin F. Development and validation of a French obesity-specific quality of life questionnaire: Quality of Life, Obesity and Dietetics (QOLOD) rating scale. *Diabetes Metab.* juin 2005;31(3 Pt 1):273-83.
50. Tate DF, Wing RR, Winett RA. Using Internet technology to deliver a behavioral weight loss program. *JAMA.* 7 mars 2001;285(9):1172-7.
51. Shaw KA, Gennat HC, O'Rourke P, Del Mar C. Exercise for overweight or obesity. In: *Cochrane Database of Systematic Reviews* [Internet]. John Wiley & Sons, Ltd; 1996 [cité 14 sept 2013]. Disponible sur: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD003817.pub3/abstract>
52. National Institutes for Health and Care Excellence (NICE). Guidance on the prevention of overweight and obesity in adults and children. 2015 mars p. 52. Report No.: 978-1-4731-0893-6.
53. Julia C, Hercberg S. Pratique des régimes : acceptabilité et perception. Résultats issus de l'étude NutriNet-Santé en 2012. *Médecine Mal Métaboliques.* mars 2013;7(2):101-7.
54. Federal Trade Commission. Weight-loss advertising : an analysis of current trends. 2002. 60 p.
55. Baelde D, Fricker J. Législation des produits diététiques. [Httpwwwem-Premiumcomdocelecuniv-Lyon1frdatatraitement/10-16890](http://www.em-premium.com.docelec.univ-lyon1.fr/datatraitement/10-16890) [Internet]. [cité 28 sept 2015]; Disponible sur: <http://www.em-premium.com.docelec.univ-lyon1.fr/article/10520/resultatrecherche/1>
56. Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé (ANSM). Évaluation des risques liés à l'utilisation de produits de santé à des fins d'amaigrissement. 2012 juillet p. 32.
57. Parlement européen. Directive 93/42/CEE relative aux dispositifs médicaux [Internet]. juin, 1993. Disponible sur: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/>

ANNEXES

Annexe 1 : Régimes alimentaires utilisés par les sites Internet

1. Régime Cohen®

Pour l'auteur, il s'agit plutôt d'un programme de rééquilibrage alimentaire. Il n'y a aucun interdit alimentaire et les écarts sont autorisés, dans la mesure où ils sont bien insérés dans le programme alimentaire. La sensation de satiété est mise en avant puisqu'on ne parle pas de quantités précises.

Ce régime est constitué de 3 phases successives :

Phase confort : étape principale du régime qui doit durer tant que la personne n'a pas atteint son poids idéal. La personne doit consommer 1400 kcal/jour pour permettre de perdre 2 à 4 kg par mois sans fatigue et sans faim. Constituée de glucides complexes en petites quantités à chaque repas, de protéines à chaque repas, des légumes à volonté, un fruit à chaque repas, des matières grasses en quantité limitée et une portion de fromage par jour.

Phase booster : phase prévue au cas où la phase confort s'essouffle ou ne suffit pas. Durant cette phase il est conseillé de ne pas consommer plus de 900 kcal/jour. Constituée de protéines à chaque repas, des légumes à volonté, seulement 2 fruits par jour, très peu de glucides complexes, très peu de matières grasses et pas de fromage. Cette formule doit être utilisée maximum 2 semaines par mois.

Phase de consolidation : Lorsque l'objectif de poids est atteint, la phase de consolidation vient le stabiliser. L'apport en calories est alors fixé à 1600 kcal/jour ce qui permet le maintien du poids à long terme. Cette phase permet de réintégrer les aliments enlevés durant les deux autres phases. Constituée de plus de glucides complexes que la phase confort, davantage de matières grasses et de produits laitiers. Cette période peut durer 20 à 24 semaines et doit permettre d'adopter une meilleure façon de manger. À la fin de cette phase, la personne doit donc avoir acquis des habitudes plus saines qui vont l'aider à conserver son poids.

2. Comme J'aime®

Le programme se base sur un système de livraison hebdomadaire de plats à domicile. Chaque participant reçoit une box composée de sept jours de menus choisis par les professionnels encadrant le programme. La composition de la box dépend de la formule choisie : Basic (1 200 calories par jour), Équilibre (1 350 calories par jour) ou Dynamique (1 500 calories par jour). Comme J'aime® propose trois repas par jour et une collation à travers une quarantaine de recettes différentes. Il est possible d'ajouter des légumes verts à volonté. Chaque plat doit être réchauffé au micro-onde ou au bain-marie.

3. Weight Watchers®

Weight Watchers® attribue un nombre de points (Propoints) quotidiens à chaque nouveau participant. Chaque aliment vaut un certain nombre de points et l'objectif est de ne pas dépasser le nombre de points octroyés au départ. Le nombre de points quotidiens est fixé en fonction du sexe, de la taille, du poids de départ de l'individu et de son âge. Le programme « Propoint » insiste sur la consommation d'aliments qu'ils qualifient de « puissants », c'est-à-dire les fruits et les légumes, les protéines maigres, les produits laitiers sans gras et à faible teneur en gras et les grains entiers. Ils sont considérés comme nutritifs et rassasiants.

La notion d'aliments rassasiants est au cœur du programme Weight Watchers®. Weight Watchers® met à la disposition des personnes qui suivent le régime, une liste de 260 aliments dits « rassasiants », signalés par un logo vert.

Les fruits frais correspondent à 0 point, ce qui permet aux utilisateurs d'en manger à volonté. Des milliers d'aliments sont ainsi répertoriés selon le système de points. Même si Weight Watchers® insiste sur la consommation d'aliments « puissants », le seul contrôle que le participant doit exercer relève du calcul des points alloués. Une personne qui, par exemple, a droit à 29 points par jour et qui décide de manger 20 frites vient d'utiliser 11 points d'un coup de son compte. Il ne lui en reste que 18 pour toute la journée. Une soupe aux lentilles, par contre, ne représente que 4 points; il en reste donc 25 points pour la journée.

Chaque activité physique pratiquée pendant au moins 20 minutes donne droit à des points additionnels. En prime, 49 points sont alloués chaque semaine pour les écarts, soit une moyenne de 7 points de plus par jour.

Weight Watchers® est traditionnellement axé sur la motivation et le soutien des pairs apportés aux membres au cours de rencontres hebdomadaires. Pour ceux qui ne souhaitent pas participer aux rencontres, on peut suivre le programme Weight Watchers® en ligne via le site Internet.

4. Regivia®

Le programme Régivia® propose 4 formules en fonction de la perte de poids souhaitée par l'utilisateur. Pour une perte de poids souhaitée entre 3 à 6 kilogrammes, il s'agit de la formule M, expliquée dans le paragraphe suivant :

Le programme M de Régivia® comprend 4 phases au cours desquelles un certain nombre de préparations Régivia® sont ajoutées au menu proposé par le programme.

- la phase d'attaque permet de déclencher la perte de poids. Elle dure 4 jours et nécessite la consommation de trois préparations Régivia® par jour.
- la phase d'amincissement permet de poursuivre la perte de poids engagée en réintroduisant l'ensemble des aliments de façon progressive. Elle dure 8 jours et nécessite l'utilisation de deux préparations Régivia® par jour.
- la phase de stabilisation sert à consolider la perte de poids. Elle dure 14 jours et nécessite la consommation d'une préparation Régivia® par jour, d'une barre et d'un biscuit Régivia® par jour.
- la phase de finalisation (transition) permet de retrouver une alimentation saine et équilibrée. Elle dure 2 jours et nécessite la consommation d'une préparation Régivia® par jour et d'un biscuit Régivia®.

Ainsi pour la formule M (perte de poids souhaité de 3 à 6 kilogrammes), la durée du programme est de 28 jours.

5. Diet Avenue®

Le programme Diet Avenue® propose 3 formules : Booster, Gourmet ou Hyperprotéiné.

Chacune des formules se déroule en trois phases. Par exemple, pour la formule Gourmet :

- la phase Gourmet d'une durée de 3 semaines : il s'agit de consommer chaque jour 1 petit déjeuner « Booster » associé à des aliments traditionnels, et de consommer 1 plat préparé « Chef » le soir ou le midi
- la phase de stabilisation de 2 semaines : Il s'agit de reprendre une alimentation à base d'aliments traditionnels combinés chaque jour à un produit « Booster »

- La phase d'équilibre sans durée limitée : Sans produit « Booster », il s'agit de retrouver une alimentation diversifiée.

6. Régime Dukan®

Le régime comporte quatre phases :

- Première phase (période d'attaque massive)

Cette étape consiste à ne consommer que des protéines « pures » pour provoquer une perte de poids rapide. Les protéines dites « pures » comprennent les viandes, volailles et poissons maigres, le tofu, le seitan, le tempeh, les produits laitiers faibles en matières grasses et les œufs. Les matières grasses, fruits, légumes, produits céréaliers et légumineuses sont exclus de cette phase. Le son d'avoine est autorisé. Cette étape a une durée moyenne de 5 jours.

- Deuxième phase (période de croisière)

Cette étape comporte, en alternance, des jours de consommation de protéines pures avec des journées de protéines pures accompagnées de légumes sélectionnés. La durée moyenne de cette étape est d'une semaine par kilo à perdre.

- Troisième phase (période de consolidation)

Cette étape comporte toujours la base de protéines pures et naturelles à consommer. On ajoute, en plus des légumes, un fruit, deux tranches de pain, une portion de fromage et deux cuillères de son d'avoine par jour. À cela s'ajoutent 25 minutes de marche chaque jour.

Il est permis de prendre deux féculents par semaine. La méthode Dukan® permet aussi deux repas de « gala » par semaine au cours desquels il est permis de manger tout ce que l'on veut.

Le régime prévoit aussi une journée par semaine (le jeudi) avec strictement des protéines.

Cette période de consolidation dure 10 jours par kilo de poids à perdre.

- Quatrième phase (période de stabilisation)

Cette étape consiste à suivre les recommandations suivantes à vie. Une journée de protéines « pures et naturelles » par semaine, 3 cuillères de son d'avoine par jour et 20 minutes de marche chaque jour. Les autres journées, la personne n'a plus de consignes à suivre, mais le programme Dukan® propose quand même d'essayer de s'en tenir le plus souvent à une

alimentation qui se rapproche le plus possible de celle proposée dans la période de consolidation décrite précédemment.

7. Linecoaching®

Aucun aliment n'est interdit, aucune quantité n'est imposée. La méthode repose sur des exercices visant à la suppression des prises alimentaires superflues - qu'elles soient liées à de mauvaises habitudes ou en réaction à des émotions - qui font manger au-delà des besoins et par conséquent prendre du poids. En parallèle à ce travail sur le comportement alimentaire, la méthode Linecoaching® prévoit un « parcours forme » élaboré par un coach sportif.

La méthode Linecoaching® part du principe que les kilos superflus sont dus à des prises alimentaires excessives par rapport aux besoins. Sitôt inscrit sur le site, la personne commence par remplir un premier bilan dont l'objectif est de déterminer si ces prises alimentaires sont plutôt liées à un manque de concentration sur les sensations de faim, de rassasiement et de satiété ou à diverses émotions : colère, angoisse, tristesse, ennui, fatigue... Les résultats de ce bilan déterminent l'organisation d'un parcours alimentaire.

Ce « parcours alimentaire » est l'élément clé de la méthode. Petit à petit, l'utilisateur a accès à divers outils qui permettent de progresser et de réduire les prises alimentaires inutiles. Une auto-évaluation est faite de manière hebdomadaire. Parmi les différents outils, on distingue :

- Les carnets : Il en existe plusieurs : "carnet découverte du comportement alimentaire", "carnet des envies de manger émotionnelles", "carnet de dégustation"...qu'il faut remplir, à mesure que les coachs le demandent, afin de mettre en lumière les points particuliers à travailler. Il ne s'agit pas de noter comme dans un carnet classique les aliments consommés. Il est demandé pour chaque prise alimentaire de la journée de répondre à des questions de type : " *Aviez-vous faim avant de manger ?*", " *Aviez-vous une autre occupation tout en mangeant ?*" ou " *Quelle situation a entraîné l'envie de manger ?*".
- Les exercices sur le comportement alimentaire : Là encore, ces exercices sont à pratiquer à mesure que le coach le demande. Par exemple, déguster les aliments avec les cinq sens, expérimenter la faim, découvrir la satiété, découvrir le rassasiement gustatif, consommer un aliment tabou...

- Des exercices sur les émotions : L'objectif est de mieux vivre les émotions et de ne pas y répondre par une prise alimentaire. Par exemple, on apprend à accepter ce qui ne dépend pas de soi, à rééquilibrer ses relations avec les autres, on travaille sur les sources de stress liées au surpoids...
- Des exercices de pleine conscience : Ces exercices sont inspirés des thérapies cognitivo-comportementales. Ils permettent de lutter contre les "coups de stress" qui poussent à manger. Présentés par le Docteur Apfeldorfer sur des vidéos de 3 à 10 minutes, ils peuvent être téléchargés sur un mp3 pour être pratiqués n'importe où dès que le besoin s'en fait sentir. Le principe consiste à se concentrer sur ses pensées, douleurs, émotions ou sensations physiques... Ces exercices doivent être répétés plusieurs fois par jour pour les émotifs qui "craquent" facilement.

8. ChronoRégime®

La chrononutrition développée par le Docteur Delabos au milieu des années 1980 se base sur la chronobiologie. Celle-ci se réfère aux sécrétions enzymatiques et hormonales de l'organisme humain qui sont sous la commande de différents stimuli : les activités quotidiennes, la lumière, le sommeil, le chaud, le froid, la faim et la satiété...

Dans la chrononutrition, il est recommandé de prendre son petit déjeuner dans l'heure qui suit le lever. Ensuite, 5 heures plus tard c'est le déjeuner. On laisse encore passer 5 heures et c'est le tour du goûter. Le dîner a lieu 1h30 minimum après le goûter ou 1h30 maximum avant d'aller se coucher.

D'une manière générale les repas doivent comporter :

- Petit déjeuner : Plutôt des aliments gras, jamais de sucres rapides.
- Déjeuner : Le repas du midi est dense. La chrononutrition recommande de prendre plus de protéines et moins de lipides, c'est le plat unique sans entrée, fromage, dessert ou alcool.
- Goûter : Un goûter plutôt sucré. On évitera les graisses animales pour du végétal et on ne sautera pas le goûter.

- Dîner : Le dîner est léger et contient peu de glucides et de lipides pour éviter de les stocker. C'est un repas optionnel.

9. Fitnext®

La première phase est d'une durée de 3 jours et consiste en une monodiète ou phase « détox ». Le participant peut décider de passer cette étape mais elle est fortement conseillée. Durant cette phase, le participant se nourrit uniquement de pommes, de thé vert, de raisins et de fruits séchés.

Par la suite, les menus comprennent trois repas par jour, des collations et certaines règles à respecter.

En voici quelques-unes :

- Trois repas de viande par semaine: deux de viandes blanches et un de viande rouge
- Deux repas de poisson ou fruits de mer par semaine
- Une source de produits céréaliers telle que des pâtes, du riz complet ou sauvage maximum trois fois par semaine et seulement au repas du midi
- Ne pas jumeler une source de protéine et de produits céréaliers au cours d'un même repas
- Les légumes sont à volonté
- Aucune pesée d'aliment
- Aucun produit laitier ou laitage
- Pas d'alcool
- Aucune source de glucides après le repas du midi
- Pas de pain sauf au repas du matin
- Pas de café ou de thé noir

10. I love my coach®

Le programme I love my coach® se déroule en 3 phases.

- La phase détox : période qui peut durer jusqu'à 20 jours, où l'accent est mis sur la consommation de fruits et de légumes de saison. Il existe tout de même la possibilité

de consommer des viandes ou du poisson mais ceux-ci doivent être préparés sans ajout de matières grasses.

- La phase Energie : Quotidiennement des recettes sont présentées à l'utilisateur ainsi qu'une liste de courses pour modifier son alimentation. L'accent est toujours mis sur les fruits et légumes de saison et une cuisine pauvre en graisse.
- La phase Plus Belle : le but est de stabiliser le poids en donnant des conseils de cuisine essentiellement.

11. BootCamp®

Ce régime se divise en quatre phases :

- Phase détox (15 jours) : elle comprend la consommation d'aliments dits «détoxifiants». Les principaux aliments à consommer durant cette phase sont le sarrasin, la pomme, l'artichaut, la banane, le cresson, l'avocat, la betterave, les crucifères, l'ail et le tofu. Il faut donc inclure un minimum de 5 aliments parmi ceux nommés ci-haut et éviter la viande rouge, les produits laitiers, les œufs, les sauces et les produits raffinés sucrés.
- Phase d'attaque : Une alimentation à charge glycémique faible est préconisée durant cette phase. Il faut également intégrer une journée par semaine un menu de la phase détox.
- Phase de stabilisation : le but est de stabiliser son poids et perdre les derniers kilos restants. Le concept-clé durant cette phase est l'équilibre acido-basique. Cette phase doit débuter lorsque 75% de l'objectif de perte de poids est atteint. L'idée est de réduire les aliments acidifiants tels que les viandes rouges, produits laitiers, sucreries, viennoiseries, alcool, pain blanc et céréales raffinées mais aussi les aliments salés riches en sodium. Il faut également consommer plus d'aliments alcalinisant.
- Phase de défense : le but de cette phase est de ne pas retomber dans les erreurs passées. Une éducation alimentaire est alors réalisée.

12. Méthode Montignac®

La méthode Montignac® met l'accent sur l'aspect qualitatif plutôt que quantitatif des aliments. Ce qui importe, c'est comment l'aliment va se comporter sur le plan de la physiologie digestive, de même que les effets hormonaux et métaboliques qu'il induit. Les sucres dit « concentrés » sont complètement bannis. On insiste beaucoup sur les aliments riches en fibres alimentaires, les sources de protéines maigres (volaille, poisson) ainsi que les bons gras (huile d'olive extra vierge, par exemple).

La méthode Montignac® se pratique en deux phases.

- Les principes de la phase 1 : Elle se poursuit jusqu'à atteindre du poids souhaité.
- Supprimer tous les sucres dits « concentrés », à l'exception du fructose.

Sucre blanc, glucose, saccharose, sirop de maïs, miel, sirop d'érable, sucre brut, sucre de canne, mélasse, maltodextrine, maltose, malt, etc.

- Supprimer les aliments à index glycémique élevé, c'est la clé du régime Montignac

Par exemple : bière, sucre, sucre de canne, miel, pomme de terre, croustilles, maïs, maïs soufflé, farines blanches, céréales raffinées, riz blanc à cuisson instantanée, semoule de blé (couscous), pain blanc, chocolat au lait, glucose, carottes et betteraves cuites, navet, melon, banane, ananas, papaye, millet, vermicelle de riz...

- Éviter la combinaison « protéines animales et féculents » ou « protéines et glucides ».

Il est recommandé d'éviter la consommation des protéines animales (viandes, volailles, poissons, œufs) avec des féculents (pain, pâtes, céréales) ou des légumineuses (lentilles, pois chiches, haricots). Seuls les produits laitiers à 0 % de matière grasse (lait, yogourt, fromage cottage) comme source de protéines animales peuvent être combinés aux féculents, par exemple, du yogourt nature et du pain intégral. Les aliments riches en glucides (pain intégral, pâtes intégrales, riz brun) ne sont consommés que deux ou trois fois par semaine sans association de lipides. Cependant, les aliments riches en protéines et ceux riches en lipides sont consommés ensemble, à volonté, à condition qu'ils ne soient pas associés aux glucides.

- Les fruits sont autorisés en dehors des repas.
- Les noix et les graines sont interdites en phase 1, puisqu'elles contiennent à la fois des glucides, des protéines et des lipides.

Tous les aliments permis le sont à volonté en respectant la fréquence hebdomadaire des aliments riches en glucides.

Les principes de la phase 2 :

Cette phase doit être suivie à vie pour le maintien du poids. Le choix des glucides sera toujours fait en fonction de leur index glycémique mais il sera plus large qu'en Phase 1.

- Les aliments à index glycémique élevé (supérieur à 50) demeurent bannis tout comme les sucres les sucres dits « concentrés », mais des écarts occasionnels sont autorisés.
- La consommation de noix et de graines est permise.
- Le vin peut être consommé avec modération en mangeant.

Annexe 2 : Etudes scientifiques prouvant l'efficacité du programme

1. Etudes portant sur le programme Weight-Watchers®

Pour le régime Weight-Watchers®, 15 articles scientifiques sont cités sur le site Internet du programme :

1. *Lowe MR, Miller-Kovach K, Frye N, Phelan S. An initial evaluation of a commercial weight loss program: short-term effects on weight, eating behavior, and mood. Obes Res. 1999 Jan;7(1):51–9.**

Cette étude sur près de 1000 personnes, compare la perte de poids avec le programme Weight-Watchers® par rapport aux recommandations usuelles de perte de poids sur une durée de 4 semaines. La conclusion est que les personnes utilisant Weight-Watchers® perdent en moyenne presque 1kg de plus que le groupe témoin.

2. *Heshka S, Greenway F, Anderson JW, Atkinson RL, Hill JO, Phinney SD, et al. Self-help weight loss versus a structured commercial program after 26 weeks: a randomized controlled study. Am J Med. 2000 Sep;109(4):282–7.**

Cette étude sur 423 sujets compare la perte de poids avec le programme Weight-Watchers®, à un programme individuel de perte de poids composé 2 sessions de 20 minutes avec un nutritionniste. Les sujets suivant Weight-Watchers® perdent en moyenne 4,8kg contre 1,7 kg pour ceux utilisant un programme individuel.

3. *Lowe MR, Miller-Kovach K, Phelan S. Weight-loss maintenance in overweight individuals one to five years following successful completion of a commercial weight loss program. Int J Obes Relat Metab Disord. 2001 Mar;25(3):325–31.**

Cette étude sur 1000 personnes évalue le maintien à long terme d'une perte de poids chez les sujets ayant utilisés le programme Weight-Watchers®. Cette étude montre que 70% des individus ont un poids inférieur au poids initial 5 ans après la fin du programme.

4. *Ma Y, Pagoto SL, Griffith JA, Merriam PA, Ockene IS, Hafner AR, et al. A dietary quality comparison of popular weight-loss plans. J Am Diet Assoc. 2007 Oct;107(10):1786–91.*

Cette étude évalue la qualité des régimes diététiques utilisés par différents programmes commerciaux de perte de poids par rapport aux recommandations scientifiques américaines dans la lutte contre les facteurs de risques cardio-vasculaires. Le régime Weight-Watchers® est l'un des régimes commerciaux se rapprochant le plus des recommandations scientifiques.

5. *Jolly K, Lewis A, Beach J, Denley J, Adab P, Deeks JJ, et al. Comparison of range of commercial or primary care led weight reduction programmes with minimal intervention control for weight loss in obesity: lighten Up randomised controlled trial. BMJ. 2011;343:d6500.*

Cette étude anglaise compare la perte de poids chez 740 patients repartis en plusieurs groupes et qui suivent chacun un programme commercial de perte de poids pendant une durée de 12 semaines. Parmi les programmes étudiés, c'est Weight Watchers® qui obtient les meilleurs résultats en termes de perte de poids et de coût.

6. *Jebb SA, Ahern AL, Olson AD, Aston LM, Holzapfel C, Stoll J, et al. Primary care referral to a commercial provider for weight loss treatment versus standard care: a randomised controlled trial. Lancet. 2011 Oct 22;378(9801):1485–92.**

Cette étude australienne compare l'efficacité du programme Weight-Watchers® sur la perte de poids après 12 semaines d'utilisation par rapport à une prise en charge par un médecin généraliste. La perte de poids après 3 mois d'utilisation du programme est de 5kg en moyenne contre 2.25kg pour une prise en charge avec le médecin traitant.

7. *Mitchell NS, Ellison MC, Hill JO, Tsai AG. Evaluation of the effectiveness of making Weight Watchers available to Tennessee Medicaid (TennCare) recipients. J Gen Intern Med. 2013 Jan;28(1):12–7.*

Cette étude porte sur 1605 patients à qui on offre au moins 12 séances de suivi du programme Weight Watchers®. Une comparaison de la perte de poids est effectuée par rapport à un groupe témoin. Les résultats montrent que 20% des participants à Weight Watchers® ont obtenu une perte de poids significatif.

8. *Pinto AM, Fava JL, Hoffmann DA, Wing RR. Combining behavioral weight loss treatment and a commercial program: a randomized clinical trial. Obesity (Silver Spring). 2013 Apr;21(4):673–80.**

Cette étude sur 142 personnes compare l'efficacité du programme Weight-Watchers® seul, au programme associé à des interventions par des professionnels de santé brèves. Il en ressort qu'il n'existe pas de différence en ce qui concerne la perte de poids après 24 semaines de suivi que les patients utilisant Weight-Watchers® aient des interventions avec un professionnel de santé ou non.

9. Fuller NR, Colagiuri S, Schofield D, Olson AD, Shrestha R, Holzapfel C, et al. *A within-trial cost-effectiveness analysis of primary care referral to a commercial provider for weight loss treatment, relative to standard care--an international randomised controlled trial. Int J Obes (Lond). 2013 Jun;37(6):828–34.*

Cette étude multicentrique se déroulant en Australie, Allemagne et Royaume-Unis compare le coût du programme Weight-Watchers® pour chaque kilogramme perdu au coût de chaque kilogramme perdu avec un suivi par un médecin généraliste. Les conclusions sont que la perte de poids est plus rentable avec le programme Weight-Watchers® qu'avec des entretiens réguliers avec un médecin généraliste.

10. Johnston CA, Rost S, Miller-Kovach K, Moreno JP, Foreyt JP. *A randomized controlled trial of a community-based behavioral counseling program. Am J Med. 2013 Dec;126(12):1143.e19–24.*

Cette étude sur 292 personnes évalue l'efficacité du programme Weight Watchers® via Internet par rapport à des conseils hygiéno-diététiques délivrés par des guides en format papier. Les patients utilisant le programme Weight Watchers® perdent de manière significative plus de poids que les patients qui reçoivent seulement des conseils hygiéno-diététiques.

11. Milsom VA, Malcolm RJ, Johnson GC, Pechon SM, Gray KM, Miller-Kovach K, et al. *Changes in cardiovascular risk factors with participation in a 12-week weight loss trial using a commercial format. Eat Behav. 2014 Jan;15(1):68–71.**

Cette étude sur 112 patients évalue la diminution du taux de cholestérol LDLc et des triglycérides après 12 semaines d'utilisation du régime Weight-Watchers®. Il y a une diminution significative du taux de cholestérol et de triglycérides après utilisation du programme Weight-Watchers®.

12. *Barraj LM, Murphy MM, Heshka S, Katz DL. Greater weight loss among men participating in a commercial weight loss program: a pooled analysis of 2 randomized controlled trials. Nutr Res. 2014 Feb;34(2):174–7.**

Cette étude sur 772 hommes adultes compare l'efficacité du programme Weight Watchers® après 12 mois d'utilisation par rapport à des conseils diététiques généraux délivrés par le médecin traitant. Il en ressort qu'en ce qui concerne l'IMC et la circonférence abdominale, l'utilisation du programme Weight-Watchers® apporte de meilleurs résultats que des conseils hygiéno-diététiques classiques.

13. *Madigan CD, Daley AJ, Lewis AL, Jolly K, Aveyard P. Which weight-loss programmes are as effective as Weight Watchers(R)?: non-inferiority analysis. Br J Gen Pract. 2014 Mar;64(620):e128–36.**

Cette étude sur 3290 personnes compare la perte de poids obtenue 1 an après l'utilisation d'un programme commercial de perte de poids. Aucun des programmes commerciaux analysés n'obtenait une meilleure perte de poids que le régime Weight Watchers®.

14. *Gudzune KA, Doshi RS, Mehta AK, Chaudhry ZW, Jacobs DK, Vakil RM, et al. Efficacy of commercial weight-loss programs: an updated systematic review. Ann Intern Med. 2015 Apr 7;162(7):501–12.*

Cette méta analyse de 45 études, évalue la perte de poids obtenue avec des programmes commerciaux 12 mois après leur utilisation par des patients. Les résultats est que le programme Weight-Watchers® permet d'obtenir une perte de poids de 5% à un an après son utilisation.

15. *Minneboo M, Peters RJG, Miller-Kovach K, Lemmens J, Bucx JJJ. Referral to a Commercial Weight Management Program in Patients With Coronary Heart Disease: A PILOT STUDY IN THE NETHERLANDS. J Cardiopulm Rehabil Prev. 2015 Aug;35(4):268–71.*

Cette étude pilote néerlandaise sur 35 patients évalue la perte de poids obtenue avec Weight-Watchers® 34 semaines après son utilisation chez des patients ayant eu un accident cardiaque. Les patients ont perdus en moyenne 9,1kg 34 semaines après l'utilisation de ce programme.

2. Etude sur le régime Montignac®

Une seule étude canadienne a étudié la Méthode Montignac® :

Dumesnil JG, Turgeon J, Tremblay A, Poirier P, Gilbert M, Gagnon L, et al. Effect of a low-glycaemic index–low-fat–high protein diet on the atherogenic metabolic risk profile of abdominally obese men. British Journal of Nutrition. 2001;86(05):557–68.

Cette étude a soumis 12 hommes à 3 régimes successifs d'une période de 2 semaines. Le premier régime étant celui recommandé par l'American Heart Association (AHA), le deuxième régime était la méthode Montignac® et le troisième régime correspondait au régime de l'AHA mais avec le même nombre de calories que la méthode Montignac®.

Cette étude montre notamment que la méthode Montignac® permet, même sur un temps très court, de modifier un certain nombre de paramètres métaboliques comme le taux de LDLc, les triglycérides et la glycémie à jeun.

3. Etude portant sur les autres régimes

Le site Internet du régime Dukan® annonce une étude scientifique montrant l'efficacité de cette méthode :

Dr. Jay Udani of Medicus Research Presented Results from a Study on the Dukan Diet at The American College Of Nutrition's Annual Conference on October 16th [Internet]. PRWeb. [cited 2015 Jan 12]. Available from: <http://www.prweb.com/releases/2014/10/prweb122.htm>

Cette étude portant sur 48 patients suivant le régime Dukan® pendant 24 semaines montrerait une perte de poids par individu de 5,5kg en moyenne. Cependant les résultats de cette étude ne sont pas encore disponibles et donc non vérifiables pour le moment.

Annexe 3 : Grille d'évaluation de chacun des régimes

1. Régime Cohen® : 19 points sur 40

Composantes clés du programme		5 points sur 13
Concepteur et qualification	Concepteur clairement identifiable	1 point
	Informations sur les concepteurs ayant rédigé le programme	1 point
	Supervision par un professionnel de la nutrition (nutritionniste ou diététicien)	1 point
Lisibilité du type de régime utilisé	Faible : informations insuffisantes pour savoir quel type de régime allait être utilisé	0 point
	Bonne : informations suffisantes pour savoir quel type de régime allait être utilisé	
Type de régime utilisé	Considéré comme « équilibré »	0 point
Nécessité d'achat de plats ou d'aliments supplémentaires, ou de tout autre matériel supplémentaire	OUI	
	NON	1 point
Preuves scientifiques de réussite apportées aux patients	Au moins une publication dans une revue avec IF	0 point
	Au moins 3 publications dans une revue avec IF	
Coût pour 3 mois	Moins de 120 euros	1 point
Prise en charge des frais	Prise en charge des frais par une mutuelle ou par un organisme d'assurance	0 point
Qualité du Service après-vente	Bonne : réponse rapide par tous les moyens disponible (téléphone, courriel, chat) en cas de difficultés avec le programme	
	Insuffisante : absence de réponse rapide en cas de difficultés avec le programme	0 point
Durée du programme	Minimum de 6 mois avant d'évoquer un échec du programme	0 point
Bilan initial du patient		7 points sur 14
IMC	Calcul de l'IMC	1 point
	Exclusion des personnes avec IMC normal	1 point
Questionnaire initial de santé	Recueil des ATCD médicaux (somatiques et psychologiques)	0 point
	Exclusion si certaines pathologies	0 point
	Exclusion si femme enceinte	0 point
	Recueil du traitement habituel	0 point
Médecin traitant	Consultation recommandée avec le médecin traitant au cours du programme	2 points
Questionnaire diététique initial	Au moins une question	1 point
Questionnaire d'activité physique	Au moins une question	0 point
Questionnaire psychologique initial	Au moins une question	0 point
Evaluation de la motivation	Au moins une question	2 points
Modalité du suivi du patient - coaching		7 points sur 13
Conseils diététiques	Définition « d'objectifs alimentaires » à atteindre	1 point
	Délivrance de l'information par un professionnel de la nutrition (diététicien ou nutritionniste)	2 points
	Réévaluation régulière des objectifs	1 point
	Visualisation des progrès du patient sur des courbes d'évolution pour entretenir sa motivation (courbes de poids, courbes d'activité physique...)	1 point
Activités physiques proposées	Description des méthodes employées pour encourager l'activité physique	1 point
	Encadrement par un spécialiste de l'activité physique	0 point
	Définition d'objectifs d'activité physique à atteindre	0 point
Soutien psychologique proposé	Description de la nature du soutien psychologique employé	0 point
	Existence d'un soutien de groupe ou d'un soutien individuel à type parrainage	0 point
Coaching : entretien de la motivation de l'utilisateur du programme	Réalisé par une personne clairement identifiable	0 point
	Suivi inclus dans l'offre du programme de manière régulière et non pas seulement à la demande	0 point
	Entretien téléphonique personnalisé	1 point
		TOTAL 19 SUR 40

2. Comme J'aime® : 10 points sur 40

Composantes clés du programme		3 points sur 13
Concepteur et qualification	Concepteur clairement identifiable	1 point
	Informations sur les concepteurs ayant rédigé le programme	1 point
	Supervision par un professionnel de la nutrition (nutritionniste ou diététicien)	1 point
Lisibilité du type de régime utilisé	Faible : informations insuffisantes pour savoir quel type de régime allait être utilisé	0 point
	Bonne : informations suffisantes pour savoir quel type de régime allait être utilisé	
Type de régime utilisé	Considéré comme « équilibré »	0 point
Nécessité d'achat de plats ou d'aliments supplémentaires, ou de tout autre matériel supplémentaire	OUI	0 point
	NON	
Preuves scientifiques de réussite apportées aux patients	Au moins une publication dans une revue avec IF	0 point
	Au moins 3 publications dans une revue avec IF	
Coût pour 3 mois	Moins de 120 euros	0 point
Prise en charge des frais	Prise en charge des frais par une mutuelle ou par un organisme d'assurance	0 point
Qualité du Service après-vente	Bonne : réponse rapide par tous les moyens disponible (téléphone, courriel, chat) en cas de difficultés avec le programme	
	Insuffisante : absence de réponse rapide en cas de difficultés avec le programme	0 point
Durée du programme	Minimum de 6 mois avant d'évoquer un échec du programme	0 point
Bilan initial du patient		5 points sur 14
IMC	Calcul de l'IMC	1 point
	Exclusion des personnes avec IMC normal	1 point
Questionnaire initial de santé	Recueil des ATCD médicaux (somatiques et psychologiques)	0 point
	Exclusion si certaines pathologies	0 point
	Exclusion si femme enceinte	1 point
	Recueil du traitement habituel	0 point
Médecin traitant	Consultation recommandée avec le médecin traitant au cours du programme	0 point
Questionnaire diététique initial	Au moins une question	1 point
Questionnaire d'activité physique	Au moins une question	1 point
Questionnaire psychologique initial	Au moins une question	0 point
Evaluation de la motivation	Au moins une question	0 point
Modalité du suivi du patient - coaching		2 points sur 13
Conseils diététiques	Définition « d'objectifs alimentaires » à atteindre	0 point
	Délivrance de l'information par un professionnel de la nutrition (diététicien ou nutritionniste)	0 point
	Réévaluation régulière des objectifs	0 point
	Visualisation des progrès du patient sur des courbes d'évolution pour entretenir sa motivation (courbes de poids, courbes d'activité physique...)	1 point
Activités physiques proposées	Description des méthodes employées pour encourager l'activité physique	1 point
	Encadrement par un spécialiste de l'activité physique	0 point
	Définition d'objectifs d'activité physique à atteindre	0 point
Soutien psychologique proposé	Description de la nature du soutien psychologique employé	0 point
	Existence d'un soutien de groupe ou d'un soutien individuel à type parrainage	0 point
Coaching : entretien de la motivation de l'utilisateur du programme	Réalisé par une personne clairement identifiable	0 point
	Suivi inclus dans l'offre du programme de manière régulière et non pas seulement à la demande	0 point
	Entretien téléphonique personnalisé	0 point
		TOTAL 10 SUR 40

3. Weight Watchers® : 30 points sur 40

Composantes clés du programme		9 points sur 13
Concepteur et qualification	Concepteur clairement identifiable	0 point
	Informations sur les concepteurs ayant rédigé le programme	0 point
	Supervision par un professionnel de la nutrition (nutritionniste ou diététicien)	0 point
Lisibilité du type de régime utilisé	Faible : informations insuffisantes pour savoir quel type de régime allait être utilisé	
	Bonne : informations suffisantes pour savoir quel type de régime allait être utilisé	1 point
Type de régime utilisé	Considéré comme « équilibré »	2 points
Nécessité d'achat de plats ou d'aliments supplémentaires, ou de tout autre matériel supplémentaire	OUI	
	NON	1 point
Preuves scientifiques de réussite apportées aux patients	Au moins une publication dans une revue avec IF	
	Au moins 3 publications dans une revue avec IF	2 points
Coût pour 3 mois	Moins de 120 euros	1 point
Prise en charge des frais	Prise en charge des frais par une mutuelle ou par un organisme d'assurance	1 point
Qualité du Service après-vente	Bonne : réponse rapide par tous les moyens disponible (téléphone, courriel, chat) en cas de difficultés avec le programme	1 point
	Insuffisante : absence de réponse rapide en cas de difficultés avec le programme	
Durée du programme	Minimum de 6 mois avant d'évoquer un échec du programme	0 point
Bilan initial du patient		11 points sur 14
IMC	Calcul de l'IMC	1 point
	Exclusion des personnes avec IMC normal	1 point
Questionnaire initial de santé	Recueil des ATCD médicaux (somatiques et psychologiques)	0 point
	Exclusion si certaines pathologies	1 point
	Exclusion si femme enceinte	1 point
	Recueil du traitement habituel	0 point
Médecin traitant	Consultation recommandée avec le médecin traitant au cours du programme	2 points
Questionnaire diététique initial	Au moins une question	1 point
Questionnaire d'activité physique	Au moins une question	1 point
Questionnaire psychologique initial	Au moins une question	1 point
Evaluation de la motivation	Au moins une question	2 points
Modalité du suivi du patient - coaching		10 points sur 13
Conseils diététiques	Définition « d'objectifs alimentaires » à atteindre	1 point
	Délivrance de l'information par un professionnel de la nutrition (diététicien ou nutritionniste)	2 points
	Réévaluation régulière des objectifs	1 point
	Visualisation des progrès du patient sur des courbes d'évolution pour entretenir sa motivation (courbes de poids, courbes d'activité physique...)	1 point
Activités physiques proposées	Description des méthodes employées pour encourager l'activité physique	1 point
	Encadrement par un spécialiste de l'activité physique	0 point
	Définition d'objectifs d'activité physique à atteindre	1 point
Soutien psychologique proposé	Description de la nature du soutien psychologique employé	0 point
	Existence d'un soutien de groupe ou d'un soutien individuel à type parrainage	1 point
Coaching : entretien de la motivation de l'utilisateur du programme	Réalisé par une personne clairement identifiable	0 point
	Suivi inclus dans l'offre du programme de manière régulière et non pas seulement à la demande	1 point
	Entretien téléphonique personnalisé	1 point
		TOTAL 30 SUR 40

4. Régivia® : 8 points sur 40

Composantes clés du programme		1 point sur 13
Concepteur et qualification	Concepteur clairement identifiable	0 point
	Informations sur les concepteurs ayant rédigé le programme	0 point
	Supervision par un professionnel de la nutrition (nutritionniste ou diététicien)	0 point
Lisibilité du type de régime utilisé	Faible : informations insuffisantes pour savoir quel type de régime allait être utilisé	
	Bonne : informations suffisantes pour savoir quel type de régime allait être utilisé	1 point
Type de régime utilisé	Considéré comme « équilibré »	0 point
Nécessité d'achat de plats ou d'aliments supplémentaires, ou de tout autre matériel supplémentaire	OUI	0 point
	NON	
Preuves scientifiques de réussite apportées aux patients	Au moins une publication dans une revue avec IF	0 point
	Au moins 3 publications dans une revue avec IF	
Coût pour 3 mois	Moins de 120 euros	0 point
Prise en charge des frais	Prise en charge des frais par une mutuelle ou par un organisme d'assurance	0 point
Qualité du Service après-vente	Bonne : réponse rapide par tous les moyens disponible (téléphone, courriel, chat) en cas de difficultés avec le programme	
	Insuffisante : absence de réponse rapide en cas de difficultés avec le programme	0 point
Durée du programme	Minimum de 6 mois avant d'évoquer un échec du programme	0 point
Bilan initial du patient		5 points sur 14
IMC	Calcul de l'IMC	1 point
	Exclusion des personnes avec IMC normal	0 point
Questionnaire initial de santé	Recueil des ATCD médicaux (somatiques et psychologiques)	0 point
	Exclusion si certaines pathologies	1 point
	Exclusion si femme enceinte	1 point
	Recueil du traitement habituel	0 point
Médecin traitant	Consultation recommandée avec le médecin traitant au cours du programme	2 points
Questionnaire diététique initial	Au moins une question	0 point
Questionnaire d'activité physique	Au moins une question	0 point
Questionnaire psychologique initial	Au moins une question	0 point
Evaluation de la motivation	Au moins une question	0 points
Modalité du suivi du patient - coaching		2 points sur 13
Conseils diététiques	Définition « d'objectifs alimentaires » à atteindre	0 point
	Délivrance de l'information par un professionnel de la nutrition (diététicien ou nutritionniste)	0 point
	Réévaluation régulière des objectifs	0 point
	Visualisation des progrès du patient sur des courbes d'évolution pour entretenir sa motivation (courbes de poids, courbes d'activité physique...)	1 point
Activités physiques proposées	Description des méthodes employées pour encourager l'activité physique	1 point
	Encadrement par un spécialiste de l'activité physique	0 point
	Définition d'objectifs d'activité physique à atteindre	0 point
Soutien psychologique proposé	Description de la nature du soutien psychologique employé	0 point
	Existence d'un soutien de groupe ou d'un soutien individuel à type parrainage	0 point
Coaching : entretien de la motivation de l'utilisateur du programme	Réalisé par une personne clairement identifiable	0 point
	Suivi inclus dans l'offre du programme de manière régulière et non pas seulement à la demande	0 point
	Entretien téléphonique personnalisé	0 point
		TOTAL 8 SUR 40

5. Diet Avenue® : 10 points sur 40

Composantes clés du programme		1 point sur 13
Concepteur et qualification	Concepteur clairement identifiable	0 point
	Informations sur les concepteurs ayant rédigé le programme	0 point
	Supervision par un professionnel de la nutrition (nutritionniste ou diététicien)	0 point
Lisibilité du type de régime utilisé	Faible : informations insuffisantes pour savoir quel type de régime allait être utilisé	
	Bonne : informations suffisantes pour savoir quel type de régime allait être utilisé	1 point
Type de régime utilisé	Considéré comme « équilibré »	0 point
Nécessité d'achat de plats ou d'aliments supplémentaires, ou de tout autre matériel supplémentaire	OUI	0 point
	NON	
Preuves scientifiques de réussite apportées aux patients	Au moins une publication dans une revue avec IF	0 point
	Au moins 3 publications dans une revue avec IF	
Coût pour 3 mois	Moins de 120 euros	0 point
Prise en charge des frais	Prise en charge des frais par une mutuelle ou par un organisme d'assurance	0 point
Qualité du Service après-vente	Bonne : réponse rapide par tous les moyens disponible (téléphone, courriel, chat) en cas de difficultés avec le programme	
	Insuffisante : absence de réponse rapide en cas de difficultés avec le programme	0 point
Durée du programme	Minimum de 6 mois avant d'évoquer un échec du programme	0 point
Bilan initial du patient		6 points sur 14
IMC	Calcul de l'IMC	1 point
	Exclusion des personnes avec IMC normal	1 point
Questionnaire initial de santé	Recueil des ATCD médicaux (somatiques et psychologiques)	0 point
	Exclusion si certaines pathologies	1 point
	Exclusion si femme enceinte	1 point
	Recueil du traitement habituel	0 point
Médecin traitant	Consultation recommandée avec le médecin traitant au cours du programme	2 points
Questionnaire diététique initial	Au moins une question	0 point
Questionnaire d'activité physique	Au moins une question	0 point
Questionnaire psychologique initial	Au moins une question	0 point
Evaluation de la motivation	Au moins une question	0 point
Modalité du suivi du patient - coaching		3 points sur 13
Conseils diététiques	Définition « d'objectifs alimentaires » à atteindre	0 point
	Délivrance de l'information par un professionnel de la nutrition (diététicien ou nutritionniste)	0 point
	Réévaluation régulière des objectifs	0 point
	Visualisation des progrès du patient sur des courbes d'évolution pour entretenir sa motivation (courbes de poids, courbes d'activité physique...)	1 point
Activités physiques proposées	Description des méthodes employées pour encourager l'activité physique	1 point
	Encadrement par un spécialiste de l'activité physique	0 point
	Définition d'objectifs d'activité physique à atteindre	0 point
Soutien psychologique proposé	Description de la nature du soutien psychologique employé	0 point
	Existence d'un soutien de groupe ou d'un soutien individuel à type parrainage	0 point
Coaching : entretien de la motivation de l'utilisateur du programme	Réalisé par une personne clairement identifiable	0 point
	Suivi inclus dans l'offre du programme de manière régulière et non pas seulement à la demande	0 point
	Entretien téléphonique personnalisé	1 point
		TOTAL 10 SUR 40

6. Régime Dukan® : 18 points sur 40

Composantes clés du programme		6 points sur 13
Concepteur et qualification	Concepteur clairement identifiable	1 point
	Informations sur les concepteurs ayant rédigé le programme	1 point
	Supervision par un professionnel de la nutrition (nutritionniste ou diététicien)	1 point
Lisibilité du type de régime utilisé	Faible : informations insuffisantes pour savoir quel type de régime allait être utilisé	0 point
	Bonne : informations suffisantes pour savoir quel type de régime allait être utilisé	
Type de régime utilisé	Considéré comme « équilibré »	0 point
Nécessité d'achat de plats ou d'aliments supplémentaires, ou de tout autre matériel supplémentaire	OUI	
	NON	1 point
Preuves scientifiques de réussite apportées aux patients	Au moins une publication dans une revue avec IF	0 point
	Au moins 3 publications dans une revue avec IF	
Coût pour 3 mois	Moins de 120 euros	1 point
Prise en charge des frais	Prise en charge des frais par une mutuelle ou par un organisme d'assurance	0 point
Qualité du Service après-vente	Bonne : réponse rapide par tous les moyens disponible (téléphone, courriel, chat) en cas de difficultés avec le programme	1 point
	Insuffisante : absence de réponse rapide en cas de difficultés avec le programme	
Durée du programme	Minimum de 6 mois avant d'évoquer un échec du programme	0 point
Bilan initial du patient		8 points sur 14
IMC	Calcul de l'IMC	1 point
	Exclusion des personnes avec IMC normal	1 point
Questionnaire initial de santé	Recueil des ATCD médicaux (somatiques et psychologiques)	0 point
	Exclusion si certaines pathologies	1 point
	Exclusion si femme enceinte	1 point
	Recueil du traitement habituel	0 point
Médecin traitant	Consultation recommandée avec le médecin traitant au cours du programme	2 points
Questionnaire diététique initial	Au moins une question	0 point
Questionnaire d'activité physique	Au moins une question	0 point
Questionnaire psychologique initial	Au moins une question	0 point
Evaluation de la motivation	Au moins une question	2 points
Modalité du suivi du patient - coaching		4 points sur 13
Conseils diététiques	Définition « d'objectifs alimentaires » à atteindre	1 point
	Délivrance de l'information par un professionnel de la nutrition (diététicien ou nutritionniste)	0 point
	Réévaluation régulière des objectifs	1 point
	Visualisation des progrès du patient sur des courbes d'évolution pour entretenir sa motivation (courbes de poids, courbes d'activité physique...)	1 point
Activités physiques proposées	Description des méthodes employées pour encourager l'activité physique	1 point
	Encadrement par un spécialiste de l'activité physique	0 point
	Définition d'objectifs d'activité physique à atteindre	0 point
Soutien psychologique proposé	Description de la nature du soutien psychologique employé	0 point
	Existence d'un soutien de groupe ou d'un soutien individuel à type parrainage	0 point
Coaching : entretien de la motivation de l'utilisateur du programme	Réalisé par une personne clairement identifiable	0 point
	Suivi inclus dans l'offre du programme de manière régulière et non pas seulement à la demande	0 point
	Entretien téléphonique personnalisé	0 point
		TOTAL 18 SUR 40

7. Linecoaching® : 30 points sur 40

Composantes clés du programme		8 points sur 13
Concepteur et qualification	Concepteur clairement identifiable	1 point
	Informations sur les concepteurs ayant rédigé le programme	1 point
	Supervision par un professionnel de la nutrition (nutritionniste ou diététicien)	1 point
Lisibilité du type de régime utilisé	Faible : informations insuffisantes pour savoir quel type de régime allait être utilisé	0 point
	Bonne : informations suffisantes pour savoir quel type de régime allait être utilisé	
Type de régime utilisé	Considéré comme « équilibré »	2 points
Nécessité d'achat de plats ou d'aliments supplémentaires, ou de tout autre matériel supplémentaire	OUI	
	NON	1 point
Preuves scientifiques de réussite apportées aux patients	Au moins une publication dans une revue avec IF	0 point
	Au moins 3 publications dans une revue avec IF	
Coût pour 3 mois	Moins de 120 euros	1 point
Prise en charge des frais	Prise en charge des frais par une mutuelle ou par un organisme d'assurance	0 point
Qualité du Service après-vente	Bonne : réponse rapide par tous les moyens disponible (téléphone, courriel, chat) en cas de difficultés avec le programme	1 point
	Insuffisante : absence de réponse rapide en cas de difficultés avec le programme	
Durée du programme	Minimum de 6 mois avant d'évoquer un échec du programme	0 point
Bilan initial du patient		10 points sur 14
IMC	Calcul de l'IMC	1 point
	Exclusion des personnes avec IMC normal	1 point
Questionnaire initial de santé	Recueil des ATCD médicaux (somatiques et psychologiques)	0 points
	Exclusion si certaines pathologies	1 point
	Exclusion si femme enceinte	0 point
	Recueil du traitement habituel	0 point
Médecin traitant	Consultation recommandée avec le médecin traitant au cours du programme	2 points
Questionnaire diététique initial	Au moins une question	1 point
Questionnaire d'activité physique	Au moins une question	1 point
Questionnaire psychologique initial	Au moins une question	1 point
Evaluation de la motivation	Au moins une question	2 points
Modalité du suivi du patient - coaching		12 points sur 13
Conseils diététiques	Définition « d'objectifs alimentaires » à atteindre	1 point
	Délivrance de l'information par un professionnel de la nutrition (diététicien ou nutritionniste)	2 points
	Réévaluation régulière des objectifs	1 point
	Visualisation des progrès du patient sur des courbes d'évolution pour entretenir sa motivation (courbes de poids, courbes d'activité physique...)	1 point
Activités physiques proposées	Description des méthodes employées pour encourager l'activité physique	1 point
	Encadrement par un spécialiste de l'activité physique	1 point
	Définition d'objectifs d'activité physique à atteindre	1 point
Soutien psychologique proposé	Description de la nature du soutien psychologique employé	1 point
	Existence d'un soutien de groupe ou d'un soutien individuel à type parrainage	1 point
Coaching : entretien de la motivation de l'utilisateur du programme	Réalisé par une personne clairement identifiable	0 point
	Suivi inclus dans l'offre du programme de manière régulière et non pas seulement à la demande	1 point
	Entretien téléphonique personnalisé	1 point
		TOTAL 30 SUR 40

8. ChronoRégime® : 18 sur 40

Composantes clés du programme		6 points sur 13
Concepteur et qualification	Concepteur clairement identifiable	1 point
	Informations sur les concepteurs ayant rédigé le programme	1 point
	Supervision par un professionnel de la nutrition (nutritionniste ou diététicien)	0 point
Lisibilité du type de régime utilisé	Faible : informations insuffisantes pour savoir quel type de régime allait être utilisé	
	Bonne : informations suffisantes pour savoir quel type de régime allait être utilisé	1 point
Type de régime utilisé	Considéré comme « équilibré »	0 point
Nécessité d'achat de plats ou d'aliments supplémentaires, ou de tout autre matériel supplémentaire	OUI	
	NON	1 point
Preuves scientifiques de réussite apportées aux patients	Au moins une publication dans une revue avec IF	0 point
	Au moins 3 publications dans une revue avec IF	
Coût pour 3 mois	Moins de 120 euros	1 point
Prise en charge des frais	Prise en charge des frais par une mutuelle ou par un organisme d'assurance	0 point
Qualité du Service après-vente	Bonne : réponse rapide par tous les moyens disponible (téléphone, courriel, chat) en cas de difficultés avec le programme	1 point
	Insuffisante : absence de réponse rapide en cas de difficultés avec le programme	
Durée du programme	Minimum de 6 mois avant d'évoquer un échec du programme	0 point
Bilan initial du patient		8 points sur 14
IMC	Calcul de l'IMC	1 point
	Exclusion des personnes avec IMC normal	0 point
Questionnaire initial de santé	Recueil des ATCD médicaux (somatiques et psychologiques)	0 point
	Exclusion si certaines pathologies	1 point
	Exclusion si femme enceinte	0 point
	Recueil du traitement habituel	0 point
Médecin traitant	Consultation recommandée avec le médecin traitant au cours du programme	2 points
Questionnaire diététique initial	Au moins une question	1 point
Questionnaire d'activité physique	Au moins une question	0 point
Questionnaire psychologique initial	Au moins une question	1 point
Evaluation de la motivation	Au moins une question	2 points
Modalité du suivi du patient - coaching		4 points sur 13
Conseils diététiques	Définition « d'objectifs alimentaires » à atteindre	1 point
	Délivrance de l'information par un professionnel de la nutrition (diététicien ou nutritionniste)	0 point
	Réévaluation régulière des objectifs	1 point
	Visualisation des progrès du patient sur des courbes d'évolution pour entretenir sa motivation (courbes de poids, courbes d'activité physique...)	1 point
Activités physiques proposées	Description des méthodes employées pour encourager l'activité physique	1 point
	Encadrement par un spécialiste de l'activité physique	0 point
	Définition d'objectifs d'activité physique à atteindre	0 point
Soutien psychologique proposé	Description de la nature du soutien psychologique employé	0 point
	Existence d'un soutien de groupe ou d'un soutien individuel à type parrainage	0 point
Coaching : entretien de la motivation de l'utilisateur du programme	Réalisé par une personne clairement identifiable	0 point
	Suivi inclus dans l'offre du programme de manière régulière et non pas seulement à la demande	0 point
	Entretien téléphonique personnalisé	0 point
		TOTAL 18 SUR 40

9. Fitnext® : 16 points sur 40

Composantes clés du programme		5 points sur 13
Concepteur et qualification	Concepteur clairement identifiable	1 point
	Informations sur les concepteurs ayant rédigé le programme	1 point
	Supervision par un professionnel de la nutrition (nutritionniste ou diététicien)	0 point
Lisibilité du type de régime utilisé	Faible : informations insuffisantes pour savoir quel type de régime allait être utilisé	0 point
	Bonne : informations suffisantes pour savoir quel type de régime allait être utilisé	
Type de régime utilisé	Considéré comme « équilibré »	0 point
Nécessité d'achat de plats ou d'aliments supplémentaires, ou de tout autre matériel supplémentaire	OUI	
	NON	1 point
Preuves scientifiques de réussite apportées aux patients	Au moins une publication dans une revue avec IF	0 point
	Au moins 3 publications dans une revue avec IF	
Coût pour 3 mois	Moins de 120 euros	1 point
Prise en charge des frais	Prise en charge des frais par une mutuelle ou par un organisme d'assurance	0 point
Qualité du Service après-vente	Bonne : réponse rapide par tous les moyens disponible (téléphone, courriel, chat) en cas de difficultés avec le programme	1 point
	Insuffisante : absence de réponse rapide en cas de difficultés avec le programme	
Durée du programme	Minimum de 6 mois avant d'évoquer un échec du programme	0 point
Bilan initial du patient		5 points sur 14
IMC	Calcul de l'IMC	1 point
	Exclusion des personnes avec IMC normal	0 point
Questionnaire initial de santé	Recueil des ATCD médicaux (somatiques et psychologiques)	0 point
	Exclusion si certaines pathologies	1 point
	Exclusion si femme enceinte	1 point
	Recueil du traitement habituel	0 point
Médecin traitant	Consultation recommandée avec le médecin traitant au cours du programme	2 points
Questionnaire diététique initial	Au moins une question	0 point
Questionnaire d'activité physique	Au moins une question	0 point
Questionnaire psychologique initial	Au moins une question	0 point
Evaluation de la motivation	Au moins une question	0 point
Modalité du suivi du patient - coaching		6 points sur 13
Conseils diététiques	Définition « d'objectifs alimentaires » à atteindre	1 point
	Délivrance de l'information par un professionnel de la nutrition (diététicien ou nutritionniste)	0 point
	Réévaluation régulière des objectifs	1 point
	Visualisation des progrès du patient sur des courbes d'évolution pour entretenir sa motivation (courbes de poids, courbes d'activité physique...)	1 point
Activités physiques proposées	Description des méthodes employées pour encourager l'activité physique	1 point
	Encadrement par un spécialiste de l'activité physique	1 point
	Définition d'objectifs d'activité physique à atteindre	1 point
Soutien psychologique proposé	Description de la nature du soutien psychologique employé	0 point
	Existence d'un soutien de groupe ou d'un soutien individuel à type parrainage	0 point
Coaching : entretien de la motivation de l'utilisateur du programme	Réalisé par une personne clairement identifiable	0 point
	Suivi inclus dans l'offre du programme de manière régulière et non pas seulement à la demande	0 point
	Entretien téléphonique personnalisé	0 point
		TOTAL 16 SUR 40

10. I love my coach® : 14 points sur 40

Composantes clés du programme		4 points sur 13
Concepteur et qualification	Concepteur clairement identifiable	1 point
	Informations sur les concepteurs ayant rédigé le programme	0 point
	Supervision par un professionnel de la nutrition (nutritionniste ou diététicien)	1 point
Lisibilité du type de régime utilisé	Faible : informations insuffisantes pour savoir quel type de régime allait être utilisé	0 point
	Bonne : informations suffisantes pour savoir quel type de régime allait être utilisé	
Type de régime utilisé	Considéré comme « équilibré »	0 point
Nécessité d'achat de plats ou d'aliments supplémentaires, ou de tout autre matériel supplémentaire	OUI	
	NON	1 point
Preuves scientifiques de réussite apportées aux patients	Au moins une publication dans une revue avec IF	0 point
	Au moins 3 publications dans une revue avec IF	
Coût pour 3 mois	Moins de 120 euros	0 point
Prise en charge des frais	Prise en charge des frais par une mutuelle ou par un organisme d'assurance	1 point
Qualité du Service après-vente	Bonne : réponse rapide par tous les moyens disponible (téléphone, courriel, chat) en cas de difficultés avec le programme	
	Insuffisante : absence de réponse rapide en cas de difficultés avec le programme	0 point
Durée du programme	Minimum de 6 mois avant d'évoquer un échec du programme	0 point
Bilan initial du patient		3 points sur 14
IMC	Calcul de l'IMC	1 point
	Exclusion des personnes avec IMC normal	1 point
Questionnaire initial de santé	Recueil des ATCD médicaux (somatiques et psychologiques)	0 point
	Exclusion si certaines pathologies	1 point
	Exclusion si femme enceinte	0 point
	Recueil du traitement habituel	0 point
Médecin traitant	Consultation recommandée avec le médecin traitant au cours du programme	0 points
Questionnaire diététique initial	Au moins une question	0 point
Questionnaire d'activité physique	Au moins une question	0 point
Questionnaire psychologique initial	Au moins une question	0 point
Evaluation de la motivation	Au moins une question	0 point
Modalité du suivi du patient - coaching		7 points sur 13
Conseils diététiques	Définition « d'objectifs alimentaires » à atteindre	1 point
	Délivrance de l'information par un professionnel de la nutrition (diététicien ou nutritionniste)	0 point
	Réévaluation régulière des objectifs	1 point
	Visualisation des progrès du patient sur des courbes d'évolution pour entretenir sa motivation (courbes de poids, courbes d'activité physique...)	1 point
Activités physiques proposées	Description des méthodes employées pour encourager l'activité physique	1 point
	Encadrement par un spécialiste de l'activité physique	0 point
	Définition d'objectifs d'activité physique à atteindre	0 point
Soutien psychologique proposé	Description de la nature du soutien psychologique employé	1 point
	Existence d'un soutien de groupe ou d'un soutien individuel à type parrainage	0 point
Coaching : entretien de la motivation de l'utilisateur du programme	Réalisé par une personne clairement identifiable	0 point
	Suivi inclus dans l'offre du programme de manière régulière et non pas seulement à la demande	1 point
	Entretien téléphonique personnalisé	1 point
		TOTAL 14 SUR 40

11. BootCamp® : 20 points sur 40

Composantes clés du programme		5 points sur 13
Concepteur et qualification	Concepteur clairement identifiable	1 point
	Informations sur les concepteurs ayant rédigé le programme	0 point
	Supervision par un professionnel de la nutrition (nutritionniste ou diététicien)	0 point
Lisibilité du type de régime utilisé	Faible : informations insuffisantes pour savoir quel type de régime allait être utilisé	0 point
	Bonne : informations suffisantes pour savoir quel type de régime allait être utilisé	
Type de régime utilisé	Considéré comme « équilibré »	0 point
Nécessité d'achat de plats ou d'aliments supplémentaires, ou de tout autre matériel supplémentaire	OUI	
	NON	1 point
Preuves scientifiques de réussite apportées aux patients	Au moins une publication dans une revue avec IF	0 point
	Au moins 3 publications dans une revue avec IF	
Coût pour 3 mois	Moins de 120 euros	1 point
Prise en charge des frais	Prise en charge des frais par une mutuelle ou par un organisme d'assurance	1 point
Qualité du Service après-vente	Bonne : réponse rapide par tous les moyens disponible (téléphone, courriel, chat) en cas de difficultés avec le programme	1 point
	Insuffisante : absence de réponse rapide en cas de difficultés avec le programme	
Durée du programme	Minimum de 6 mois avant d'évoquer un échec du programme	0 point
Bilan initial du patient		8 points sur 14
IMC	Calcul de l'IMC	1 point
	Exclusion des personnes avec IMC normal	0 point
Questionnaire initial de santé	Recueil des ATCD médicaux (somatiques et psychologiques)	0 point
	Exclusion si certaines pathologies	1 point
	Exclusion si femme enceinte	1 point
	Recueil du traitement habituel	0 point
Médecin traitant	Consultation recommandée avec le médecin traitant au cours du programme	2 points
Questionnaire diététique initial	Au moins une question	1 point
Questionnaire d'activité physique	Au moins une question	1 point
Questionnaire psychologique initial	Au moins une question	1 point
Evaluation de la motivation	Au moins une question	0 point
Modalité du suivi du patient - coaching		7 points sur 13
Conseils diététiques	Définition « d'objectifs alimentaires » à atteindre	1 point
	Délivrance de l'information par un professionnel de la nutrition (diététicien ou nutritionniste)	2 points
	Réévaluation régulière des objectifs	1 point
	Visualisation des progrès du patient sur des courbes d'évolution pour entretenir sa motivation (courbes de poids, courbes d'activité physique...)	1 point
Activités physiques proposées	Description des méthodes employées pour encourager l'activité physique	1 point
	Encadrement par un spécialiste de l'activité physique	0 point
	Définition d'objectifs d'activité physique à atteindre	0 point
Soutien psychologique proposé	Description de la nature du soutien psychologique employé	1 point
	Existence d'un soutien de groupe ou d'un soutien individuel à type parrainage	0 point
Coaching : entretien de la motivation de l'utilisateur du programme	Réalisé par une personne clairement identifiable	0 point
	Suivi inclus dans l'offre du programme de manière régulière et non pas seulement à la demande	0 point
	Entretien téléphonique personnalisé	0 point
		TOTAL 20 SUR 40

12. Méthode Montignac® : 20 points sur 40

Composantes clés du programme		6 points sur 13
Concepteur et qualification	Concepteur clairement identifiable	1 point
	Informations sur les concepteurs ayant rédigé le programme	1 point
	Supervision par un professionnel de la nutrition (nutritionniste ou diététicien)	1 point
Lisibilité du type de régime utilisé	Faible : informations insuffisantes pour savoir quel type de régime allait être utilisé	0 point
	Bonne : informations suffisantes pour savoir quel type de régime allait être utilisé	
Type de régime utilisé	Considéré comme « équilibré »	0 point
Nécessité d'achat de plats ou d'aliments supplémentaires, ou de tout autre matériel supplémentaire	OUI	
	NON	1 point
Preuves scientifiques de réussite apportées aux patients	Au moins une publication dans une revue avec IF	1 point
	Au moins 3 publications dans une revue avec IF	
Coût pour 3 mois	Moins de 120 euros	1 point
Prise en charge des frais	Prise en charge des frais par une mutuelle ou par un organisme d'assurance	0 point
Qualité du Service après-vente	Bonne : réponse rapide par tous les moyens disponible (téléphone, courriel, chat) en cas de difficultés avec le programme	
	Insuffisante : absence de réponse rapide en cas de difficultés avec le programme	0 point
Durée du programme	Minimum de 6 mois avant d'évoquer un échec du programme	0 point
Bilan initial du patient		8 points sur 14
IMC	Calcul de l'IMC	1 point
	Exclusion des personnes avec IMC normal	1 point
Questionnaire initial de santé	Recueil des ATCD médicaux (somatiques et psychologiques)	0 points
	Exclusion si certaines pathologies	0 point
	Exclusion si femme enceinte	0 point
	Recueil du traitement habituel	0 point
Médecin traitant	Consultation recommandée avec le médecin traitant au cours du programme	2 points
Questionnaire diététique initial	Au moins une question	1 point
Questionnaire d'activité physique	Au moins une question	1 point
Questionnaire psychologique initial	Au moins une question	0 point
Evaluation de la motivation	Au moins une question	2 points
Modalité du suivi du patient - coaching		6 points sur 13
Conseils diététiques	Définition « d'objectifs alimentaires » à atteindre	1 point
	Délivrance de l'information par un professionnel de la nutrition (diététicien ou nutritionniste)	2 points
	Réévaluation régulière des objectifs	1 point
	Visualisation des progrès du patient sur des courbes d'évolution pour entretenir sa motivation (courbes de poids, courbes d'activité physique...)	1 point
Activités physiques proposées	Description des méthodes employées pour encourager l'activité physique	1 point
	Encadrement par un spécialiste de l'activité physique	0 point
	Définition d'objectifs d'activité physique à atteindre	0 point
Soutien psychologique proposé	Description de la nature du soutien psychologique employé	0 point
	Existence d'un soutien de groupe ou d'un soutien individuel à type parrainage	0 point
Coaching : entretien de la motivation de l'utilisateur du programme	Réalisé par une personne clairement identifiable	0 point
	Suivi inclus dans l'offre du programme de manière régulière et non pas seulement à la demande	0 point
	Entretien téléphonique personnalisé	0 point
		TOTAL 20 SUR 40

PIETRETTI David, EVALUATION DES PRINCIPAUX SITES INTERNET COMMERCIAUX FRANÇAIS PROPOSANT UNE METHODE DE PERTE DE POIDS INTERACTIVE - RECOMMANDATIONS SCIENTIFIQUES ACTUELLES ET REGLEMENTATION

Thèse de médecine : Lyon 2015 n°
101 pages, 1 illustration, 16 tableaux, 3 annexes

RESUME : Introduction - En France, en 2012, 1 français adulte sur 6 est obèse. L'amélioration de l'état nutritionnel de la population est un enjeu majeur de santé publique. Comme dans d'autres domaines, le développement d'Internet a profondément modifié la délivrance de l'information en matière de nutrition. Les premiers sites Internet commerciaux de modification du mode de vie sont apparus en France au milieu des années 2000. Depuis, ce modèle économique ne cesse de se développer en l'absence de toute réglementation. L'objectif de ce travail est d'évaluer les principaux sites Internet commerciaux français proposant une méthode de perte de poids.

Matériel et méthode - L'outil Google Trends® a permis de définir des mots-clés se rapprochant le plus des recherches réalisées par le grand public souhaitant perdre du poids. Nous avons sélectionné les sites se distinguant par leur facilité d'accès via le moteur de recherche Google®. A partir de critères issus des recommandations et de la réglementation, une grille d'analyse sur 40 points a été développée spécifiquement pour l'étude.

Résultats - Trois mots-clés (régime, maigrir et perte de poids) ont été retenus. Ils ont permis de sélectionner 12 programmes pour l'analyse. Aucun programme n'a reçu la mention « recommandable ». La note moyenne était de 17,8 sur 40. Seuls les programmes Weight Watchers® et Linecoaching® ont été qualifiés de « recommandables avec réserve » avec une note de 30 sur 40.

Discussion – Aucun site n'a pleinement intégré les recommandations françaises de prise en charge du surpoids et de l'obésité définies par la Haute Autorité de Santé en 2011. Ces sites ne sont soumis à aucun contrôle avant d'être mis à la disposition du grand public. Ils n'ont pas d'obligation de déclaration aux autorités de santé. La qualification de « dispositif médical » de ces sites serait une manière de les réglementer. La question soulevée ici rejoint le problème du contrôle de l'information médicale sur Internet et de la certification des sites Internet en France.

MOTS CLES : obésité, Internet, régime amaigrissant, perte de poids.

JURY : Président : Monsieur le Professeur Philippe **MOULIN** (Président)
Membres : Madame le Professeur Martine **LAVILLE**
Monsieur le Professeur Alain **MOREAU** (Directeur)
Madame le Docteur Catherine **CHAULET**

DATE DE SOUTENANCE : 3 décembre 2015

Adresse de l'auteur : 22 chemin de la Casquette, 01090 GUEREINS
dpietretti@hotmail.fr
