

UNIVERSITE CLAUDE BERNARD LYON1
FACULTE DE MEDECINE LYON-EST

Mémoire d'initiation à la recherche
DES de médecine générale

**Evaluation des principaux sites internet commerciaux
français proposant des programmes de perte de poids
interactifs**

**Proposition d'un programme répondant aux
recommandations scientifiques actuelles**

David PIETRETTI
Septembre 2013

Maîtres de stage : Charles-Henry GUEZ
Vincent DE LA SALLE

Directeur de thèse : Michèle GERMAIN

TABLE DES MATIERES

Introduction

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

Matériel et méthodes

1. Sélection des sites à étudier
 - 1.1. Définition d'un programme de modification du mode de vie et critères d'inclusion des sites à évaluer
 - 1.2. Critères d'exclusion
 - 1.3. Moteurs de recherches
 - 1.4. Les mots clés
 - 1.5. Sélection des sites Internet
2. Analyse descriptive des programmes de modification du mode de vie retenus

Résultats

1. Sites Internet sélectionnés
2. Analyse descriptive
 - 2.1. Composantes clés des programmes
 - 2.2. Organisation du programme
 - 2.3. Déroulement du programme
 - 2.4. Coût des programmes

Discussion

1. Sélection des sites Internet
 - 1.1. Définition d'un programme de modification du mode de vie, critères d'inclusion et d'exclusion
 - 1.2. Sélection des moteurs de recherche
 - 1.3. Critères d'analyse des sites Internet
 - 1.4. Analyse des sites Internet sélectionnés
2. Analyse descriptive

- 2.1. Composantes clés des programmes
- 2.2. Organisation du programme
- 2.3. Déroulement du programme
- 2.4. Coût des programmes

Proposition d'un programme « type »

Conclusion

Références bibliographiques

Annexes

LISTE DES ABREVIATIONS

ANSES : Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation

HAS : Haute autorité de santé

HON code : Health On the Net code

Etude INCA : étude individuelle nationale des consommations alimentaires

IMC : Indice de masse corporel

INPES : Institut national de prévention et d'éducation pour la santé

INSERM : Institut National de Santé et de la Recherche Médicale

MeSH : Medical Subject Headings

OMS : Organisation mondiale de la santé

PNNS : Programme national nutrition santé

SEM : Search Engine Marketing

SEO : Search Engine Optimization

TIP : tabac-info-patients

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 le principal souci en matière de nutrition.

Aujourd'hui cependant, le niveau de vie continuant à s'élever, la prise de poids et l'obésité constituent une menace grandissante pour la santé dans l'ensemble des pays du monde. L'obésité est définie par l'organisation Mondiale de la Santé (OMS) comme une maladie chronique¹ qui existe dans les pays développés comme dans les pays en développement et qui touche les enfants comme les adultes. En effet, elle est désormais si répandue qu'elle se substitue aux problèmes de santé publique traditionnels que sont la dénutrition et les maladies infectieuses, et constitue l'un des facteurs les plus importants de mauvaise santé.

Depuis 2003, l'obésité est considérée par l'OMS comme une épidémie, c'est-à-dire comme une pathologie ayant une augmentation rapide de son incidence en un lieu donnée et sur un moment donnée¹.

En France, en 2012, 32.3% de la population de plus 18 ans est en surpoids et 15% est obèse. En 15 ans, la prévalence de l'obésité est passée de 8,2% à 15% en 2012, soit une augmentation d'environ 5% par an. A ce rythme, la France pourrait compter 20% d'obèses en 2020².

L'obésité est responsable de nombreuses complications tant médicales que psychosociales au premier rang desquelles on trouve les pathologies cardio-vasculaires.

Le coût pour la Sécurité Sociale de la prise en charge de l'obésité sans prise en compte des complications qui lui sont associées 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 en France³.

L'amélioration de l'état nutritionnel de la population apparaît donc, en ce début de XXIe siècle, 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 étant

l'amélioration de l'état de santé de l'ensemble de la population en agissant sur l'un de ses déterminants majeurs : la nutrition. Cependant après plus de 10 ans d'existence, le PNNS est encore méconnu pour la majorité du grand public. Ainsi, on estime que 66 à 79% de la population ne connaît aucun des guides proposés par le PNNS⁴.

De 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 et demandeurs de conseils nutritionnels et, d'autre part, à cause de la diversité des complications qu'entraîne l'obésité. Le Plan obésité 2010-2013 confirme ce rôle central du médecin généraliste puisque la première mesure de ce plan est de faciliter l'offre de soin en facilitant une prise en charge de premier recours adaptée par le médecin traitant⁵.

De façon cohérente, les médecins généralistes considèrent majoritairement qu'il est bien de leur ressort de prendre en charge le surpoids et l'obésité. Ainsi dans une étude de 2005 en région Provence Alpes-Côte d'Azur, 79% des médecins généralistes interrogés estimaient que la prise en charge des problèmes de poids était de leur ressort⁶.

Cependant, plus de la moitié des médecins se sentent peu ou pas efficace lors de la prise en charge des patients souffrant de problème de poids. Le manque de temps au cours de la consultation pour prendre en charge un problème aussi complexe que l'obésité, le manque de formation, gêne la pratique quotidienne du médecin dans ce domaine⁷. Une enquête réalisée dans le Connecticut montre que seuls 26% des internes en médecine se considèrent suffisamment formés pour prendre en charge l'obésité⁸. Enfin, on peut signaler le manque d'outil. 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 et prêt à l'utiliser s'il était disponible⁹. Ces difficultés rencontrées avaient déjà été mises en évidences par la Société Française de Médecine Générale en 2006 dans son rapport « Nutrition en médecine général : quelles réalités ». Dans ce rapport 73% des médecins généralistes estimaient manquer de temps pour aborder ce sujet, 69% estimaient qu'ils souffraient d'un manque de travail en équipe et 67% estimaient qu'ils manquaient de documentation ou de supports d'information pour les patients¹⁰.

Du côté des patients, 80% d'entre eux considèrent leur médecin comme leur principale source d'information en matière de nutrition. Malheureusement, une étude de 2004 de l'Observatoire de Santé Rhône-Alpes montre que 52% des patients ne sont pas satisfaits des réponses données par leur médecin en matière de nutrition¹².

Il n'est ainsi pas surprenant que la plupart des personnes qui cherchent à perdre du poids ne passe plus par leur médecin généraliste, mettant en place d'elles-mêmes des mesures diététiques et d'activité physique¹³.

En France, d'après l'étude individuelle nationale des consommations alimentaires 2 (INCA2) publiée en 2009, 23,6 % des adultes ont déclaré suivre ou avoir suivi un régime amaigrissant l'année précédant l'enquête¹⁴.

Dénommés régimes amaigrissants, régimes minceur, ou régimes 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. Dans son rapport sur l'évaluation des risques liés aux pratiques alimentaires d'amaigrissement de novembre 2010, l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation (ANSES) explique la difficulté de réaliser une liste exhaustive des régimes et ne s'intéresse qu'aux régimes les plus populaires¹⁵.

Comme dans d'autres domaines de santé publique et d'éducation, le développement d'Internet a profondément modifié la délivrance de l'information en matière de nutrition. Alors que jusque dans les années 1990, celles-ci étaient relayées pour le grand public essentiellement sous forme d'ouvrage proposant des « méthodes de perte de poids », (par exemple—: « *Comment maigrir en faisant des repas d'affaires* » de Michel Montignac date de 1986), on constate depuis quelques années l'apparition de sites Internet proposant des programmes de perte de poids interactif.

C'est ce qu'on appelle les programmes de *disease management*, c'est-à-dire une intervention sur le mode de vie de patients sans contact direct physique entre le patient et un professionnel de santé. Le succès des programmes de *disease management* réside dans leur capacité à exercer quatre fonctions mal assumées dans le système de soins : l'éducation thérapeutique, la motivation des patients (*coaching*), la coordination des soins et le suivi de l'état de santé des malades chroniques. La forte expansion du *disease management* au début des années 2000 s'explique par deux exigences : la nécessité de rechercher de nouvelles voies de maîtrise des dépenses de santé et le souci d'améliorer la qualité des soins dispensés aux personnes souffrant de maladies chroniques¹⁶.

Ce développement s'est d'autant accéléré qu'il a été prouvé dès la fin des années 1990 que des programmes d'éducation nutritionnelle via un support Internet permettaient d'obtenir d'aussi bons résultats sur la perte de poids que des entretiens individuels hebdomadaires avec un professionnel de santé (médecin ou diététiciens)¹⁷.

Ces programmes de modification du mode de vie reproduisent, grâce à l'interactivité d'Internet, les recommandations préconisées par l'American National Institutes of Health dans la prise en charge de l'obésité, à savoir : des règles diététiques individualisées, une augmentation progressive de l'activité physique et un soutien psychologique personnalisé¹⁸.

Ce sont les créateurs historiques de méthodes de perte de poids qui, les premiers ont développés ces programmes Internet, conscients de la concurrence que représentaient ces derniers. Ainsi aux Etats-Unis, les 3 principaux programmes de modification du mode de vie sont des programmes commerciaux, sous-produits de méthodes amaigrissantes bien connues (*Jenny Craig®*, *Weight Watcher®* et *LA Weight Loss®*)¹⁹. Cependant, les pouvoirs publics américains commencent à développer des programmes publics de prise en charge des patients en surpoids ou obèses avec de bons résultats.

En France, le *disease management* public existe déjà en ce qui concerne la prise en charge du diabète de type 2 (*service Sophia*) et l'aide à l'arrêt du tabagisme (*tabac-info-service*), avec des résultats mitigés. Dans le domaine de l'obésité, aucun programme public répondant aux critères du *disease management* n'existe. En revanche, le nombre de programmes commerciaux à visée mercantile ne cesse d'augmenter. Aucune étude française n'a pour le moment évalué la qualité de ces programmes Internet qui ne sont pour le moment soumis à aucune réglementation.

L'objectif de ce travail est donc de comparer les différentes prestations qu'offrent les principaux sites Internet commerciaux de modification du mode de vie existant en France et de les comparer aux recommandations actuelles sur la prise en charge du surpoids et de l'obésité.

Pour réaliser ce travail, nous reviendrons dans un premier temps sur la définition et l'historique du *disease management* et des programmes de modification du mode de vie, puis nous étudierons l'organisation des principaux sites commerciaux présents sur Internet selon

une grille de lecture préétablie. Dans la discussion, nous verrons qu'elles sont les recommandations actuelles françaises en matière de prise en charge de l'obésité et si les programmes étudiés y répondent. Nous concluons alors notre travail en proposant un programme de modification du mode de vie « idéal » c'est-à-dire répondant aux recommandations actuelles et proposant une méthode ayant prouvées son efficacité.

Ce travail de mémoire s'inscrit en préambule d'un travail de thèse s'intitulant : *Etat des lieux de l'éducation nutritionnelle pour les patients en surpoids ou obèses via un support Internet en France et devenir de cet outil en médecine générale*, qui doit permettre à partir des attentes des médecins généralistes impliqués dans la prise en charge de l'obésité de concevoir un programme de modification de mode de vie pour leurs patients.

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

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

Par *disease management*, on entend un système coordonné d'intervention et de communication en matière de soins, structuré autour d'un patient et réunissant les professionnels de santé dans une approche multidisciplinaire et transversale. Il s'agit donc d'une approche globale, s'adressant prioritairement à des affections chroniques.

Actuellement, ces programmes se matérialisent pour l'essentiel par des communications téléphoniques réalisées par des professionnels de santé vers les patients à partir de centres d'appels. Leur succès réside dans leur capacité à exercer quatre fonctions mal assumées dans le système de soins : l'éducation thérapeutique, la motivation des patients (*coaching*), la coordination des soins et le suivi de l'état de santé des personnes souffrant de maladies chroniques¹⁶.

Ce modèle de prise en charge a commencé à se développer aux Etats-Unis à la fin des années 1990. La forte expansion du *disease management* à cette période s'explique par deux exigences : la nécessité de rechercher de nouvelles voies de maîtrise des dépenses de santé et le souci d'améliorer la qualité des soins dispensés aux personnes souffrant de maladies chroniques.

L'objectif du *disease management* est d'entraîner une modification du comportement des individus. Dans ce domaine, la technologie Internet apparaît comme un support privilégié pour ces programmes

Initialement, les premiers sites Internet concernaient l'aide au sevrage tabagique. Le premier programme Internet permettant de délivrer des règles hygiéno-diététique dans le cadre de la prise en charge du surpoids et de l'obésité est apparu aux cours de l'année 1991. Il s'agissait alors uniquement d'un programme analysant la liste de course des utilisateurs et leur

déconseillant l'achat certains aliments contenant trop de « matières grasses ». L'interactivité était encore très limitée²⁰.

Avec le développement d'internet au cours des années 90 (le nombre d'adulte aux Etats-Unis utilisant Internet passe de 4% en 1995 à 56% en 1999), le nombre de programmes proposant une modification du mode de vie n'a cessé d'augmenté²¹.

Le développement de ces programmes va alors suivre deux phases successives :

La « première génération » naissant comme nous l'avons dit au cours de l'année 1991 est encore très peu interactive et se contente de délivrer des informations généralistes. Un logiciel encourage l'individu en surpoids à diminuer sa consommation de « graisses » et à augmenter sa consommation de fruits et légumes, il analyse sa liste de course et lui déconseille certains aliments. Les résultats sont encourageants mais encore faibles²⁰.

L'amélioration des connaissances en matière d'éducation nutritionnelle et de prise en charge de pathologies chroniques associées au développement d'Internet permet une amélioration des programmes de modification des modes de vie. Dans son étude sur les troubles du comportement alimentaire datant de 1995, Christopher Dare publie les premières recommandations sur la prise en charge nutritionnelle et la modification du comportement alimentaire. L'auteur montre que pour modifier un comportement alimentaire, il faut s'appuyer sur des facteurs motivationnels et de renforcement positif personnellement pertinent, une auto-évaluation régulière du suivi des consignes et un échange fréquent avec une personne « conseil »²².

La « seconde génération » de programme de modification du mode de vie sur Internet s'attache donc à répondre à ces trois critères. Le principe est celui qui existe toujours de nos jours. Les utilisateurs du programme sont invités à répondre à un certain nombre de questionnaires sur leurs habitudes de vie. Les réponses sont enregistrées dans une base de données. En fonction de ces réponses, le programme crée une version personnalisée propre à chaque utilisateur. Cette version se modifie progressivement au cours du suivi du programme grâce aux nouvelles données que lui fournit l'utilisateur, que ce soit par une auto-évaluation de ses progrès, par des questionnaires interactifs, par des appels téléphoniques du concepteur du programme. Cette phase est ce qu'on appelle le « coaching » individualisé caractérise la « seconde génération » de programmes de modification du mode de vie, qui a pour but d'entretenir la motivation de l'utilisateur²².

L'efficacité de ces programmes de « seconde génération » est évaluée régulièrement dans des études scientifiques publiées dans des revues à fort impact factor. Actuellement, il est admis que le suivi d'un programme de modification du mode de vie associé à un « coaching » à type d'appel téléphonique hebdomadaire obtient d'aussi bons résultats à 6 mois sur la perte de poids que des consultations hebdomadaires avec un diététicien²³.

En France, les premiers programmes de *disease management* dans le cadre de l'obésité sont apparus en 2007. A ce jour, il n'existe que des programmes commerciaux à but mercantile. Ceux-ci répondent aux critères de « deuxième génération » avec un ensemble de questionnaires initiaux et un « coaching » qui leur permettent de s'adapter et d'individualiser leurs réponses à chaque utilisateur.

Le *disease management* public, c'est-à-dire sans but mercantile en France n'existe que dans deux domaines que sont l'aide au sevrage tabagique et l'accompagnement des diabétiques de type 2.

2. Le *disease management* public en France en 2013

2.1. Le service Sophia²⁴

Sophia est un service gratuit développé par l'Assurance Maladie en 2008 dans le but d'accompagner et d'aider les patients souffrant de diabète de type 2.

L'objectif de ce service est d'accompagner de manière efficiente et personnalisée les patients diabétiques volontaires, en fonction de leur état de santé et en relais du médecin traitant, afin de les aider à mieux vivre avec leur maladie et d'en prévenir les complications.

Concrètement Sophia associe plusieurs axes d'accompagnement qui permettent aux patients de mieux connaître leur maladie et ses complications et d'adapter leurs habitudes de vie.

L'accompagnement se fait par un infirmier-conseiller formé à l'accompagnement des personnes ayant un diabète. Il intervient en relais des recommandations du médecin traitant pour aider à les mettre en pratique : examen de suivi, alimentation, activité physique... Disponible par téléphone, il prend le temps de répondre aux questions des adhérents, en tenant compte de leurs attentes et de leurs besoins. Il les aide à atteindre des objectifs adaptés à leur situation par des conseils et des solutions concrètes.

Sophia offre également un accès à un espace adhérent qui contient des informations fiables qui permettent d'approfondir ses connaissances sur la maladie, ses complications, les traitements, les examens de suivi...

En août 2013, plus de 400 000 personnes bénéficient des conseils de Sophia.

2.2. Tabac-Info-Patients²⁵

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

Ce coaching se déroule en plusieurs phases : une première phase composée d'une quinzaine de mails permet de se préparer à une vie sans tabac. Pour cela, *un coach* adresse au patient des conseils pour renforcer sa motivation si elle n'est pas forte, anticiper les difficultés, connaître les astuces qui permettent de ne pas échouer et informe sur le processus de sevrage.

A une date choisie de l'arrêt du tabac, le patient entre dans une deuxième phase de coaching, dite de sevrage. Les mails servent alors à déjouer les pièges du manque et des habitudes, à comprendre ses ressentis, à dédramatiser un éventuel faux pas et à encourager le patient.

En plus de ce coaching par mail, chaque patient peut s'il le souhaite bénéficier d'un suivi téléphonique initialement hebdomadaire afin d'entretenir sa motivation. Ce « coaching » est alors réalisé par un tabacologue.

Matériel et méthodes

1. Sélection des sites à étudier

1.1. Définition d'un programme de modification du mode de vie et critères d'inclusion des sites à évaluer

Les programmes de modification du mode de vie retenus pour être analysés devaient répondre aux critères suivant :

- Etre un site Internet commercial (c'est-à-dire uniquement avec un accès payant), dont le contenu était destiné au grand public.
- Proposer une stratégie de perte de poids se réalisant uniquement sur Internet sans nécessité de contact physique avec des personnels de santé.
- Proposer *un coaching* c'est-à-dire un suivi interactif régulier de l'évolution de la perte de poids de l'individu via l'outil Internet permettant d'entretenir la motivation.
- Une durée de prise en charge d'un minimum d'1 mois.
- Etre écrit en langue française

1.2. Critères d'exclusion

N'ont pas été retenus :

- les sites proposant des informations générales sur l'obésité sans moyen de participation interactive avec le sujet (leur évaluation ayant déjà été faite dans d'autres études)
- Les sites proposant uniquement des « menus types » ou des compléments alimentaires sans possibilité de personnalisation des menus

1.3. Moteurs de recherches

Un moteur de recherche permet d'obtenir une liste de pages internet comportant un mot-clé ou une expression saisie par son utilisateur. Un moteur de recherche répond quasi instantanément à plusieurs centaines de millions de requêtes par jour. En pratique, il s'agit d'un robot qui balaie et "indexe" tous les contenus qu'il trouve sur internet.

En juin 2013, en France 91,1% des recherches effectuées sur Internet sont faites sur le moteur de recherche <https://www.google.fr/> (Google) ; 2.5% sont réalisées sur <http://www.bing.com/> (Bing) et 1.4% sur <http://fr.yahoo.com/> (Yahoo)²⁶.

La sélection des programmes de modification de mode de vie commerciaux que nous avons étudiés à donc été faite en fonction des sites apparaissant lors de notre recherche sur ses 3 principaux moteurs de recherche. La recherche a été faite sur le web francophone par mots-clés.

1.4. Les mots clés

Pour définir nos mots-clés, nous avons utilisé le thésaurus de Medline qui a l'avantage d'être précis, rigoureux et mis à jour annuellement. Il contient des termes : les Medical Subject Headings (MeSH), qui sont organisés hiérarchiquement sur 9 niveaux. Nous avons utilisé la traduction française de ces mots clés réalisée par l'Institut National de Santé et de la Recherche Médicale (INSERM)²⁷.

Comme premier mot-clé, nous avons utilisé le mot « régime ». A partir de ce mot-clé, l'index MeSH nous a permis de récupérer d'autres mots en rapport avec ce terme, à savoir : « perdre du poids » et « maigrir ».

Une fois les mots-clés définis, nous les avons utilisés tour à tour dans chacun des trois moteurs de recherche. Nous avons donc réalisé 3 recherches dans chacun des 3 moteurs de recherche soient 9 requêtes de recherche au total.

1.5. Sélection des sites Internet

Une requête de recherche peut avoir des milliers voire des millions de résultats si les mots employés dans la requête sont des termes très usités. Un classement des résultats se révèle donc indispensable pour afficher en première position les résultats jugés les plus pertinents, c'est ce qu'on appelle le référencement naturel (ou gratuit) ou en anglais pour Search Engine Optimization (SEO). Les premières techniques de référencement de pages se basaient principalement sur le contenu des pages (fréquence des mots, position des mots dans la page, etc.) et se sont rapidement révélées inefficaces. Maintenant, le classement des pages se font sur d'autres critères qui utilisent les relations entre les pages et permettent d'obtenir des résultats plus pertinents. Le classement des pages ne se base pas sur un seul critère, Google

par exemple en utilise 150 puissance 5, c'est ce qu'on appelle l'algorithme des moteurs de recherche qui est tenu secret par chaque moteur pour éviter que l'on puisse améliorer artificiellement le classement de d'un site.

A côté de ce référencement naturel (gratuit) existe le référencement payant (« annonces ») ou Search Engine Marketing (SEM) qui est une autre méthode pour être bien placé dans les résultats. Ce système est basé sur l'achat de mots clés aux enchères et sur un système de facturation aux résultats. Ces liens sponsorisés, correspondant à une démarche de positionnement payant, sont placés au dessus et à droite des résultats de positionnement gratuit et apparaissent avec une couleur différente²⁸.

Ces liens commerciaux (ou « annonces ») ont également été retenus dans notre analyse des sites de modification des modes de vie analysés.

Il est prouvé que les deux-tiers des utilisateurs de moteur de recherche ne dépassent pas la première page lors d'une recherche sur Internet. Nous avons donc retenu uniquement les résultats apparaissant sur la première page de recherche du moteur de recherche²⁹.

Nous avons donc effectué sur les trois moteurs de recherche retenus : Google, Bing et Yahoo une recherche avec les trois mots clés définis préalablement : « maigrir », « perte de poids » et « régime ». 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.

L'ordre d'apparition de chaque site répondant aux critères d'inclusion d'étude a été noté pour chaque moteur de recherche et pour chaque mot clef. Un tableau récapitulatif a été réalisé permettant d'identifier les sites répondant aux critères d'inclusion des programmes de modification du mode de vie cités.

Nous avons ensuite analysé tous les sites apparaissant au moins une fois dans notre recherche

2. Analyse descriptive des programmes de modification du mode de vie retenus

Pour définir les critères d'analyse des programmes de perte de poids retenus, nous nous sommes basés sur les recommandations de l'American Federal Trade Commission¹⁸ qui a

développé une grille de lecture des principaux programmes commerciaux américains de perte de poids pour permettre une meilleure surveillance de ces sites. Cette grille prévoyait quatre points principaux : composantes clé du programme, qualification du concepteur, coût et risque du régime.

Nous avons enrichis cette grille de lecture que nous avons divisée en quatre parties :

Composantes clés du site avec

- Nom du programme
- Concepteur
- Qualification du concepteur
- Etudes scientifiques sur lesquelles se basent le régime citées directement sur le site du programme
- Classification du régime utilisé
- Lisibilité du type de régime utilisé : cet item évaluait l'information disponible directement sur le site du programme par le patient sur le type de régime qui allait être utilisé par le programme (hypocalorique, non hypocalorique, hyperprotéiné, hyperglucidique, hyperlipidique, équilibré).
La « lisibilité » a été classée en « Faible » : Informations insuffisantes pour savoir quel type de régime allait être utilisé ou « Bonne » : informations suffisantes pour savoir quel type de régime allait être utilisé par le programme
- Nécessité d'achat de plats ou d'aliments supplémentaires, ou de tout autre matériel supplémentaire

Organisation du programme

- Questionnaire initial de santé (les antécédents médicaux, les traitements en cours sont-ils demandés ?)
- Questionnaire initial diététique (des questions sur les habitudes alimentaires du patients sont-elles posées ?)
- Questionnaire initial d'activité physique
- Questionnaire initial de profil psychologique
- Consignes si contre-indication médicale (Si une pathologie somatique ou psychiatrique existe, y-a-t'il une contre-indication à suivre le régime ?)

- Suivi par le médecin traitant (Le médecin traitant doit-il être informé du début d'un régime par le patient et y'a-t-il un suivi recommandé par le médecin traitant au cours du régime ?)
- Durée du programme
- Possibilité d'un suivi à long terme

Déroulement du programme

- Méthode de transmission des règles alimentaires
- Nécessité d'achat de plats ou de produits particuliers
- Type de « coaching » proposé c'est-à-dire méthode de suivi de l'utilisateur pour entretenir sa motivation
- Périodicité du « coaching »
- Activités physiques proposées et sous quelle forme
- Soutien psychologique proposé

Coût du programme

- Coût initial à l'inscription (hors remise)
- Coût surajouté pour l'achat d'aliments
- Autres coûts supplémentaires
- Coût estimé pour 3 mois de programme

Cette grille de lecture a été remplie à partir des informations directement accessibles sur les pages de présentation des différents sites avant ou après la communication des coordonnées personnelles, mais dans tous les cas avant toute forme de paiement. Ces informations sont donc celles auxquelles à accès tout patient qui souhaite perdre du poids.

Résultats

1. Sites Internet sélectionnés

Les trois mots-clés « régime », « maigrir » et « perdre du poids » ont été utilisés successivement dans les trois moteurs de recherche « Google », « Bing » et « Yahoo ».

Chaque première page de recherche apparaissant été analysée. Pour chaque requête de recherche apparaissait l'adresse de 20 sites internet sur la première page. Dix sites à référencement gratuit et 10 sites à référencement payant (ou « annonces »).

Cent quatre-vingt sites internet répondant aux requêtes ont été analysés pour savoir s'ils répondaient aux critères d'inclusion définis précédemment. Trente et une adresses correspondaient à des sites entrant dans les critères d'inclusion soit 17% des résultats de la recherche.

Sur le moteur de recherche « Google », 16 adresses sur les 60 correspondaient à des sites entrant dans les critères d'inclusion. Sur le moteur de recherche « Bing », 7 adresses sur les 60 correspondaient à des sites entrant dans les critères d'inclusion. Sur le moteur de recherche « Yahoo », 8 adresses sur les 60 correspondaient à des sites entrant dans les critères d'inclusion. Ces résultats sont repris dans le tableau 1.

Mots clés	« Régime »			« maigrir »			« perdre du poids »			TOTAL
	Google	Bing	Yahoo	Google	Bing	Yahoo	Google	Bing	Yahoo	
Moteurs de recherche										
Nombre de site apparaissant en référencement gratuit	3	2	0	1	0	0	1	1	1	9
Nombre de site apparaissant en référencement payant	3	1	3	4	2	2	4	1	2	22
Nombre total de site répondant aux critères d'inclusion	6	3	3	5	2	2	5	2	3	31

Tableau 1 : Nombre de site répondant aux critères d'inclusions apparaissant sur la première page des moteurs de recherche selon les différents mots clés

Parmi ces 31 adresses, 7 se retrouvaient sur plusieurs requêtes de recherches (tableau 1) et représentaient à elles seules 29 des 31 adresses comme le montre le tableau 2. Seules deux adresses n'apparaissaient que dans une seule requête de recherche.

	Adresse du site Internet	Nombre d'apparition sur la première page dans les différents moteurs de recherche			Nombre total d'apparition (max 9)
		Google	Bing	Yahoo	
1	savoir-maigrir.aujourd'hui.com/	3	1	3	7
2	www.regimedukan.com	2	2	2	6
3	www.weightwatchers.fr	3	1	1	5
4	www.linecoaching.com/Maigrir	2	1	1	4
5	http://www.diet-avenue.com/	1	1	1	3
6	http://www.ledietmed.fr/	2	0	0	2
7	http://methode-montignac.aujourd'hui.com	1	1	0	2
8	http://www.lecoachminceurbio.com	1	0	0	1
9	http://chrono-geno-nutrition.aujourd'hui.com/	1	0	0	1

Tableau 2 : Nombre d'apparition lors des différentes requêtes de recherche des programmes de modification du mode de vie

On retrouvait donc ainsi par ordre de fréquence :

[www.savoir-maigrir.aujourd'hui.com](http://savoir-maigrir.aujourd'hui.com) apparaissant dans 7 des 9 requêtes, www.regimedukan.com apparaissant dans 6 des 9 requêtes, www.weightwatchers.fr apparaissant dans 5 des 9 requêtes, www.linecoaching.com/Maigrir apparaissant dans 4 des 9 requêtes, www.diet-avenue.com/ apparaissant dans 3 des 9 requêtes, www.ledietmed.fr/ apparaissant dans 2 des 9 requêtes, [www.methode-montignac.aujourd'hui.com](http://methode-montignac.aujourd'hui.com) apparaissant dans 2 des 9 requêtes, www.lecoachminceurbio.com apparaissant dans 1 des 9 requêtes et chrono-geno-nutrition.aujourd'hui.com/ apparaissant dans 1 des 9 requêtes.

Neuf sites internet ont donc été analysés dans cette étude :

savoir-maigrir.aujourd'hui.com	Régime Cohen
www.regimedukan.com	Régime Dukan
www.weightwatchers.fr	Weight Watchers
www.linecoaching.com/Maigrir	Linecoaching
www.diet-avenue.com	Diet Avenue
www.ledietmed.fr	Le Diet Med
methode-montignac.aujourd'hui.com	Méthode Montignac
www.lecoachminceurbio.com	Le Coach Minceur Bio
www.chrono-geno-nutrition.aujourd'hui.com	Chrono Geno Nutrition

Tableau 3 : Liste des sites étudiés avec leur nom couramment utilisé.

2. Analyse descriptive

2.1. Composantes clés des programmes

2.1.1. Concepteurs et qualification des concepteurs

Sur les 9 sites étudiés, 6 ont été conçus par un médecin (nutritionniste ou généraliste) soit 67%, 1 site a été créé par un cadre supérieur de l'agro alimentaire et 2 sites n'indiquent pas la qualification ni le nom du concepteur, il s'agit de Diet Avenue et de Weight-Watchers (Tableau 4).

Nom du Programme	Nom du concepteur	Qualification du ou des concepteurs
Régime Cohen	Jean Michel Cohen	Médecin nutritionniste
Régime Dukan	Pierre Dukan	Médecin nutritionniste radié de l'ordre des médecins en 2012
Weight Watchers	Non mentionné	Non mentionné
Linecoaching	Jean Philippe Zermati - Gérard Apfeldorfer	Médecin nutritionniste – psychothérapeute
Diet Avenue	Non mentionné	Non mentionné
Le Diet Med	David Benchetrit et Service de Nutrition de l'Hôpital Bichat	Médecin nutritionniste
Méthode Montignac	Michel Montignac	Cadre supérieur de l'industrie pharmaceutique
Le Coach Minceur Bio	Anne Ghesquière - Lylia Le Goff - Laurence Salomon	Journaliste - Médecin nutritionniste - Naturopathe
Chrono Geno Nutrition	Claude Chauchard	Médecin généraliste

Tableau 4 : Concepteurs et qualification des concepteurs des différents programmes

2.1.2. Etudes scientifiques citées en référence pour justifier l'utilisation du régime au sein du programme

Des études scientifiques publiées dans des revues médicales confortent les régimes amaigrissants proposés et sont citées directement sur le site Internet pour 4 des 9 programmes (Tableau 5). Il s'agit des Régime Cohen, Régime Dukan, Régime Weight Watchers et de la Méthode Montignac.

Nom du Programme	Etudes scientifiques citées
Régime Cohen	- Shai I, Schwarzfuchs D, Henkin Y, Shahar DR, Witkow S, Greenberg I, et al. Weight Loss with a Low-Carbohydrate, Mediterranean, or Low-Fat Diet. <i>New England Journal of Medicine</i> . 2008;359(3):229–41.
Régime Dukan	- Tremblay A, Chaput J-P. Adaptive reduction in thermogenesis and resistance to lose fat in obese men. <i>British Journal of Nutrition</i> . 2009;102(04):488–92.
Weight Watchers	- Djuric Z, DiLaura NM, Jenkins I, Darga L, Jen CK-L, Mood D, et al. Combining weight-loss counseling with the weight watchers plan for obese breast cancer survivors. <i>Obes Res</i> . 2002 Jul;10(7):657–65. - Pinto AM, Fava JL, Hoffmann DA, Wing RR. Combining behavioral weight loss treatment and a commercial program: a randomized clinical trial. <i>Obesity (Silver Spring)</i> . 2013 Apr;21(4):673–80.
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. <i>British Journal of Nutrition</i> . 2001;86(05):557–68.

Tableau 5: Etudes scientifiques citées en référence dans les programmes pour justifier le type de régimes utilisés.

2.1.3. Classification du régime proposé

6 des 9 programmes soient 67% proposent des régimes hypocaloriques. Les 3 programmes ne proposant pas de régimes hypocaloriques sont Dukan, Diet Avenue et Chrono-Géno-Nutrition (Tableau 6).

3 programmes proposent des régimes qu'ils qualifient « d'équilibrés », il s'agit de Linecoaching, Le Diet Med, Le coach Minceur

Type de régime	Hyperprotéique	Hyperglucidique	Hyperlipidique	Dit « Equilibré »
Hypocalorique	Cohen	Weight Watchers	Cohen Montignac	Linecoaching Le Diet Med Le coach Minceur
Non Hypocalorique	Dukan Diet Avenue		Chrono-Géno-Nutrition	

Tableau 6 : Classification des régimes.

2.1.4. Lisibilité sur le type de régime utilisé

Cette information a été qualifiée de « faible » dans 55% des cas soit dans 5 programmes étudiés sur les 9 (Tableau 7).

Nom du Programme	Lisibilité sur le type de régime utilisé
Régime Cohen	Faible
Régime Dukan	Faible
Weight Watchers	Faible
Linecoaching	Faible
Diet Avenue	Bonne
Le Diet Med	Bonne
Méthode Montignac	Bonne
Le Coach Minceur Bio	Faible
Chrono Geno Nutrition	Bonne

« 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 7: Lisibilité sur le type de régime utilisé.

2.2. Organisation du programme

2.2.1. Questionnaires initiaux avant l'autorisation d'inscription (Tableau 8)

Tous les programmes étudiés calculent au minimum l'indice de masse corporel (IMC) du patient. Seul un programme autorise l'inscription alors même que l'IMC calculé est inférieur à 20. Il s'agit de Le Coach Minceur Bio.

56% des programmes soit 5 sur les 9 proposent une enquête diététique initiale avant de commencer le programme. Cela correspond à la recherche d'informations sur les habitudes alimentaires du patient : grignotage, excès, évènements ayant déclenché la prise de poids, morphotype...

Aucun des neuf programmes ne se renseigne sur l'état de santé initial : dans aucun des programmes les antécédents médicaux ne sont demandés, ni les traitements en cours.

Le niveau d'activité physique initiale est évalué dans 56% des cas, c'est-à-dire dans 5 des 9 programmes.

En ce qui concerne le profil psychologique, celui-ci est évalué dans 5 des 9 programmes. Dans 4 de ces programmes cela ne se fait que par l'intermédiaire d'une question isolée. Seul Linecoaching propose une évaluation plus approfondie du profil psychologique avec 6 questions.

Aucun des programmes étudiés ne propose de suivi conjoint avec le médecin traitant du patient. En revanche dans 7 programmes, une information sur la nécessité de consulter son médecin est donnée en cas de doute sur son état de santé.

Nom du Programme	Enquête diététique initiale ?	Questionnaire d'activité physique	Evaluation psychologique	Consultation du médecin traitant
Régime Cohen	OUI	OUI : 1 question	OUI : 1 question	NON obligatoire, mais évoqué si doute du patient
Régime Dukan	NON	NON	NON	NON obligatoire, mais évoqué si doute du patient
Weight Watchers	NON	NON	NON	NON obligatoire, mais évoqué si doute du patient
Linecoaching	OUI	OUI plusieurs questions	OUI : 6 questions	NON obligatoire, mais évoqué si doute du patient
Diet Avenue	NON	OUI : plusieurs questions	NON	NON
Le Diet Med	OUI	OUI : 1 question	NON	NON
Méthode Montignac	OUI	OUI : 1 question	OUI : 1 question	NON obligatoire, mais évoqué si doute du patient
Le Coach Minceur Bio	NON	NON	OUI : 1 question	NON obligatoire, mais évoqué si doute du patient
Chrono Geno Nutrition	OUI	OUI : 1 question	OUI : 1 question	NON obligatoire, mais évoqué si doute du patient

Tableau 8 : Questionnaires initiaux avant l'inscription au programme.

2.2.2. Durée du programme (Tableau 9)

La durée minimale du programme est de 1 mois ou 5 semaines dans 56% des cas soit dans 5 programmes. Seul un programme, Le Diet Med, oblige à un programme de longue durée de 6 mois.

Dans 5 programmes, une possibilité de poursuite du programme à l'issue de la durée maximale est proposée par l'intermédiaire d'un programme de stabilisation des acquis.

Nom du Programme	Durée du programme	Poursuite à l'issue du programme
Régime Cohen	Minimum 1 mois, maximum 6 mois	OUI 6 mois avec un nouveau programme
Régime Dukan	Minimum 2 mois, durée évaluée en fonction des objectifs	OUI
Weight Watchers	Minimum 1 mois, pas de durée maximale	OUI, pas de durée limitée
Linecoaching	Minimum 3 mois	OUI
Diet Avenue	Minimum 5 semaines, pas de durée maximum	Non mentionné
Le Diet Med	6 mois	OUI tant que le programme n'est pas efficace
Méthode Montignac	Minimum 1 mois, maximum 6 mois	Non mentionné
Le Coach Minceur Bio	Minimum 3 mois	Non mentionné
Chrono Geno Nutrition	Minimum 1 mois, maximum 6 mois	Non mentionné

Tableau 9 : Durées minimales et maximales des différents programmes et suivi à l'issue du programme.

2.2.3. Nécessité d'achat de plats ou d'aliments supplémentaires, ou de tout autre matériel supplémentaire

Seul un programme propose un régime qui oblige à l'achat d'aliments spécifiques. Il s'agit de Diet Avenue. Dans ce régime, l'utilisateur doit acheter des produits alimentaires hyperprotéinés qu'il combinera à son alimentation traditionnelle pour chaque repas : petit déjeuner, déjeuner, collation et dîner.

Le programme Dukan encourage fortement à l'achat de produits dits « Dukan » pour optimiser son régime mais cela n'est pas imposé par le programme.

Les 7 autres régimes n'imposent pas d'achats d'aliments spécifiques mais tous demandent une modification de sa liste de course.

Trois programmes demandent l'achat de matériel supplémentaire : il s'agit du Régime Cohen, de la méthode Montignac et de Chrono-Geno-Nutrition, qui demandent l'achat d'un podomètre pour suivre l'activité physique quotidienne pratiquée, c'est-à-dire : la marche.

2.3. Déroulement du programme

2.3.1. Réponse aux recommandations de l'American National Institutes of Health

Sur les 3 recommandations faites par l'American National Institutes of Health, à savoir des règles diététiques, une augmentation de l'activité physique et un soutien psychologique, avec chaque aspect personnalisés au maximum, tous les programmes étudiés répondent à la première recommandation puisqu'ils proposent tous un régime alimentaire personnalisé.

8 programmes proposent également une activité physique associée, mais 3 seulement personnalisent cette activité physique, il s'agit des régimes Cohen, de la Méthode Montignac et de Chrono-Géno-Nutrition qui encouragent la pratique de la marche à pied et proposent un suivi de cette activité par un podomètre avec des objectifs de durée de marche par jour à atteindre.

Si on considère le « coaching », comme un soutien psychologique, 8 des 9 programmes le proposent de manière interactive via le programme Internet et répondent ainsi à la troisième recommandation. Seul Weight Watchers ne propose pas de « coaching » online interactif mais via des réunions hebdomadaires dans la ville où se trouve l'utilisateur. Un des programmes se démarque, il s'agit de Linecoaching, qui base son programme sur le suivi psychologique individualisé de l'utilisateur.

2.3.2. Méthodes de délivrance des règles alimentaires et d'adaptation de celles-ci (Tableau 10)

Régime Cohen

Quotidiennement, le patient bénéficie de conseils sous forme de mails et de vidéos avec des objectifs d'alimentation et d'activité physique à atteindre. 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 reçoit également des menus pour tous les jours ainsi qu'une liste de courses pour la semaine.

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 mail le lendemain matin les nouvelles consignes en fonction des réponses indiquées la veille. C'est le système E-mail Aller-retour Quotidien (EMARQ).

Régime Weightwatchers

Le programme propose le calcul quotidien de « ProPoints ». Chaque aliment vaut un certain nombre de « Propoints », le patient dispose d'un « budget Propoint » 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.

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 d'émotions. 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, tchat ou par téléphone en fonction des semaines.

Diet Avenue

Un projet de modification du mode de vie est créé à l'inscription du patient en fonction de ses objectifs. Celui-ci est adapté de manière hebdomadaire en fonction des progrès réalisés par le patient, ce qui modifie alors son espace personnel. Ce projet comprend des menus, des conseils pour la semaine à venir.

Le Diet Med

Quotidiennement est évalué « l'indice d'efficacité », qui correspond au respect du régime en fonction de ce que le patient remplit dans son espace personnel du programme. Une synthèse est faite de manière hebdomadaire et adapte le programme en fonction de l'atteinte ou non de « l'indice d'efficacité » sur la semaine précédente.

Méthode Montignac

Quotidiennement, le patient bénéficie de conseils sous forme de mails et de vidéos avec des objectifs d'alimentation et d'activité physique à atteindre. 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.

Le coaching Minceur Bio

Chaque lundi, le patient reçoit une séance de coaching par mail ou parfois des vidéos, sur un thème alimentaire ou d'activité physique précis et des « astuces » bio. Il reçoit également une liste de course tous les vendredis pour la semaine suivante. Le patient choisit alors chaque jour en fonction de son activité programmée un menu parmi ceux proposés par le site. Il n'y a pas d'évaluation des objectifs du patient.

Chrono-Geno-Nutrition

Quotidiennement, le patient bénéficie de conseils sous forme de mails et de vidéos avec des objectifs d'alimentation et d'activité physique à atteindre. 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	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
Régime Dukan	Objectifs alimentaires et d'activité physique	Quotidien par mail en fonction des réponses de la veille « Budget Propoint » adapté quotidiennement en fonction des résultats de la veille	Quotidienne	Adaptation de l'espace personnel, e-mails
Weight Watchers	Objectifs de « Propoint » défini quotidiennement	« Budget Propoint » adapté quotidiennement en fonction des résultats de la veille	Quotidienne	e-mails
Linecoaching	« défis » alimentaires quotidien	Quotidienne sur l'espace personnel du patient	Quotidienne	e-mail, vidéo, tchat ou par téléphone en fonction des semaines
Diet Avenue	Objectifs alimentaires, conseils d'hygiène de vie chaque semaine	Hebdomadaire par adaptation de l'espace personnel du patient	Hebdomadaire en fonction de l'atteinte des objectifs	Par adaptation de l'espace personnel, par téléphone
Le Diet Med	Evaluation quotidienne de « l'indice d'efficacité »	Hebdomadaire par adaptation de l'espace personnel du patient	Hebdomadaire en fonction de l'atteinte des objectifs	Par adaptation de l'espace personnel
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
Le Coach Minceur Bio	Menus type choisi quotidiennement par le patient en fonction de son activité du jour	Chaque lundi, délivrance de séance de coaching, de menus pour la semaine à venir et liste de course tous les vendredis	Pas d'adaptation automatique, le patient choisit lui-même ses recettes selon son activité	e-mails, parfois des vidéos

Chrono Geno Nutrition	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 10: Méthodes de délivrance des règles alimentaires et d'adaptation de celles-ci

2.3.3. Méthode de délivrance de l'information sur l'activité physique (Tableau 11)

78% des programmes, soit 7 sur 9, proposent une activité physique associée. Dans aucun des programmes, la pratique de cette activité physique est obligatoire, elle est seulement conseillée pour l'optimisation du programme.

Dans 4 programmes, l'information sur l'activité physique est délivrée via des vidéos présentant des exercices pratiques. Il s'agit de modules complémentaires au programme de base, qui figure un « coach » sportif en train de faire une séance d'exercice et qu'on propose de suivre. Le nombre de séances proposées par le programme varie d'une séance quotidienne à un module de 20 séances au total.

3 programmes proposent une activité physique quotidienne fondée sur la marche. Il s'agit des Régime Cohen, Méthode Montignac et Chrono-Géno-Nutrition qui évaluent le nombre de pas réalisés quotidiennement par l'individu par l'intermédiaire d'un podomètre connecté : le « Fitbug » et qui permet de suivre cette évolution sur une courbe dans l'espace personnel.

Nom du Programme	Activité Physique proposée
Régime Cohen	Marche à pied, évaluée quotidiennement par un podomètre
Régime Dukan	20 vidéos pour renforcement de groupes musculaires spécifiques
Weight Watchers	60 vidéos d'exercices musculaires
Linecoaching	20 min de vidéos quotidiennes avec exercice physique spécifique
Diet Avenue	Vidéos quotidiennes d'exercices musculaires
Méthode Montignac	Marche à pied, évaluée quotidiennement par un podomètre
Chrono Geno Nutrition	Marche à pied, évaluée quotidiennement par un podomètre

Tableau 11 : Méthode de délivrance de l'information de l'activité physique selon les programmes

2.3.4. Soutien psychologique et « coaching » proposés par les programmes et périodicité (Tableau 12)

Seul Weight Watchers ne propose pas de « coaching » interactif via son programme. En revanche, il propose des rendez-vous de rencontre hebdomadaire entre les différents utilisateurs du régime, appelés « réunions Weight Watchers ».

Par exemple, à Lyon et ses environs 12 réunions par semaines sont proposées aux utilisateurs du programme.

Dans les 8 autres programmes, le « coaching » motivationnel interactif est assuré par au minimum des e-mails. Ceux-ci sont quotidiens pour 4 d'entre eux et hebdomadaire pour les 3 autres.

Sept programmes associent des vidéos aux e-mails.

Deux programmes ajoutent également des entretiens téléphoniques. Il s'agit de Linecoaching qui propose tous les mercredis un entretien téléphonique avec un « coach », et de Diet avenue qui propose également un entretien hebdomadaire d'une durée de 10 à 30 minutes avec un « consultant minceur ».

Linecoaching propose également un suivi hebdomadaire téléphonique par un psychologue clinicien en fonction des besoins du patient. Le suivi psychologique est mis au premier plan dans ce programme.

Nom du Programme	« Coaching » motivationnel Interactif	Par e-mails	Par vidéos	Par téléphone	Autre
Régime Cohen	OUI	+ quotidien	+ Parfois	-	
Régime Dukan	OUI	+ quotidien	+ Parfois	-	
Weight Watchers	NON		-	-	Réunion hebdomadaire
Linecoaching	OUI	+ quotidien	+ Parfois	+ Hebdomadaire	Psychologue clinicienne
Diet Avenue	OUI	+ Hebdomadaire	+ Parfois	+ Hebdomadaire	
Le Diet Med	OUI	+ Hebdomadaire	-	-	
Méthode Montignac	OUI	+ Quotidien	+ Parfois	-	
Le Coach Minceur Bio	OUI	+ Hebdomadaire	+ Parfois	-	
Chrono Geno Nutrition	OUI	+ Quotidien	+ Parfois	-	

Tableau 12 : Soutien psychologique et « coaching » proposés par les différents programmes et périodicité

2.4. Coût des programmes (Tableau 13)

Le coût initial de l'inscription, hors coût supplémentaire lié à l'achat d'aliment ou de matériel est évalué varie de 16 euros minimum pour Le coach Minceur Bio à 29 euros pour Régime Cohen, Méthode Montignac ou Chrono-Geno-Nutrition.

Quatre programmes nécessitent un coût supplémentaire dans leur fonctionnement. Diet Avenue oblige à l'achat de plats supplémentaires spécifiques au régime pour un coût de 40 euros par mois.

Régime Cohen, Méthode Montignac et Chrono-Geno-Nutrition nécessitent pour leur partie activité physique l'achat d'un podomètre dit « connecté » d'une valeur de 49 euros.

Si on considère 3 mois de suivi de programme, en tenant compte des offres promotionnelles disponibles le jour du recueil des données, les coûts varient de 38 euros pour le Régime Dukan à 204 euros pour Diet Avenue.

Nom du Programme	Coût initial à l'inscription pour 1 mois de programme	Coût supplémentaire obligatoire	Coût estimé pour 3 mois avec offre promotionnelle
Régime Cohen	29 euros	49 euros Podomètre	106,7 euros
Régime Dukan	19 euros		38 euros
Weight Watchers	23.50 euros		64,5 euros
Linecoaching	25 euros		75 euros
Diet Avenue	28 euros	40 euros par mois d'aliments spécifiques	204 euros
Le Diet Med	13 euros		39 euros
Méthode Montignac	29 euros	49 euros Podomètre	106,7 euros
Le Coach Minceur Bio	16 euros		
Chrono Geno Nutrition	29 euros	49 euros Podomètre	106,7 euros

Tableau 13 : Coût des programmes.

Discussion

L'objectif de ce travail est donc d'étudier les différentes prestations qu'offrent les principaux sites Internet commerciaux de modification du mode de vie existant en France et de les comparer aux recommandations actuelles sur la prise en charge du surpoids et de l'obésité.

1. Sélection des sites Internet

1.1. Définition d'un programme de modification du mode de vie, critères d'inclusion et d'exclusion

Pour parler de programme de modification du mode de vie interactif, un logiciel doit remplir au minimum les trois fonctions définies par American National Institutes of Health dans son rapport de 2003 sur les programmes Internet de modification du mode de vie, c'est-à-dire, proposer des règles diététiques, une augmentation de l'activité physique et enfin un soutien psychologique personnalisé¹⁸.

Ce travail s'est intéressé uniquement aux principaux programmes commerciaux français répondant à cette définition. En effet, alors qu'au Etats-Unis l'évaluation de ces sites a fait l'objet de nombreuses études¹⁹, aucune étude française n'avait pour le moment comparée, sur des critères objectifs, les différents programmes entre eux, d'où l'objet de ce travail.

Seuls les sites proposant des programmes de modification de mode de vie commerciaux ont été étudiés. L'évaluation des sites francophones gratuits délivrant une information sur l'obésité et accessible au grand public, c'est-à-dire apportant des informations compréhensibles par tous sur cette pathologie, a déjà été effectuée en 2002 par une équipe Lyonnaise. Cette étude avait permis de retenir 10 sites Internet comme source d'information fiable sur cette pathologie et accessible par tous les patient³⁰.

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 l'American National Institutes of Health. Sur son site Internet mangerbouger.fr, l'INPES propose bien, dans le cadre du PNNS, une rubrique intitulée « La fabrique de menus » permettant de recevoir chaque semaine des idées de menus équilibrés à

partir d'une liste de course choisie. Mais en aucun cas ce programme n'est interactif ou ne s'adapte aux préférences de chaque patient³¹.

1.2. Sélection des moteurs de recherche

Les moteurs de recherche sont devenus pour le grand public, la méthode la plus fréquente de recherche d'information sur un sujet. Trois moteurs de recherche concentrent 95% des recherches sur Internet. Il s'agit de « Google » (91,1% des recherches) de « Bing » (2,5% des recherches) et de « Yahoo » (1,4% des recherches)²⁶.

La sélection des programmes de modification du mode de vie à évaluer s'est donc faite sur ces trois principaux moteurs de recherche. Nous aurions pu analyser uniquement les sites proposés par « Google » puisqu'il concentre la majorité des recherches, mais une revue de la littérature des études ayant déjà évalué la qualité de sites Internet dans d'autres domaines montre qu'en moyenne trois moteurs de recherches étaient retenus dans les critères de recherches^{32,33}.

La sélection des mots clés a été faite de manière empirique pour essayer de se placer dans les mêmes conditions qu'un patient consultant Internet. Pour se placer exactement dans les conditions d'un patient voulant perdre du poids, nous avons souhaité initialement effectuer un sondage auprès de personne souhaitant perdre du poids avec cette question : « Si vous deviez rechercher sur Internet une méthode pour perdre du poids, quels mots clés utiliseriez-vous ? ». Faute de temps, cela n'a pas pu être réalisé. Nous avons donc utilisé les synonymes fournis par l'index du MeSH pour définir nos mots-clés à partir du mot « régime ».

62% des utilisateurs de moteur de recherche ne dépassent pas la première page lors d'une recherche sur Internet. Cette première page de recherche est même considérée comme idéale par 90% des Internaute. Pour sélectionner les sites à étudier, nous avons donc retenu les dix premiers résultats apparaissant sur la première page de recherche pour chaque requête²⁸.

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 sur un moteur de recherche, 85% des Internaute ouvrent des pages internet se trouvant dans le référencement naturel du moteur de recherche²⁸, on sait que les patients souhaitant faire un régime amaigrissant sont

prêt à investir dans une méthode et de ce fait, ils s'agit de patients susceptibles d'aller ouvrir les pages internet se trouvant également au sein du « référencement payant ».

1.3. Critères d'analyse des sites Internet

L'American Federal Trade Commission a défini en 2003 une grille de lecture des sites commerciaux proposant une perte de poids. Nous nous sommes donc basés sur cette grille américaine à laquelle nous avons ajouté certains items. Aucun rapport ou recommandation français n'encadrent actuellement les programmes de perte de poids, d'où l'utilisation de cette grille américaine.

Ce travail cherchait à reproduire les conditions de recherche d'un patient souhaitant perdre du poids. Nous avons donc analysé uniquement les informations disponibles directement sur le site Internet avant qu'un quelconque règlement soit effectué.

La constitution d'une grille de lecture qualitative constitue évidemment une des principales limites de ce travail. En effet, si on peut justifier la rigueur scientifique de ces critères, on peut s'interroger sur les préférences des patients lorsqu'ils sélectionneront un programme, peut-être iront-ils vers des informations simples ou simplistes mais avec une grande facilité d'accès ou de compréhension. Ainsi il a été montré dans d'autres domaines médicaux³⁴ que les attentes informatives des patients pouvaient différer de façon significative de celles des soignants. L'évaluation des sites par des patients en fonction de leurs propres critères pourrait permettre de répondre à ces questions.

1.4. Analyse des sites Internet sélectionnés

2/3 des adresses de sites sélectionnés apparaissaient uniquement en référencement payant à savoir 22 sur les 31 adresses totales. Les sites Internet de modification du mode de vie répondent à une logique mercantile. Il n'est donc pas surprenant de les retrouver à cet endroit.

2. Analyse descriptive

2.1. Composantes clés des programmes

2.1.1. Concepteurs, qualification des concepteurs et études scientifiques citées

Parmi les concepteurs de programmes de modification du mode de vie, 6 sont des médecins nutritionnistes ou généralistes. Ce résultat est cohérent puisque le médecin nutritionniste est par essence le professionnel de santé le plus qualifié en matière de nutrition. Peu de sites proposant une collaboration entre différents professionnels de santé existent. Or, le travail en réseau fait parti des principales mesures de l'Axe 1 du Plan Obésité 2010-2013⁵ et doit donc être encouragé pour une meilleure prise en charge de cette pathologie.

Deux programmes n'identifient pas de concepteurs et seulement quatre programmes proposent de se référer à des études scientifiques pour argumenter le choix de leurs régimes amaigrissants. Cela soulève la question du contrôle de l'information médicale sur Internet. 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. La haute autorité Santé (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 ayant respecté un ensemble de bonnes pratiques. Depuis 2006, cette certification de qualité des sites médicaux français était délivrée par un organisme accrédité par l'HAS. Il s'agissait de l'Health On the Net code (HON code). La certification était fondée sur le respect des huit principes du HONcode par les sites de santé. 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 HON dans le cadre de la convention de partenariat³⁵.

Cependant, ce dispositif de certification n'a pas été reconduit en juillet 2013 et actuellement aucun dispositif de remplacement n'a été mis en place. Il n'existe donc pas à ce jour en France de contrôle des sites Internet dédiés à la santé.

L'analyse critique des études citées sur les sites Internet de modification du mode de vie n'a pas été effectuée dans ce mémoire. En effet, cela a déjà été effectué par l'ANSES dans son rapport sur les l'Evaluation des risques liés aux pratiques alimentaires d'amaigrissement¹⁵, et l'analyse de ces articles pourrait à elle seule faire l'objet d'un autre travail.

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

En ce qui concerne les types de régimes proposés dans les programmes de modification du mode de vie, on constate que la majorité des programmes proposent des régimes hypocaloriques. Le but est de provoquer un déficit énergétique par la diminution des apports

alimentaires afin que l'organisme puise dans ses réserves de masse grasse. Cependant, il est démontré actuellement que lors d'un régime amaigrissant, la perte de poids ne se fait pas uniquement aux dépens des réserves de masse adipeuse mais également aux dépens de la masse maigre qui conduit rapidement à l'affaiblissement du sujet par perte de masse musculaire. Le rapport de l'ANSES de novembre 2010 sur l'Evaluation des risques liés aux pratiques alimentaires d'amaigrissement¹⁵ met en garde contre les régimes hypocaloriques. Ces régimes entraînent des déficits nutritionnels en vitamines et minéraux qui peuvent avoir des conséquences. Les régimes très hypocaloriques altèrent le statut en fer et entraînent une diminution de la masse minérale osseuse.

Ce rapport pointe également du doigt les régimes fondés sur un apport hyperprotéique comme c'est le cas pour les programmes Dukan et Diet Avenue. Ce type de régime amaigrissant aggrave l'effet délétère de la perte de poids sur le capital osseux. L'excès de protéines dépasse le seuil des apports satisfaisant et de ce fait peu altérer la fonction rénale.

Enfin les régimes hyperlipidiques comme Cohen ou Montignac provoquent également des inflammations et fibroses modérées aux niveaux hépatique et portal ainsi que des calculs biliaires. De plus, leur innocuité n'est pas établie sur le plan cardiovasculaire, en effet, un apport élevé en acides gras saturés peut accroître l'insulino-résistance malgré la perte de poids.

Les régimes amaigrissants peuvent donc induire des déséquilibres nutritionnels et des inadéquations d'apports (insuffisance et excès), notamment en vitamines et en minéraux.

Force est de constater qu'à aucun moment ces mises en garde ne sont faites à l'utilisateur lors de son inscription au programme puisque dans presque la moitié des cas, l'information sur les régimes qui va être utilisé peut-être qualifiée de faible.

Parmi l'ensemble des régimes proposés par les programmes, aucun ne propose de régime méditerranéen ou crétois. Or, il existe aujourd'hui un consensus scientifique sur les recommandations nutritionnelles en matière de santé. L'alimentation méditerranéenne apparaît comme le modèle le plus adapté, conciliant intérêt nutritionnel, qualités organoleptiques, plaisir et convivialité. C'est notamment l'étude de Serge Renaud à Lyon³⁶, qui a permis de montrer les bénéfices de cette alimentation. Cette étude d'intervention de prévention secondaire conduite sur une population ayant déjà eu un infarctus du myocarde a montré une baisse de 75 % du nombre de rechutes chez les patients ayant adopté un régime d'inspiration crétoise, par rapport à un régime classique.

Actuellement le régime méditerranéen est recommandé par l'American Heart Association dans la prévention des maladies cardiovasculaires³⁷.

2.2.Organisation du programme

2.2.1. Questionnaires initiaux avant l'autorisation d'inscription au programme

Le surpoids se définit par un IMC supérieur à 25 et l'obésité par un IMC supérieur à 30. Les régimes amaigrissants devraient donc être proposés uniquement à ces populations. Cependant les données de l'étude INCA2 montrent que plus de 30 % des femmes ayant un IMC « normal », suivaient un régime amaigrissant pendant cette enquête ou avaient suivi un régime amaigrissant pendant l'année précédent cette enquête¹⁴.

Les dangers d'effectuer un régime amaigrissant en l'absence d'excès de poids sont clairement établis. Ces régimes, s'ils sont déséquilibrés peuvent conduire à des troubles sévères du comportement alimentaires¹⁵.

Tous les programmes de modification du mode de vie bloquent l'accès au logiciel si l'IMC calculé est inférieur à 25 à l'exception du Coach Minceur Bio d'où une potentielle mise en danger des patients. Le patient est informé qu'il ne devrait pas suivre de régime mais le programme n'est pas bloqué.

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.

De même les questionnaires initiaux diététiques sont présents uniquement dans 5 des 9 programmes. Un bilan diététique initial est pourtant indispensable avant de commencer une prise en charge d'un surpoids ou d'une obésité. La Société Scientifique de Médecine Générale Belge recommande avant toute prise en charge d'obésité la réalisation d'un journal alimentaire pour définir au mieux le schéma alimentaire du patient³⁸.

2.2.2. Place du médecin traitant

Aucun programme ne propose de suivi conjoint avec les médecins traitants. Pourtant l'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.

2.2.3. Durée du programme

Tous les programmes, à l'exception de Diet Med qui propose un programme d'une durée de 6 mois, laissent au patient le choix de la durée du programme. 5 des 9 programmes proposent même une durée minimale de 1 mois. Or, les recommandations de l'HAS sur la prise en charge de l'obésité³⁹ 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 l'ensemble des programmes hormis le Diet Med semblent donc trop courtes pour juger de l'efficacité du programme.

2.3. Déroulement du programme

2.3.1. Méthodes de délivrance des règles alimentaires et d'adaptation de celles-ci

En matière de délivrance d'une information de modification du mode de vie via un programme Internet, il est prouvé que des entretiens téléphoniques réguliers permettent d'obtenir une perte de poids plus importante que de simples e-mails réguliers. La perte de poids acquises avec un programme de modification du mode de vie associée à des entretiens téléphoniques est la même que celle acquise lors d'entretiens hebdomadaires avec un professionnel de santé²³.

Dans notre étude tous les programmes proposent au minimum des e-mails réguliers, mais seul Linecoaching propose un soutien via des appels téléphoniques par des professionnels de santé de manière régulière.

2.3.2. Méthode de délivrance de l'information sur l'activité physique

Les effets de l'activité physique comme moyen de perdre du poids chez les patients en surpoids ou avec une obésité ont été évalués dans une revue Cochrane à partir de 43 essais comparatifs contrôlés randomisés⁴⁰. Les résultats ont montré que l'activité physique a des effets bénéfiques sur le poids particulièrement si elle est combinée à une action sur

l'alimentation et que l'activité physique améliore les facteurs de risque cardiovasculaire même si elle ne conduit pas à une perte de poids.

Selon les recommandations du National Institute for Health and Clinical Excellence Britannique⁴¹, les adultes doivent être encouragés à augmenter leur activité physique même s'ils ne perdent pas de poids, car l'activité physique peut apporter d'autres bénéfices pour la santé, comme réduire le risque de diabète de type 2 et les maladies cardio-vasculaires. Les adultes doivent être encouragés à effectuer au moins 30 minutes d'activité physique d'intensité modérée pendant 5 jours ou plus par semaine. Ces objectifs sont repris dans les recommandations sur la prise en charge médicale de premier recours du Surpoids et de l'obésité de l'adulte de l'HAS³⁹.

L'association d'activité physique et de règles diététiques est présente dans 7 des 9 programmes. Mais seuls trois programmes proposent une activité physique quotidienne avec des objectifs à atteindre. L'activité physique proposée dans ces 3 programmes est la marche.

La marche correspond à une activité physique d'intensité faible ou modérée, mais elle a pour principale avantage de pouvoir être intégrée dans la vie quotidienne et d'être peu traumatisante.

Quatre autres programmes proposent une activité physique à partir de vidéos. Le patient est encouragé à suivre un éducateur physique qui réalise un certain nombre d'exercices pratiques. 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.

2.3.3. Soutien psychologique et « coaching » proposés par les programmes et périodicité

Dans la prise en charge globale du patient obèse, il est recommandé d'avoir une « approche psychologique »³⁹.

Les effets d'une intervention psychologique pour la prise en charge du surpoids et de l'obésité ont été évalués dans une revue Cochrane, à partir de 36 essais comparatifs contrôlés randomisés⁴². Les patients ont été suivis trois mois au minimum. Les résultats ont montré qu'une thérapie comportementale combinée à une intervention sur l'alimentation et sur l'activité physique correspondait à une réduction pondérale plus grande qu'avec une intervention sur l'alimentation et sur l'activité physique seules.

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 mémoire, seul Linecoaching se distingue en mettant en avant la prise en charge psychologique de ses patients. Linecoaching propose un suivi hebdomadaire par une psychologue clinicienne.

2.4. Coût des programmes

Si on considère trois mois de suivi de programme, en tenant compte des offres promotionnelles disponibles le jour du recueil des données, les coûts varient de 38 euros pour le Régime Dukan à 204 euros pour Diet Avenue.

Ce coût est globalement identique à celui des programmes proposés aux Etats-Unis. Dans une revue des principaux programmes de modification du mode de vie américain, Gilden avait montré que le coût pour trois mois de programmes aux Etats-Unis variait de 26 dollars (soit 19 euros) à 840 dollars (soit 631 euros). Evidemment, une analyse comparative des différents services proposés par les programmes devrait être effectuée pour une comparaison fiable¹⁸.

Proposition d'un programme « type »

L'analyse descriptive des différents programmes de modification du mode de vie actuellement disponible et leur comparaison aux recommandations actuelles françaises et internationales nous permet dans cette partie de proposer un programme « type ». Celui-ci s'inscrit dans les recommandations de l'American National Institutes of Health puisqu'il propose des règles diététiques, une augmentation de l'activité physique et un soutien psychologique personnalisé. Les recommandations sur lesquelles il s'appuie sont celles décrites dans la discussion.

Tableau 14 : Programme type de modification du mode de vie

Composante clés des programmes	
Concepteur et qualification	Conception pluridisciplinaire avec au minimum un médecin nutritionniste (ou un diététicien), un éducateur physique et un psychologue clinicien
Classification du régime utilisé	Régime équilibré de type régime méditerranéen
Nécessité d'achat de plats ou d'aliments supplémentaires, ou de tout autre matériel supplémentaire	Pas de nécessité d'achat d'aliments supplémentaire mais modification de la liste de course habituelle
Organisation du programme	
Questionnaire initial de santé	Recueil exhaustif des antécédents médicaux somatiques et psychologiques. Recueil du traitement en cours et analyse des contre-indications à certaines règles hygiéno-diététique par un médecin
Questionnaire initial diététique	Questionnaire diététique initial suivant les recommandations de l'HAS sur le bilan initial d'un sujet en surpoids ou obèse. (cf annexe 1)
Questionnaire initial d'activité physique	Questionnaire suivant les recommandations de l'HAS. (Cf annexe 1) Insistant sur l'évaluation du risque cardio-vasculaire global. En fonction de son intensité et des comorbidités, cela peut justifier un avis cardiologique
Questionnaire initial de profil psychologique	Questionnaire suivant les recommandations de l'HAS. (Cf annexe 1) Recherche de troubles du comportement alimentaire,

	du retentissement émotionnel du surpoids ou de l'obésité, de degré de motivation du patient, de ses croyances, du degré de confiance en soi...
Suivi par le médecin traitant	Informé le médecin du début du programme. Participation du médecin au suivi du patient avec des rendez-vous réguliers pour une évaluation globale, pour adapter si besoin les thérapeutiques et participer aux rôles de conseils. Pierre angulaire de la prise en charge
Durée du programme	Minimum de 6 mois avant d'évoquer un échec du programme
Déroulement du programme	
Méthode de transmission des règles alimentaires	Conseil diététique donné quotidiennement au patient avec espace personnel individualisé qui s'adapte en fonction des objectifs atteints. Visualisation des progrès du patient sur des courbes d'évolution pour entretenir sa motivation (courbe de poids, courbe d'activité physique...) E-mail quotidien personnalisé, entretien téléphonique hebdomadaire, visite chez le médecin traitant régulière
Type de coaching proposé c'est-à-dire méthode de suivi de l'utilisateur pour entretenir sa motivation	Coaching à réaliser alternativement par un professionnel de santé (médecin, diététicien) et un psychologue clinicien. Ayant pour but l'entretien de la motivation, la coordination du suivi et l'éducation thérapeutique.
Périodicité du coaching	Toutes les semaines par un appel téléphonique d'au moins 10 minutes
Activité physiques proposées	Marche à pied avec objectif de marche à atteindre de manière hebdomadaire grâce à un podomètre qui permet de déterminer le nombre de « pas » effectué chaque jour. Conseil sur l'activité physique donné par courriel par un professionnel de l'activité physique. Possibilité d'y inclure des vidéos.
Soutien psychologique proposé	Suivi par un psychologue clinicien régulièrement, par e-mail de conseil et entretien téléphonique
Coût du programme	
Coût estimé pour 3 mois	Entre 40 et 100 euros pour s'aligner sur les prix existants actuellement

Conclusion

Les premiers sites internet de modification du mode de vie sont apparus en France en 2007. Depuis, ce marché s'est considérablement développé. Parmi l'ensemble de ces programmes, 9 se distinguent par leur facilité d'accès sur les moteurs de recherche les plus utilisés.

Chacun de ces programmes répond aux critères de l'American National Institutes of Health, à savoir proposer des règles diététiques, une augmentation de l'activité physique et enfin un soutien psychologique personnalisé. Comme nous l'avons montré, chacun d'eux privilégie plus ou moins un de ses aspects en fonction de son organisation.

Même si des recommandations nationales dans le domaine de la prise en charge de l'obésité ont été formulées par l'HAS en 2011, force est de constater qu'aucun des sites étudiés ne les a intégrés dans son programme. Que ce soit au niveau des règles diététiques, au niveau de la délivrance de l'activité physique ou du soutien psychologique, aucun programme ne réunit l'ensemble des recommandations qui font consensus actuellement. De plus, aucun contrôle du contenu de ces programmes n'est réalisé par les pouvoirs publics. La France n'a d'ailleurs plus, depuis juillet 2013 de procédure de certification des sites Internet médicaux.

L'objectif de ce travail était à partir de l'analyse des programmes existant actuellement de proposer un site internet « type » qui répond à l'ensemble des recommandations actuelles.

Ce travail de mémoire s'inscrit en préambule d'un travail de thèse s'intitulant : *Etat des lieux de l'éducation nutritionnelle pour les patients en surpoids ou obèses via un support Internet en France et devenir de cet outil en médecine générale*, qui doit permettre à partir des attentes des médecins généralistes impliqués dans la prise en charge de l'obésité de concevoir un programme de modification de mode de vie pour leurs patients.

Références bibliographiques

1. WHO Obesity: Preventing and managing the global epidemic. Report of a WHO consultation. Geneva, WHO Technical Report Series 894; 2003.
2. ObEpi-Roche, enquête épidémiologique de référence sur l'évolution de l'obésité et du surpoids en France [Internet]. [cited 2013 Sep 15]. Available from: <http://eipf.bas.roche.com/fmfiles/re7199006/obepi2012/index.html?module1&module2&module3&module4&module5&module6>
3. Emery C, Lafuma A, Khoshnood B, Fagnani F, Dinot J, Sermet C. Évaluation du coût associé à l'obésité en France. *Médecine des Maladies Métaboliques*. 2007 Jun;1(2):28–34.
4. Massebœuf N, Gagnayre R, Baudot M, Grimaldi C, d' Ivernois J-F. Intérêts et limites du Programme National Nutrition Santé (PNNS) en faveur de l'éducation nutritionnelle: Enquête d'opinion auprès de patients diabétiques de type 2 et de type 1. *Cahiers de Nutrition et de Diététique*. 2008 Feb;43(1):23–30.
5. Le Plan national Obésité 2010-2013 [Internet]. Offre de Soins Assistance Publique-Hôpitaux de Paris. [cited 2013 Sep 15]. Available from: <http://offredesoins.aphp.fr/le-plan-national-obesite-2010-2013/>
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. *La Presse Médicale*. 2005 Jun;34(11):769–75.
7. Avignon A, Attalin V. Attitudes et pratiques des médecins généralistes dans la prise en charge de l'obésité. *Cahiers de Nutrition et de Diététique*. 2013 Apr;48(2):98–103.
8. Ruser CB, Sanders L, Brescia GR, Talbot M, Hartman K, Vivieros K, et al. Identification and management of overweight and obesity by internal medicine residents. *J Gen Intern Med*. 2005 Dec;20(12):1139–41.
9. 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 & Metabolism*. 2012 Jun;38(3):243–9.
10. Kandel O, Boissnault P. Nutrition en médecine générale : quelles réalités ? [Internet]. [cited 2013 Sep 15]. Available from: <http://www.observatoiredupain.fr/images/produits/FD373FF9-4087-44c4-9598-53CDD8460A2F.PDF>
11. Wallace PG, Haines AP. General practitioner and health promotion: what patients think. *Br Med J (Clin Res Ed)*. 1984 Sep 1;289(6444):534–6.
12. Gruaz D, Fontaine D. Médecins generalists et education nutritionnelle en Rhône-Alpes. [Internet]. [cited 2013 Sep 15]. Available from: <http://www.bdsp.ehesp.fr/Base/314747/>

13. Yoong SL, Carey ML, Sanson-Fisher RW, D'Este C. A cross-sectional study assessing the self-reported weight loss strategies used by adult Australian general practice patients. *BMC Family Practice*. 2012 May 30;13(1):48.
14. INCA 2 : les résultats d'une grande étude [Internet]. [cited 2013 Sep 15]. Available from: <http://www.anses.fr/fr/content/inca-2-les-r%C3%A9sultats-dune-grande-%C3%A9tude>
15. Régimes amaigrissants [Internet]. [cited 2013 Sep 15]. Available from: <http://www.anses.fr/fr/content/r%C3%A9gimes-amaigrissants>
16. Bras PL, Duhamel G, Grass E. Améliorer la prise en charge des malades chroniques : les enseignements des expériences étrangères de disease management. *Pratiques et organisation des soins*. 37(4):341–56.
17. Brug J, Campbell M, van Assema P. The application and impact of computer-generated personalized nutrition education: a review of the literature. *Patient Educ Couns*. 1999 Feb;36(2):145–56.
18. Partnership for Healthy Weight Management. Voluntary guidelines for providers of weight loss products or services. [cited 2013 Sep 15]. Available from : www.consumer.gov/weight-loss
19. Tsai AG, Wadden TA. Systematic review: an evaluation of major commercial weight loss programs in the United States. *Ann Intern Med*. 2005 Jan 4;142(1):56–66.
20. Winett RA, Geller ES, Mundy LL, Moore JF, Wagner JL, Hite LA, et al. Altering shoppers' supermarket purchases to fit nutritional guidelines: An interactive information system. *J Appl Behav Anal*. 1991;24(1):95–105.
21. Brug J, Oenema A, Campbell M. Past, present, and future of computer-tailored nutrition education. *Am J Clin Nutr*. 2003 Apr;77(4 Suppl):1028S–1034S.
22. Szmukler GI, Dare C, Treasure J, editors. *Handbook of eating disorders: Theory, treatment and research*. 1995;xviii, 420.
23. 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*. 2009 Feb 17;150(4):255–62.
24. Assurance Maladie. Sophia : Le service d'accompagnement pour mieux vivre avec une maladie chronique. [cited 2013 Sep 15]. Available from : <http://www.ameli-sophia.fr/>
25. Viet NT. L'étude Stamp : une mesure de l'efficacité du coaching personnalisé de TIS. [cited 2013 Sep 15]. Available from : <http://www.inpes.sante.fr/evaluation/etudes-experimentales.asp>
26. Baromètre des moteurs – Juin 2013. AT Internet. [cited 2013 Sep 15]. Available from : <http://www.atinternet.com/documents/barometre-des-moteurs-de-recherche-juin-2013/>
27. <http://mesh.inserm.fr/mesh/search/index.jsp>
28. Prat M. *Référencement de votre site Web: Google et autres moteurs de recherche*. Editions ENI; 2009.

29. Aula A, Rodden K. Eye-tracking studies: more than meets the eye. [cited 2013 Sep 15]. Available from : <http://googleblog.blogspot.fr/2009/02/eye-tracking-studies-more-than-meets.html>
30. Mocnik A-M, Moulin P. Évaluation des sites francophones spécialisés dans l'obésité accessibles au public. Cahiers de Nutrition et de Diététique. 2004 Nov;39(5):340–8.
<http://www.mangerbouger.fr/bien-manger/la-fabrique-a-menus.html#menu>
31. Auvin S, Dupont S. Lisibilité et qualité des sites Internet français sur l'épilepsie. Revue Neurologique. 2013 Mar;169(3):234–9.
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. Annales de Réadaptation et de Médecine Physique. 2004 Jun;47(5):217–23.
33. Glenton C. Developing patient-centred information for back pain sufferers. Health Expect. 2002 Dec;5(4):319–29.
34. Nabarette H, Romaneix F, Boyer C, Darmoni SJ, Rémy P-L, Caniard É. Certification des sites dédiés à la santé en France. La Presse Médicale. 2009 Oct;38(10):1476–83.
35. Renaud S, Delaye J. Cretan mediterranean diet for prevention of cardiovascular diseases. Atherosclerosis. 1999 May;144, Supplement 1:90.
36. Conférence internationale sur les bénéfices santé de l'alimentation méditerranéenne: Crète — 05–08 juin 2003. Journal de Pédiatrie et de Puériculture. 2003 Oct;16(6):338–48.
37. Van Royen P, Bastlaens H, D'hondt A, Provoost C, Van der Borght W. Surcharge pondérale et obésité chez l'adulte en pratique de médecine générale. Société Scientifique de Médecine Générale. 2006
38. Surcharge et obésité de l'adulte : prise en charge médicale de premier recours. Recommandation pour la pratique clinique. [cited 2013 Sep 15]. Available from : http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2011-09/2011_09_30_obesite_adulte_argumentaire.pdf
39. Shaw KA, Gennat HC, O'Rourke P, Del Mar C. Exercise for overweight or obesity. Cochrane Database of Systematic Reviews [Internet]. John Wiley & Sons, Ltd; 1996 [cited 2013 Sep 21]. Available from: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD003817.pub3/abstract>
40. National Institute for Health and Clinical. Excellence. Obesity guidance on the prevention, identification, assessment and management of overweight and obesity in adults and children. NICE clinical guideline 43. London: NICE; 2006. <http://www.nice.org.uk/nicemedia/pdf/CG43NICEGuideline.pdf>
41. Shaw K, O'Rourke P, Del Mar C, Kenardy J. Psychological interventions for overweight or obesity. Cochrane Database Syst Rev. 2005;(2):CD003818.

Annexes

Bilan initial d'un excès de poids

Interrogatoire et examen clinique	
Mesurer le tour de taille	
Rechercher des facteurs favorisant la prise de poids	
Apports énergétiques excessifs (alimentation trop riche, trop dense en calories, boissons sucrées, grande taille des portions)	
Sédentarité	
Arrêt ou réduction de l'activité physique et sportive	
Arrêt du tabac non accompagné de mesures adaptées	
Consommation d'alcool	
Prise de certains médicaments (parmi lesquels des neuroleptiques, des antidépresseurs, des antiépileptiques, l'insuline, les sulfamides hypoglycémisants, les corticoïdes)	
Facteurs génétiques et antécédents familiaux d'obésité	
Antécédents d'obésité dans l'enfance	
Grossesse	
Ménopause	
Troubles du comportement alimentaire	
Troubles anxio-dépressifs et périodes de vulnérabilité psychologique ou sociale	
Facteurs professionnels (parmi lesquels stress au travail, travail posté)	
Diminution du temps de sommeil	
Identifier un trouble du comportement alimentaire	
Impulsivité alimentaire, compulsions alimentaires, moins fréquemment hyperphagie boulimique (cf. annexe 6)	
Retracer l'histoire pondérale (cf. fiche annexe 9)	
Évaluer l'activité physique (cf. fiche annexe 9)	
Évaluer l'activité sédentaire (cf. fiche annexe 9)	
Étudier les habitudes et les apports alimentaires (cf. fiche annexe 9)	
Rechercher les médicaments pris par le patient et leur lien avec la prise de poids	
Évaluer sa perception de l'excès de poids, son vécu et sa <u>motivation au changement</u>	
Rechercher les conséquences de l'excès de poids	
Somatiques	Hypertension artérielle (mesurer la pression artérielle avec un brassard adapté, sur les bras coniques, la mesure est réalisée à l'avant-bras) Dyspnée d'effort Angor Apnées du sommeil, endormissement diurne, ronflement, asthénie matinale Douleurs articulaires (genoux, hanches, chevilles, lombaires) Macération des plis, mycoses Insuffisance veineuse, lymphœdème Incontinence urinaire Anomalies du cycle menstruel Signes orientation de présence d'un cancer (métrorragies, examen des seins, etc.)
Psychologiques	Troubles anxio-dépressifs, perte de la libido Troubles du comportement alimentaire secondaires à l'obésité (« pertes de contrôle », compulsions alimentaires secondaires aux régimes répétés, syndrome du mangeur nocturne)
Sociales	Difficultés à l'embauche, discrimination, stigmatisation, arrêts de travail, perte du travail, isolement
Altération de la qualité de vie	
Ordonnance	
Exploration d'anomalie lipidique (EAL)	
Chez des sujets âgés de plus de 45 ans ayant un IMC ≥ 28 kg/m ² : glycémie à jeun	

Annexe 1 : Bilan d'un excès de poids, HAS