

VIÊT NGUYEN-THANH

Ingénieur agronome, chargée d'études et de recherche,
Direction des affaires scientifiques, Institut national
de prévention et d'éducation pour la santé (Inpes), France

LAETITIA HAROUTUNIAN

Documentaliste, Direction des affaires scientifiques,
Institut national de prévention et d'éducation
pour la santé (Inpes), France

BÉATRICE LAMBOY

Docteur en psychologie, chef du département Évaluation
et expérimentation, Direction des affaires scientifiques,
Institut national de prévention et d'éducation
pour la santé (Inpes), France

Les dispositifs efficaces en matière de prévention et d'aide à distance en santé : une synthèse de littérature

L'Inpes autorise l'utilisation et la reproduction des données
de cet ouvrage sous réserve de la mention des sources.

Pour nous citer : Nguyen-Thanh V., Haroutunian L, Lamboy B.
Les dispositifs efficaces en matière de prévention et
d'aide à distance en santé : une synthèse de littérature.
Saint-Denis : Inpes, mars 2014 : 38 p.



Sommaire

3		RÉSUMÉ
5		INTRODUCTION
6		MÉTHODE
7		RÉSULTATS
7		Interventions à distance pour l'arrêt du tabac
7		Synthèse des synthèses de littérature : les interventions à distance efficaces pour l'arrêt du tabac
9		Recommandations d'organismes reconnus
9		Interventions à distance dans le domaine des drogues illicites et du jeu pathologique (prévention de l'initiation et/ou diminution de la consommation)
9		Interventions dans le domaine des drogues illicites
10		Interventions concernant le jeu pathologique
10		Interventions à distance pour la diminution de la consommation d'alcool
10		Interventions sur ordinateur
11		Interventions par téléphone
12		Interventions à distance dans le domaine de la santé mentale
12		Synthèse des synthèses de littérature : les interventions efficaces dans le domaine de la santé mentale
14		Recommandations d'organismes reconnus
15		Interventions à distance dans le domaine de la santé sexuelle
15		Synthèse des synthèses de littérature : les interventions efficaces dans le domaine de la santé sexuelle
18		Recommandations d'organismes reconnus
19		Interventions à distance dans le domaine de la nutrition
19		Synthèse des synthèses de littérature : les interventions à distance efficaces dans le domaine de la nutrition
22		Recommandations d'organismes reconnus
22		Interventions permettant le suivi de patients atteints de maladies chroniques
23		Interventions apparentées à la télémédecine
24		Accompagnement thérapeutique
25		Interventions à distance sur d'autres thématiques de santé : risques solaires, recours à la mammographie, douleur chronique, encoprésie, boulimie et troubles alimentaires
26		DISCUSSION
31		RÉFÉRENCES
40		ANNEXES
40		Annexe 1 - Organismes de santé publique reconnus dans le champ de la prévention/de la promotion de la santé
41		Annexe 2 - Récapitulatif recherche documentaire synthèse Prévention et aide à distance en santé
51		Annexe 3 - Interventions d'aide à distance efficaces en fonction de la thématique de santé traitée

Les dispositifs efficaces en matière de prévention et d'aide à distance en santé : une synthèse de littérature

Evidence-based telephone and internet interventions in health prevention and promotion

Viêt Nguyen-Thanh, Ingénieur agronome, chargée d'études et de recherche, Direction des affaires scientifiques, Institut national de prévention et d'éducation pour la santé (Inpes), France

Laetitia Haroutunian, Documentaliste, Direction des affaires scientifiques, Institut national de prévention et d'éducation pour la santé (Inpes), France

Béatrice Lamboy, Docteur en psychologie, chef du département Evaluation et expérimentation, Direction des affaires scientifiques, Institut national de prévention et d'éducation pour la santé (Inpes), France

Résumé

Ce rapport fait le point sur les connaissances scientifiques concernant les interventions efficaces à distance en prévention et promotion de la santé (dispositifs téléphoniques, internet). Cette synthèse a été réalisée selon une méthode spécifique de sélection, d'analyse de la littérature scientifique et de classification des interventions retenues.

Cette synthèse permet d'identifier un grand nombre d'interventions à distances efficaces ou prometteuses dans le champ de la santé, lesquelles se répartissent en plusieurs modalités d'interventions. Les interventions par le biais d'entretiens par téléphone, souvent structurés et dont le contenu est construit sur un modèle théorique, ressortent comme efficaces dans l'aide à l'arrêt du tabac et la nutrition. Les interventions délivrées sur ordinateur, souvent sur internet, peuvent être efficaces dans des champs comme la diminution de la consommation d'alcool, de tabac ou de drogues illicites, l'augmentation de l'activité physique, la promotion

de comportements sexuels favorables à la santé, la réduction de troubles mentaux, l'accompagnement de personnes atteintes de maladies chroniques. On peut enfin souligner le développement assez récent des interventions par le biais de SMS ou d'applications sur téléphones portables ou *smartphones*, dont l'efficacité fait encore l'objet de peu de travaux à ce stade mais qui semblent prometteuses, notamment dans les domaines de l'arrêt du tabac et de la nutrition.

La connaissance de ces interventions efficaces devrait permettre de nourrir la réflexion sur les pratiques des professionnels du champ en France.

Summary

The purpose of this paper is to review the current scientific knowledge on health promotion interventions mediated by remote communication technologies. The current state of knowledge in this area was assessed based on a specific method involving selection, a literature review and a classification of mental health promotion interventions identified using scientific databases.

We found a great number of effective or promising interventions. Structured telephone counseling based on a theoretical model can be effective in the fields of smoking cessation, physical activity and dietary behavior. Computer-based (often web-based) interventions are effective in areas such as alcohol, tobacco or drugs consumption, physical activity, sexual health promotion, mental health disorders such as anxiety or depression, chronic diseases management. Mobile phone-based or smartphone-based interventions are promising, particularly in smoking cessation and nutrition.

An increased understanding of internationally recognized programs should promote reflection on current professional practice in France.

Mots clés : téléphone ; internet ; distance ; prévention ; promotion de la santé ; efficacité

Keywords : telephone ; helplines ; web-based; health promotion ; program effectiveness

Remerciements

Laetitia Chareyre, Cécile Fournier, Delphine Kersaudy-Rahib et Olivier Smadja, pour leurs relectures attentives. Laurence Noirot, pour son travail éditorial.

Introduction

L'Institut national de prévention et d'éducation pour la santé (Inpes) est un établissement public administratif sous tutelle du ministère en charge de la Santé, créé en 2002. Il a pour mission de définir et de mettre en œuvre des programmes nationaux de prévention et d'éducation pour la santé sur des thèmes prioritaires de santé publique : tabac, alcool, VIH et IST, nutrition, maladies infectieuses, accidents de la vie courante et santé environnementale, toxicomanie, etc. Parmi les différentes modalités d'intervention de l'Inpes, figure le champ de l'aide à distance en santé, parfois aussi appelé téléphonie santé. Sous l'impulsion de la Direction générale de la santé, l'Institut est en effet devenu progressivement depuis 2002 financeur et/ou pilote de dispositifs téléphoniques et internet dédiés aux problématiques santé. Ces dispositifs apparaissent souvent comme des outils d'éducation pour la santé complémentaires des campagnes de communication ou des actions de terrain menées par les professionnels. Par rapport aux campagnes nationales, ils présentent l'avantage de permettre une interaction directe et individuelle avec le public. La confidentialité voire l'anonymat des échanges permettent d'aborder des questions intimes et, parfois, des pratiques illicites dans le cas des drogues. Le coût pour l'utilisateur reste très modeste, et l'Etat a des indices de coût efficacité réels (dans le domaine de l'aide à l'arrêt du tabac par exemple [1-3]).

En 2012, l'Inpes finance ainsi plusieurs dizaines de dispositifs téléphoniques et internet dédiés à des pathologies, des populations ou des déterminants de santé variés, parfois délégués à des agences de communication, mais le plus souvent gérés par des structures associatives indépendantes. Afin de renforcer les mutualisations entre les différentes structures en charge de ces dispositifs de téléphonie, de disposer d'outils de pilotage partagés et d'améliorer la qualité du service apporté aux appelants, l'Inpes a initié en 2010 un projet d'évolution de l'organisation de la téléphonie santé, en concertation avec les structures concernées. Ce projet représente également l'occasion d'un temps de réflexion sur le service rendu par chacun de ces dispositifs, qui pour la plupart sont en activité depuis plusieurs années voire plusieurs dizaines d'années, et ont été créés sous l'impulsion d'acteurs associatifs militants pour répondre à des problématiques identifiées « sur le terrain ». La plupart de ces structures opérantes a déjà des idées de possibles évolutions qui permettraient de couvrir de nouveaux besoins de santé publique ou de nouvelles populations, ou de s'inspirer d'expériences

innovantes ayant fait leurs preuves à l'étranger. Afin d'accompagner cette réflexion et de mettre à disposition des structures et des décideurs une information actualisée, nous avons souhaité faire le point sur les données de la littérature sur les dispositifs efficaces en matière de prévention et d'aide à distance en santé, en balayant un large domaine de problématiques de santé. Pour ce faire, nous nous sommes appuyés sur une méthode développée à l'Inpes en 2010 afin de faire le point sur les stratégies préventives efficaces.

Méthode

La méthode de synthèse est présentée de façon plus détaillée dans un article publié dans la revue *Santé publique* [4]. Il s'agit de réaliser une synthèse des synthèses et recommandations produites par des organismes reconnus (voir liste en annexe 1) ou publiées récemment (après 2000) dans des journaux à facteur d'impact élevé (supérieur à 2). Ce travail permettra de faire émerger des interventions efficaces ; il sera complété par la compilation de recommandations produites sur les sujets qui nous intéressent par les organismes reconnus figurant en annexe 1. Il convient à titre liminaire de souligner que le fait d'identifier des interventions efficaces dans cette synthèse ne signifie pas que les autres types d'intervention à distance ne le soient pas : la méthode de recherche choisie pour réaliser cette synthèse privilégie en effet un certain type de données et donc met en lumière certains types d'interventions à distance ; nous y reviendrons au cours de la discussion.

La particularité de cette synthèse est de s'attacher à une modalité d'intervention - l'aide à distance - plutôt qu'à un problème de santé à résoudre. Nous avons donc cherché les synthèses traitant de l'efficacité de dispositifs d'aide à distance sur des problèmes de santé, en balayant les thématiques traitées dans les programmes de travail de l'Inpes tels qu'arrêtés en 2011. Nous proposons de présenter les résultats par grande thématique traitée (aide à l'arrêt du tabac, réduction des symptômes anxieux ou dépressifs, amélioration de l'alimentation...).

Résultats

La recherche documentaire a été arrêtée en mai 2011. 141 documents, synthèses de littérature ou rapports de recommandations ont été identifiés. Après examen approfondi, nous avons écarté les articles les plus anciens ou publiés dans des revues à facteur d'impact trop faible (voir tableau 1). Nous avons finalement conservé pour analyse 90 documents : 12 rapports de recommandations ou plans et 78 synthèses de littérature. La méthode d'évaluation d'efficacité la plus souvent utilisée dans les articles synthétisés dans ces revues est l'essai contrôlé randomisé.

Lorsque pour un thème donné nous disposions de synthèses de littérature *et* de recommandations, nous avons successivement exposé les conclusions des unes puis des autres, la nature différente de ces documents amenant à des conclusions de portée différente. L'ensemble des résultats est résumé dans le tableau 2.

1. Interventions à distance pour l'arrêt du tabac

Pour cette partie, nous présenterons d'abord les résultats des synthèses de littérature, puis les recommandations.

1.1. Synthèse des synthèses de littérature : les interventions à distance efficaces pour l'arrêt du tabac

Un grand nombre d'organismes et d'auteurs se sont intéressés à l'efficacité du soutien à distance dans l'aide à l'arrêt du tabac. Nous proposons de présenter successivement les trois grands types d'intervention à distance ayant fait l'objet d'études d'efficacité : le soutien téléphonique (*counselling*), les outils sur internet, et le soutien sur téléphone portable par le biais de SMS.

1.1.1. L'aide à l'arrêt du tabac par téléphone

Le soutien téléphonique structuré (*counselling*) est une intervention efficace en matière d'aide à l'arrêt du tabac pour les fumeurs motivés [5-10]. Cette intervention est décrite comme une forme de soutien psychologique actif, qui combine les principes de l'entretien motivationnel

pour induire, amorcer le changement de comportement et les approches cognitives et comportementales pour traiter les addictions en restructurant les croyances de l'appelant par rapport au tabagisme et en favorisant le développement de stratégies de *coping*.

Un certain nombre de caractéristiques sont associées à une plus grande efficacité : l'aide par téléphone est plus efficace lorsqu'un accompagnement proactif sur 3 à 5 appels (en comptant un premier appel de bilan-préparation à l'arrêt) est proposé. Chaque entretien téléphonique pourrait durer 10 à 15 minutes, le nombre de suivis semblant cependant compter davantage que leur durée. Enfin, le suivi aurait plus de chances de prévenir les rechutes si plusieurs appels de suivi étaient placés en début de sevrage (les deux premières semaines).

1.1.2. Les outils sur internet pour l'arrêt du tabac

L'aide à l'arrêt du tabac sur internet (sites d'information, programmes d'envoi d'e-mails automatisés, échanges par mails avec des spécialistes, chats...) a également fait l'objet de nombreuses études dans le cadre de synthèses spécifiques [11-15] ou multithématiques, c'est-à-dire consacrées à l'efficacité d'un type d'intervention sur plusieurs problèmes de santé [16-23].

Les conclusions de ces études sont moins tranchées que dans le cas de l'aide par téléphone, les interventions sur le web étant très hétérogènes et d'intensité variable [7-12]. Une synthèse a montré que les interactions entre pairs sur internet (chats, forums) pouvaient présenter un intérêt dans l'aide à l'arrêt du tabac, tout en soulignant la faiblesse méthodologique des études analysées et le besoin de développer la recherche sur ce champ [19]. La revue Cochrane consacrée aux interventions sur internet pour l'arrêt du tabac conclut à l'utilité à court terme (moins de 3 mois) de certains outils web [12]; les outils les plus efficaces semblent être ceux qui proposent une aide personnalisée adaptée aux besoins et caractéristiques de ses utilisateurs (par opposition aux sites internet statiques et génériques par exemple), et dans les cas où le nombre de contacts avec les utilisateurs (par exemple, le nombre d'e-mails envoyés de façon automatique) est élevé. Ces outils peuvent alors constituer des compléments intéressants à d'autres formes d'aide comme les substituts nicotiques.

1.1.3. Les SMS pour l'arrêt du tabac

Deux synthèses évoquant l'efficacité des interventions par SMS pour l'arrêt du tabac ont été identifiées, la recherche sur ce champ semblant être en phase de développement [24-26]. La revue Cochrane qui y est consacrée a inclus les données de 5 essais contrôlés randomisés [26]. Les résultats de cette revue suggèrent une efficacité potentielle de ce type d'interventions à long terme (6 mois) ; les auteurs appellent à davantage d'études sur ce sujet prometteur.

1.2. **Recommandations d'organismes reconnus**

Dans le cadre des politiques de lutte contre le tabagisme, plusieurs organismes - l'Organisation mondiale de la santé (OMS), les Centers for Disease Control and Prevention (CDC), le National Institute for health and clinical Excellence (NICE) [27-29] - recommandent de mettre à disposition des fumeurs une ligne téléphonique d'aide à l'arrêt du tabac ou *quitline*.

Par ailleurs, le NICE recommande le recours aux « nouveaux médias » comme internet et les SMS sur téléphones mobiles pour prévenir l'initiation des enfants et des jeunes adultes au tabagisme, dans le cadre de campagnes de communication [28].

2. ***Interventions à distance dans le domaine des drogues illicites et du jeu pathologique (prévention de l'initiation et/ou diminution de la consommation)***

Cette partie a été rédigée à partir de synthèses de littérature (pas de recommandations identifiées sur le sujet).

2.1. **Interventions dans le domaine des drogues illicites**

L'efficacité des interventions sur ordinateur concernant les drogues est principalement évoquée dans une synthèse du Institute of Health Economics canadien [7] ; ses auteurs citent une intervention en 10 sessions sur CD-Rom interactif pour les 12-13 ans, qui semble efficace sur certains déterminants de la consommation de drogues, comme les connaissances et attitudes (Williams 2005, cité dans [7]). Ils soulignent aussi l'efficacité d'outils sur ordinateur

construits à partir de thérapies comme l'entretien motivationnel ou les thérapies cognitives et comportementales pour aider les consommateurs de drogues. Deux synthèses multithématiques [16-21], qui ne s'appuient en fait chacune que sur un ou deux articles primaires, montrent le caractère prometteur d'outils sur internet dans des cadres particuliers, comme l'aide au sevrage de femmes ayant récemment accouché (Ondersma 2005, cité dans [21]). Les auteurs soulignent eux-mêmes le caractère peu mature de la recherche dans ce champ et la nécessité de développer des interventions et de les évaluer scientifiquement, notamment pour la consommation de cannabis qui concerne un nombre relativement important d'utilisateurs par rapport aux autres drogues illicites [30].

2.2. Interventions concernant le jeu pathologique

L'aide aux joueurs excessifs est encore à ses débuts. Plusieurs évaluations sont en cours et devraient être publiées dans les mois et les années qui viennent. La synthèse de l'Institute of Health Economics cite une seule intervention sur internet, évaluée par un essai contrôlé randomisé et jugée efficace, même après un suivi de 36 mois (Carlbring 2008, cité dans [7]). Il s'agit d'un programme de thérapie cognitive et comportementale de 8 semaines sur 8 sessions, conduit sur internet et comportant une assistance téléphonique.

3. Interventions à distance pour la diminution de la consommation d'alcool

Cette partie a été rédigée à partir de synthèses de littérature (pas de recommandations identifiées sur le sujet).

3.1. Interventions sur ordinateur

En ce qui concerne la consommation d'alcool, la plupart des interventions à distance efficaces sont des outils sur internet ou sur ordinateur. La littérature montre que ces interventions peuvent être aussi efficaces qu'une intervention brève en face-à-face pour aider à la diminution de la quantité et de la fréquence de la consommation, à court terme (moins de 5 semaines de suivi) comme à plus long terme (plus de 6 semaines de suivi) [7-31-35].

Les interventions sur ordinateur ou sur internet ayant montré leur efficacité ont souvent été évaluées, voire conçues, pour des jeunes (des étudiants notamment). Il s'agit souvent

d'interventions brèves (une seule session), très automatisées (peu de contact direct avec un thérapeute ou un conseiller), lors desquelles les sujets renseignent un certain nombre de données sur leur profil et leur consommation, puis reçoivent un *feedback* personnalisé. Ce *feedback* contient classiquement un résumé de la situation de l'utilisateur par rapport à l'alcool, l'équivalent de sa consommation en calories, les risques associés à son comportement ainsi qu'un regard sur la consommation de ses pairs (par exemple, de même tranche d'âge). Cette dernière caractéristique, parfois appelée « *feedback* normatif », semble particulièrement importante et permet aux utilisateurs de ces outils de confronter leur perception de la norme sociale en matière de consommation d'alcool aux véritables statistiques. La revue Cochrane consacrée aux interventions autour des normes sociales dans le domaine de la consommation d'alcool montre que cette confrontation permet souvent aux consommateurs de réaliser qu'ils surestiment la consommation de leurs pairs et qu'eux-mêmes sont, en réalité, au-dessus de la « norme » [33]. Ce type d'interventions semble contribuer efficacement à la réduction de la consommation d'alcool, en tous cas chez les étudiants.

Notons que plusieurs auteurs soulignent la grande quantité d'outils développés et d'études descriptives concernant ces derniers, et appellent au développement de davantage d'études d'efficacité déployant une méthodologie rigoureuse [30-36]. Les taux d'attrition élevés liés aux outils nécessitant plusieurs connexions ou contributions sont également soulignés, mais il est également remarqué que ces applications semblent relativement attractives, et semblent bénéficier à des usagers dont le profil correspond à la cible recherchée (buveurs excessifs réguliers ou buveurs très excessifs occasionnels, selon les cas) [30-35].

3.2. Interventions par téléphone

Les auteurs d'une synthèse citent en particulier une intervention par téléphone, planifiée dans la continuité d'une phase de traitement délivré en face-à-face, qui semble prometteuse dans un objectif de stabilisation post-dépendance à la cocaïne et à l'alcool (McKay 2004 ; McKay 2005 (cités dans [7])); mais si cette étude a permis de montrer le caractère prometteur de cette intervention, il n'y a pas à ce jour de synthèse ou de méta-analyse sur l'efficacité de services téléphoniques dédiés à la thématique alcool.

4. Interventions à distance dans le domaine de la santé mentale

Pour cette partie, nous présenterons d'abord les résultats des synthèses de littérature, puis les recommandations.

4.1. Synthèse des synthèses de littérature : les interventions efficaces dans le domaine de la santé mentale

Un grand nombre de synthèses consacrées à l'efficacité d'interventions à distance dans le champ de la santé mentale ont été identifiées ; elles traitent pour la très grande majorité de la prévention ou du traitement de certains troubles mentaux, comme la dépression ou l'anxiété. Parmi ces interventions, nous distinguerons d'une part celles qui relèvent de la télémédecine, d'autre part celles qui sont a priori positionnées en complément de la prise en charge classique. Le premier type d'interventions relève véritablement du soin à distance : il s'agit d'interventions dans lesquelles internet ou le téléphone ne sont qu'un moyen de communication avec le patient : on parle de télépsychiatrie, de psychothérapie par téléphone, de thérapie en ligne, ou de *e-therapy* [30]. Le second type d'interventions est constitué de dispositifs téléphoniques ou internet destinés à soulager le mal-être ou les symptômes anxieux ou dépressifs, dont le fonctionnement peut être partiellement ou complètement automatisé.

4.1.1. Psychothérapies à distance, télépsychiatrie (assimilables à la télémédecine)

La psychothérapie par téléphone s'est fortement développée, notamment dans les pays anglo-saxons, depuis la fin des années 80 (Mermelstein 1991 ; Shepard 1987 ; cités dans [37]). Dans un contexte de prévalence relativement élevée de la dépression mais de recours au soin faible, elle permet de surmonter certains obstacles à la prise en charge (confidentialité renforcée, accessibilité plus grande même dans les zones géographiques faiblement pourvues en consultations, souplesse d'administration). La psychothérapie par téléphone a fait la preuve de son efficacité dans un certain nombre de contextes, et permet d'atteindre et de prendre en charge une patientèle dans l'impossibilité de ou ne souhaitant pas consulter en face-à-face [38-40]. L'approche la plus souvent utilisée pour les psychothérapies à distance ainsi évaluées est l'approche cognitive et comportementale, dont le caractère structuré et progressif permet une bonne adaptation à l'outil téléphone.

4.1.2. Interventions complémentaires au soin, ou au moins partiellement automatisées

4.1.2.1. *Les programmes d'aide à la réduction des troubles anxieux et dépressifs délivrés sur ordinateur (souvent sur internet)*

Depuis la fin des années 1990, un nombre croissant de programmes d'aide à la réduction des troubles anxieux et dépressifs en ligne a été mis en place, le plus souvent selon une approche cognitive et comportementale. Ce champ s'est développé du fait du besoin croissant en matière de traitement de ces problèmes, et de la relativement bonne adaptabilité à l'outil ordinateur des techniques cognitives et comportementales, reconnues efficaces pour traiter ces problèmes [41]. Ces programmes permettent de réduire les symptômes anxieux et dépressifs [16-42-46].

Les interventions en ligne ainsi évaluées fonctionnent généralement selon une approche cognitive et comportementale ; elles sont en partie automatisées mais la majorité fait tout de même intervenir un thérapeute. Le fait d'adjoindre ainsi une intervention humaine au programme proposé sur ordinateur semble d'ailleurs associé à une plus grande efficacité [46].

Une attention particulière a été portée à l'efficacité spécifique de ces outils auprès des enfants et des adolescents [47-50]. Les auteurs concluent au caractère prometteur de ces interventions auprès de ce public, une diminution des symptômes anxieux et dépressifs ayant été observée ; mais ils soulignent également le besoin de conduire davantage d'études pour mesurer la pertinence de ces interventions sur la cible jeune : si la satisfaction des bénéficiaires comme des parents est correcte, les taux d'attrition observés restent en effet élevés [49].

4.1.2.2. *Les dispositifs de soutien par les pairs à distance (par téléphone ou sur internet)*

Deux synthèses ont été consacrées au soutien à distance par les pairs, c'est-à-dire par des intervenants non professionnels présentant des points communs avec la personne à aider. Dale et ses collègues ont montré que l'écoute téléphonique par les pairs pouvait être efficace dans des cas particuliers, comme par exemple celui de la dépression post-natale : une étude en particulier a montré que sous l'effet du soutien téléphonique de pairs, les scores de dépression (Edinburgh Postnatal Depression Scale) pouvaient être significativement réduits à 4 et 8 semaines par rapport à un groupe contrôle (Dennis 2003, cité dans [51]). Le soutien *virtuel*

par les pairs (sur les forums ou par le biais de chats) pourrait également présenter un intérêt : une synthèse a en effet montré son effet sur des indicateurs psychologiques (scores de dépression et soutien social), dans certaines circonstances [19]. Notons cependant que l'impact de ces dispositifs d'écoute téléphonique ou de soutien virtuel par les pairs n'a pas été montré dans le cadre d'études contrôlées randomisées, comme c'est le cas pour les programmes d'aide à la réduction des troubles anxieux et dépressifs délivrés sur ordinateur ; des études observationnelles montrent le caractère prometteur de ces dispositifs, mais les auteurs soulignent le besoin de développer davantage d'études dans ce champ pour confirmer ou infirmer ces résultats préliminaires.

4.2. Recommandations d'organismes reconnus

4.2.1. Recommandations en faveur des thérapies cognitives et comportementales délivrées sur ordinateur

Certains programmes font l'objet de recommandations d'organismes internationaux. Au Royaume-Uni, le NICE souligne l'efficacité des thérapies cognitives et comportementales assistées par ordinateur (*computerised cognitive behavioural therapies*) dans le traitement de la dépression, et recommande l'utilisation du programme *Beating the blue* pour le traitement de la dépression légère ou modérée (*mild – moderate*) et le programme *Fear Fighter* pour celui des phobies (*panic/phobic disorders*) [52-53]. *Beating the blues* est un programme de thérapie cognitive et comportementale en ligne qui se déroule sur 8 semaines, avec une session de 50 minutes par semaine. Chaque session comporte des vidéos explicatives, des témoignages et des exercices à réaliser d'une semaine sur l'autre. *Fear Fighter* est un programme de thérapie cognitive et comportementale en ligne, qui se déroule en 9 séances sur environ 10 semaines ; les participants sont encouragés à se connecter à l'outil au moins une fois par semaine au cours de ces 10 semaines ; ils reçoivent également un soutien par téléphone (maximum une heure sur les 10 semaines de programme).

En Australie, le programme *MoodGYM* bénéficie également du soutien du ministère de la Santé [45]. *MoodGYM* est un programme de thérapie cognitive et comportementale en ligne, qui consiste en 5 modules interactifs proposant des démonstrations, de l'information et des exercices à réaliser. Le programme implique une véritable participation de la personne, qui est encouragée à mettre en pratique les compétences acquises au cours du programme. A la fin de chaque module, le participant reçoit un résumé des connaissances acquises et des progrès

réalisés ; ces informations sont également disponibles dans le manuel d'exercices à disposition.

4.2.2. Les services téléphoniques et internet d'écoute, d'aide et de soutien

Dans de nombreux pays, existent des services de soutien par téléphone et/ou internet, très souvent opérés par des associations et financés par l'Etat. Si l'efficacité de ces services n'a pas été montrée de façon aussi formelle que pour les dispositifs dont les objectifs sont plus spécifiques comme les programmes cognitifs et comportementaux délivrés sur ordinateur, ces dispositifs sont parfois intégrés dans les plans gouvernementaux dédiés à la santé mentale ou à la prévention du suicide. C'est par exemple le cas en Australie, dont le ministère de la Santé finance des services de *counselling* par téléphone et sur internet dans le cadre de son plan santé mentale 2006-2011 [54]; un exemple de service téléphonique ainsi subventionné est la *Kids help line*, qui propose une écoute téléphonique professionnelle 24 h/24, 7 jours sur 7, aux enfants et jeunes de moins de 18 ans. Une étude a montré que l'écoute proposée par les conseillers de ce service permettait de réduire les pensées suicidaires et d'améliorer l'état psychologique (*mental state*) des appelants exprimant des pensées suicidaires [55].

5. Interventions à distance dans le domaine de la santé sexuelle

Nous présenterons d'abord les conclusions des synthèses de littérature, puis les recommandations.

5.1. Synthèse des synthèses de littérature : les interventions efficaces dans le domaine de la santé sexuelle

Présentation des documents de synthèse sélectionnés

Deux articles ne proposent pas de méta-analyse mais proposent un panorama descriptif des interventions prometteuses et en développement [56-57].

Deux articles multithématiques, c'est-à-dire s'intéressant à l'efficacité d'une modalité d'intervention sur plusieurs questions de santé, soulignent l'efficacité des outils internet pour la prévention des IST, du VIH [16-21] et des grossesses précoces non désirées [21].

Une revue Cochrane [58] consacrée à l'efficacité des interventions pour réduire le risque de transmission du VIH selon une approche comportementale, auprès des hommes ayant des rapports sexuels avec des hommes (HSH), est majoritairement consacrée aux interventions délivrées en face-à-face, mais dans certains cas les interventions sont délivrées à distance :

dans deux interventions, le *counselling* est délivré sur internet (soutien par les pairs et *counselling* via les leaders de réseaux sociaux spécifiquement formés) (Amirkhanian 2005, Read 2006, cités dans [58]) et dans le cas de trois interventions, le *counselling* se fait par téléphone (Roffman 1997, Picciano 2001, Rotheram-Borus 2004, cités dans [58]).

Une synthèse est consacrée à l'efficacité de stratégies alternatives de dépistage et de *counselling* pour faire en sorte que les personnes ayant fait un test en obtiennent les résultats [59]; une des stratégies évaluées consiste à délivrer les résultats ainsi que des conseils adaptés par téléphone, au lieu de demander à la personne de se déplacer.

Enfin, deux synthèses sont spécifiquement consacrées à l'efficacité des outils sur internet pour promouvoir des comportements sexuels favorables à la santé [60-61].

Notons qu'une revue Cochrane particulièrement pertinente dans le cadre de notre synthèse est en préparation et n'a pas pu être incluse : il s'agit de la revue en cours de réalisation par Djossa Adoun et ses collègues, dont le protocole a été publié en février 2011, qui est consacrée aux technologies de l'information et de la communication (interventions sur internet, sur téléphones mobiles, CD roms, vidéos...) pour la promotion de la santé sexuelle reproductive et notamment la prévention du VIH chez les adolescents et les jeunes adultes [62].

5.1.1. Interventions visant à favoriser des comportements sexuels favorables à la santé

5.1.1.1. *Interventions délivrées sur ordinateur*

Les deux revues consacrées à l'efficacité des interventions sur internet pour promouvoir des comportements sexuels favorables à la santé ont permis de synthétiser les résultats d'une vingtaine d'essais contrôlés randomisés, conduits pour la plupart aux Etats-Unis [60-61].

Ces interventions sont jugées efficaces pour augmenter les connaissances de leurs bénéficiaires sur la santé sexuelle [60]. Elles sont prometteuses sur l'auto-efficacité, sur les intentions d'avoir à l'avenir des rapports sans risque, sur l'usage du préservatif plusieurs mois après l'intervention, sur la fréquence des rapports sexuels, le nombre de partenaires et la transmission d'IST [60-61].

Les interventions sur ordinateur ainsi évaluées sont diverses : ce sont des jeux, des vidéos interactives avec des simulations de prises de décision, des exercices à réaliser, parfois sur

plusieurs sessions. Les tests de connaissances, à partir desquels l'utilisateur reçoit un conseil personnalisé adapté à ses réponses et donc à son niveau de connaissances, sont très représentés. Noar et ses collègues soulignent que les interventions étaient significativement plus efficaces lorsqu'elles étaient destinées à un seul sexe (les interventions destinés à des publics mixtes étant moins concluantes), lorsqu'elles étaient personnalisées au profil ou aux réponses de leurs utilisateurs, lorsqu'elles étaient construites selon le modèle des stades de changement, et comptaient davantage de sessions (à titre d'illustration, les interventions incluses dans leur analyse comptaient de 1 à 6 sessions, soit 3 en moyenne) [61].

De façon moins directe, la synthèse de Johnson et ses collègues souligne l'efficacité potentielle d'interventions sur internet pour réduire le risque de transmission du VIH, selon une approche comportementale auprès des hommes ayant des rapports sexuels avec des hommes (HSH). L'une des interventions prometteuses, implantée en Russie et en Bulgarie, consiste à identifier et former les leaders des réseaux sociaux afin qu'ils interviennent auprès des utilisateurs du réseau ayant des pratiques à risques en leur délivrant du *counselling* structuré (Amirkhanian 2005, cité dans [58]).

5.1.1.2. Interventions délivrées par téléphone

Nous avons identifié peu de méta-analyses évoquant l'efficacité des conseils par téléphone pour accompagner des comportements sexuels favorables à la santé ; la synthèse de Johnson et ses collègues déjà citée, consacrée à l'efficacité des interventions selon une approche comportementale auprès des hommes ayant des rapports sexuels avec des hommes (HSH), montre l'efficacité potentielle de ce type d'interventions délivrées par téléphone [58]. Notons que le *counselling* téléphonique réalisé relevait d'une intervention de forte intensité : les protocoles évalués comportaient en effet un très important nombre de sessions (jusqu'à 18).

5.1.2. Interventions à distance visant à encourager le dépistage des IST et du VIH

Parmi les interventions à distance identifiées dans la littérature et visant à favoriser le dépistage, on peut encore distinguer deux grands types d'objectifs : les interventions dont l'objectif est de faire en sorte que les personnes ayant fait un test en obtiennent les résultats, et les interventions ayant plus largement pour objectif d'inciter au dépistage et de faciliter sa réalisation.

Les interventions dont l'objectif est de faire en sorte que les personnes ayant fait un test en obtiennent les résultats sont traitées par Hutchinson et ses collègues. Parmi les interventions identifiées comme efficaces par ces auteurs, figure le fait de délivrer les résultats par téléphone, ce qui évite d'avoir à se déplacer et permet l'obtention plus fréquente des résultats mais aussi de conseils préventifs [59].

L'autre catégorie d'intervention a plus largement pour objectif d'inciter au dépistage et de faciliter sa réalisation. Ces interventions sont décrites dans la synthèse qualitative de Rietmeijer et ses collègues [56]. Elles consistent par exemple à diffuser le numéro d'une ligne téléphonique délivrant les coordonnées des centres de dépistage les plus proches, à fournir sur internet un formulaire permettant de se faire dépister gratuitement et anonymement, ou des kits de dépistage pour des maladies comme la chlamydia. Ces interventions visant à faciliter le dépistage d'IST sont identifiées comme prometteuses par les auteurs qui les décrivent [56].

5.2. Recommandations d'organismes reconnus

La stratégie de « notification au partenaire », qui vise à prévenir les partenaires d'une personne contaminée de son exposition à un risque, est encouragée dans certains pays dans le cadre de la lutte contre les IST [63]; la revue Cochrane qui lui est consacrée montre son intérêt dans certaines situations mais invite à conduire davantage d'études rigoureuses sur le sujet, notamment afin d'identifier ses éventuels effets néfastes [64].

La notification au partenaire réalisée à distance grâce aux outils du web fait l'objet de recommandations de bonnes pratiques du CDC [65]. Elle peut être réalisée par la personne contaminée ou par un professionnel de santé ayant conduit un entretien avec la personne et ayant obtenu les coordonnées de ses partenaires. Le repérage des personnes contaminées peut se faire sur des sites de rencontre, où un intervenant professionnel spécialiste des IST contacte des personnes contaminées ou est contacté par elles. Un exemple d'intervention sur internet favorisant la notification au partenaire est le site américain <http://www.inspot.org/> (cité dans [56]), qui permet aux personnes contaminées d'envoyer à leurs partenaires des six derniers mois des cartes postales, anonymes ou personnalisées, les informant de leur possible exposition à un risque. Si des évaluations descriptives de ces interventions ont été réalisées, les auteurs soulignent que l'impact de ces interventions mériterait d'être davantage étudié.

6. Interventions à distance dans le domaine de la nutrition

Pour cette partie, nous présenterons d'abord les résultats des synthèses de littérature, puis les recommandations.

6.1. Synthèse des synthèses de littérature : les interventions à distance efficaces dans le domaine de la nutrition

Présentation des synthèses sélectionnées

Plusieurs synthèses multithématiques (s'intéressant à l'efficacité d'un outil d'aide à distance sur plusieurs thématiques de santé) soulignent l'intérêt des dispositifs d'aide sur internet dans le domaine de la nutrition, que ce soit dans l'objectif de perdre du poids, d'accroître son activité physique ou d'équilibrer son alimentation [16-18-20-23-66-67]. Notons que ces interventions à distance sont fréquemment associées à d'autres types d'actions, dont elles apparaissent complémentaires : distribution de matériel éducatif (brochures papier par exemple), prise en charge en face-à-face ; par ailleurs, ces interventions peuvent s'adresser au grand public ou à une sous-population bien définie : patients diabétiques de type 2, personnes en surpoids ou obèses, personnes ayant un handicap physique, etc.

Un article (qui n'est cependant pas une synthèse d'efficacité, mais plutôt un commentaire qualitatif) souligne également le développement prometteur de jeux vidéo ou d'applications smartphone (celui-ci pouvant par exemple être utilisé comme podomètre) pour promouvoir l'activité physique et l'équilibre alimentaire [68].

En parallèle de ces synthèses multithématiques, l'aide à distance en matière de nutrition est traitée par 11 synthèses de littérature spécifiquement dédiées à la nutrition ; nous proposons de revenir plus en détail sur les enseignements de ces documents par grand type d'objectifs, en utilisant la classification proposée dans plusieurs de ces articles : nous présenterons donc successivement les interventions dont l'objectif est la perte de poids, la promotion de l'activité physique et enfin le changement d'alimentation, bien que ces objectifs soient souvent liés et parfois visés par une même intervention.

6.1.1. Interventions dont l'objectif est la perte de poids

Plusieurs synthèses ont été consacrées à l'efficacité des interventions à distance destinées à aider des adultes obèses ou en surpoids à perdre du poids ou à stabiliser leur poids [69-73]. Toutes concernent des interventions sur internet. L'hétérogénéité des interventions elles-mêmes, des protocoles d'études utilisés pour les tester et de la durée du suivi ne permettent pas toujours de dresser des conclusions définitives : ces synthèses ne concluent qu'à une efficacité potentielle de ces interventions sur la perte de poids. Les interventions évaluées ayant montré une efficacité sont souvent des programmes structurés fondés sur des approches comportementales reconnues : par exemple, le programme Américain Vtrim consiste en un accompagnement sur 12 à 24 semaines, avec des sessions de groupe en ligne et un accompagnement personnel par un expert du programme, afin d'apprendre à changer ses habitudes alimentaires (Gold 2007, cité dans [69]). Un autre programme Américain de *counselling* en ligne fondé sur les théories cognitives et comportementales a montré son efficacité, que les messages soient délivrés de façon automatisée ou par un conseiller (cette dernière forme étant cependant encore plus efficace) (Tate 2006, cité dans [71]).

Les modèles de changement de comportement les plus souvent évoqués dans ces programmes sont le modèle transthéorique de Prochaska et DiClemente [74], ainsi que le concept d'auto-efficacité (*self efficacy*), lié à plusieurs modèles comme la théorie sociale cognitive (*Social Cognitive Theory*) de Bandura [75] ou le *Health Promotion Model* de Pender [76].

6.1.2. Interventions visant à accroître l'activité physique

Plusieurs synthèses ont été consacrées à l'efficacité des interventions à distance destinées à accroître l'activité physique, sur ordinateur (le plus souvent sur internet) ou par téléphone.

6.1.2.1. *Interventions visant à accroître l'activité physique délivrées par téléphone*

Le soutien téléphonique structuré (*counselling* téléphonique) est une intervention efficace pour promouvoir l'activité physique, et ses effets peuvent être relativement durables (efficacité à plus de 6 mois) [77]. Les interventions durant plus longtemps (6 à 12 mois) et comportant davantage d'appels de suivi (plus de 12 appels) sont associées à une plus grande efficacité. Les modèles théoriques les plus souvent évoqués pour expliquer la façon dont l'intervention est construite et fonctionne sont la théorie sociale cognitive et le modèle transthéorique. L'entretien motivationnel et le *Health belief model* sont également évoqués.

6.1.2.2. *Interventions visant à accroître l'activité physique délivrées sur internet*

Les interventions visant à promouvoir l'activité physique sur internet produisent des effets modestes mais significatifs à court terme (suivi de moins de 3 mois) [72-78-80]. Les interventions en question sont des sites internet d'information, des lettres électroniques personnalisées (Hageman 2005, cité dans [80]), ou des programmes d'accompagnement par envoi d'e-mails automatisé (Napolitano 2003, cité dans [80]) ou par un thérapeute (Harvey-Berino 2004, cité dans [80]), basés sur des techniques motivationnelles ou d'auto-management de ses compétences.

La plupart des interventions efficaces évaluées visant à accroître l'activité physique sont construites selon des modèles théoriques de changement de comportement. Les modèles les plus fréquemment évoqués sont la théorie sociale cognitive de Bandura et le modèle transthéorique de Prochaska et DiClemente.

6.1.2.3. *Interventions visant à accroître l'activité physique par le biais de SMS*

Une synthèse consacrée à l'utilisation de SMS pour favoriser des changements de comportement (arrêt du tabac, augmentation de l'activité physique, observance des traitements...) souligne également l'intérêt de cette pratique, associée à un autre type d'aide ; l'augmentation de l'activité physique fait partie des résultats encourageants obtenus à court terme (Hurling 2007, cité dans [24]).

6.1.3. Interventions visant à favoriser un changement d'alimentation (*dietary behavior*)

Plusieurs synthèses ont été consacrées à l'efficacité des interventions à distance destinées à favoriser un changement d'alimentation, sur ordinateur (le plus souvent sur internet) ou par téléphone.

6.1.3.1. *Interventions par téléphone*

Le soutien téléphonique structuré (*counselling* téléphonique) est une intervention prometteuse pour promouvoir le changement d'habitudes alimentaires [77-81]. Les interventions durant le plus longtemps (6 à 12 mois) et comportant davantage d'appels de suivi (plus de 12 appels) sont associées à une plus grande efficacité. Les modèles théoriques les plus souvent évoqués

pour expliquer la façon dont l'intervention est construite et fonctionne sont la théorie sociale cognitive et le modèle transthéorique. L'entretien motivationnel et le Health belief model sont également évoqués.

6.1.3.2. Interventions sur internet

Les évaluations d'actions sur internet visant à aider le changement d'alimentation ont des résultats hétérogènes [70-72-78-82]. Les synthèses montrent que certaines interventions sur internet peuvent être efficaces, mais les auteurs s'interrogent sur le caractère généralisable de ces résultats et leur maintenance à long terme ; ils appellent à davantage de recherche sur ces sujets.

6.2. Recommandations d'organismes reconnus

Un rapport du National Institute for health and Clinical Excellence (NICE) souligne l'intérêt de l'aide à distance dans le cas particulier de l'alimentation des jeunes mères et enfants [83]. Ce rapport consacré à l'alimentation des femmes enceintes et des femmes qui allaitent contient des recommandations pour encourager l'allaitement maternel, notamment chez les femmes dont le bagage éducatif est faible. L'une des mesures de ce rapport (recommandation 11) consiste à permettre aux jeunes mères qui retournent chez elles de bénéficier de soutien de la part de pairs, par téléphone ou en face-à-face. Le soutien par les pairs, c'est-à-dire dans ce cas par des femmes ayant rencontré et résolu des difficultés pour allaiter, a en effet montré son intérêt pour aider les jeunes mères dans ces situations.

7. Interventions permettant le suivi de patients atteints de maladies chroniques

Cette partie a été rédigée à partir de synthèses de littérature (pas de recommandations identifiées sur le sujet).

Nous avons identifié 12 revues de littérature consacrées au suivi ou à la prévention secondaire à distance auprès de patients atteints de maladies chroniques ou à forte probabilité de récurrence : principalement, le diabète, l'asthme, l'insuffisance cardiaque, les maladies

coronariennes, les cancers. Les interventions efficaces étudiées dans ces articles correspondent à deux grandes catégories, que nous traiterons successivement : d'abord, les interventions s'apparentant à la télémédecine (*telehealthcare, telehealth*), c'est-à-dire à un suivi médical à distance par le moyen d'échanges de données entre un professionnel et un patient. Ensuite, les interventions qui consistent en un « accompagnement » des patients atteints de maladies chroniques, et qui apparaissent comme complémentaires à la prise en charge médicale. Elles sont réalisées par le biais d'outils d'information et d'éducation à distance, qui peuvent impliquer des échanges entre un patient et un professionnel mais non pas dans le cadre du suivi et du soin courant. Ces interventions recouvrent en partie les mêmes objectifs que le *disease management* tel qu'il est développé aux Etats-Unis depuis le milieu des années 90 : permettre une meilleure prise en charge de leur pathologie par les malades eux-mêmes [84]. Les interventions évaluées dans le cadre de nos synthèses sont cependant plus centrées sur internet que sur l'usage du téléphone, comme cela peut être plus classiquement le cas dans les dispositifs de *disease management*.

Soulignons que la frontière entre ces deux types d'intervention est relativement diffuse, les auteurs ne mettant visiblement pas toujours les mêmes actes derrière le terme « télémédecine », et certaines revues s'intéressant à l'efficacité d'outils qui peuvent être utiles à la fois dans l'exercice de la télémédecine et dans un accompagnement complémentaire au suivi médical.

7.1. Interventions apparentées à la télémédecine

En France, la télémédecine est définie dans la loi Hôpital, Patient, Santé et Territoires de juillet 2009 comme « une forme de pratique médicale à distance utilisant les technologies de l'information et de la communication. Elle met en rapport, entre eux ou avec un patient, un ou plusieurs professionnels de santé, parmi lesquels figure nécessairement un professionnel médical et, le cas échéant, d'autres professionnels apportant leurs soins au patient. » (décret n° 2010-1229 du 19 octobre 2010 ; cité dans [85]). La télémédecine est présentée dans les synthèses de littérature comme une pratique amenée à se développer : l'augmentation de la prévalence de certaines maladies chroniques, comme le diabète ou l'asthme, fait émerger de nouvelles questions sur leur prise en charge. Le suivi du patient à distance, que ce soit par le biais de vidéos, d'entretiens téléphoniques, d'e-mails ou de SMS, présente plusieurs avantages : rendre cette prise en charge plus accessible au plus grand nombre, permettre un

gain de temps et d'argent dans les déplacements du patient, une détection plus précoce des potentielles complications et donc un risque diminué d'admission à l'hôpital. Ce mode de prise en charge à distance semble par ailleurs satisfaire les patients qui en bénéficient [86]. La télémédecine nécessite parfois l'équipement des patients en matériel biomédical permettant le relevé à domicile d'indicateurs de suivi. Les revues de littérature consacrées à l'efficacité de la télémédecine concernaient le suivi de l'asthme [87-88], de l'insuffisance cardiaque chronique [89-90], du diabète [91-92], et la prévention secondaire des maladies coronariennes [93]. Des effets positifs ont été observés et associés à la pratique de la télémédecine, comparée aux soins courants : effets sur des indicateurs biologiques (meilleur contrôle de la glycémie et diminution du taux d'hémoglobine glyquée (HbA1C) chez des patients diabétiques par exemple [92]), diminution du nombre d'hospitalisations (notamment chez les asthmatiques sévères [87] et les patients souffrant d'insuffisance cardiaque [90]) voire diminution de la mortalité chez des patients souffrant d'insuffisance cardiaque [90].

7.2. Accompagnement thérapeutique

La deuxième catégorie d'interventions à distance ne relève pas de la télémédecine, dans la mesure où il ne s'agit pas de suivi médical à proprement parler ni d'échanges entre un professionnel de santé référent et son patient. Il s'agit plutôt d'interventions complémentaires au soin, qui ne s'y substituent pas, et répondent aux besoins spécifiques des patients atteints de maladies chroniques; ceux-ci sont souvent en demande d'informations précises et actualisées sur leur maladie ou d'un suivi complémentaire. Par exemple, d'après l'enquête Entred 2007-2010, 45 % des patients diabétiques de type 1 interrogés souhaiteraient un complément éducatif, en plus de leur suivi médical habituel [94]. Les personnes atteintes de maladies chroniques peuvent aussi avoir besoin de soutien psychologique devant la difficulté d'avoir à vivre avec leur maladie et de se soigner en continu, et d'aide dans certaines prises de décision ou pour adopter des comportements favorables à leur santé (régime adapté, utilisation d'un inhalateur, prise de médicaments...). L'accompagnement à distance peut répondre à ces besoins en faisant intervenir des « outils interactifs de communication en santé » (*Interactive Health Communication Applications*) : sites internet, jeux interactifs, CD-Roms, soutien par les pairs par le biais de forums [95], etc. Ces interventions comprennent le plus souvent un dispositif à dominante éducative (un site internet bien documenté et mis à jour ou un programme interactif de développement des compétences sur ordinateur, un jeu vidéo, des SMS [24]) et au moins un autre service plus interactif, faisant intervenir des

personnes : forum ou *chat* entre pairs, possibilité de *chat* ou de questions/réponses avec un professionnel mais qui ne serait pas le professionnel qui suit le patient habituellement. Les synthèses de littérature montrent que ces interventions ont des effets largement positifs sur leurs bénéficiaires : accroissement de leurs connaissances [95-96], sentiment de soutien social [95], voire modification de comportement dans un sens favorable à leur santé (augmentation de l'activité physique, meilleur contrôle du diabète [97-98], amélioration de l'alimentation [51], meilleure observance des traitements [24-95], etc.). Ces interventions peuvent également avoir des effets positifs sur *l'empowerment* des patients [99], en leur permettant de renforcer leur capacité d'agir sur les déterminants de leur santé afin de vivre le mieux possible avec une maladie chronique [100].

8. Interventions à distance sur d'autres thématiques de santé : risques solaires, recours à la mammographie, douleur chronique, encoprésie, boulimie et troubles alimentaires

Une synthèse a été consacrée à l'efficacité du *counselling* dans le cadre du soin courant pour inciter à l'adoption de comportements protecteurs par rapport au soleil, et diminuer ainsi le risque de cancer de la peau [101]. L'examen de 11 essais contrôlés randomisés a montré que cette intervention pouvait produire des effets et limiter le recours aux cabines UV et l'exposition solaire. La plupart des interventions identifiées comme efficaces comportaient, en plus du conseil délivré oralement, un module interactif sur ordinateur permettant de délivrer des informations personnalisées (risques encourus en fonction des comportements actuels, gestes à adopter, etc.).

Afin d'encourager les femmes à recourir à la mammographie pour le dépistage du cancer du sein, plusieurs documents multithématiques soulignent le caractère prometteur du soutien téléphonique par les pairs [51] et des interventions personnalisées sur ordinateur délivrées de diverses manières ensuite (sur ordinateur, via des conseils sur papier...) [20-22].

Les interventions sur internet sont également citées dans des documents multithématiques comme susceptibles de soulager la douleur chronique et les maux de tête [16-17-41-66], l'encoprésie - notamment pédiatrique - [18-66] et certains troubles de l'alimentation

(boulimie) [21], ces derniers semblant également pouvoir être traités de façon prometteuse et en complément d'une autre forme de soin par le biais de SMS [24].

Discussion

Cette synthèse de synthèses permet d'identifier un grand nombre d'interventions à distance efficaces dans le champ de la santé. La plupart s'adressent à des personnes motivées pour trouver des informations ou de l'aide sur une thématique de santé donnée. Ces dispositifs d'aide et de soutien à distance présentent plusieurs avantages : leur coût pour l'utilisateur est souvent réduit, la confidentialité offerte par l'outil permet d'aborder des sujets intimes (santé sexuelle) voire des pratiques illicites (consommation de drogues) ; la souplesse d'administration permet de résoudre certains problèmes d'accessibilité et de s'adresser à des personnes vivant dans des zones géographiques dont la densité médicale est plus faible ; certains outils comme internet permettent de s'adresser à des publics parfois hermétiques aux campagnes de prévention, mais particulièrement à l'aise sur ce média (les jeunes) ou d'intervenir au plus près des possibles prises de risques (sur les sites de rencontres fréquentés par des hommes ayant des rapports sexuels avec les hommes, par exemple).

On peut présenter les résultats de cette synthèse de synthèses par grand type de modalité d'interventions.

Parmi les modalités d'interventions identifiées, on peut souligner le développement assez récent des interventions par le biais de SMS ou d'applications sur téléphones portables ou *smartphones*, dont l'efficacité fait encore l'objet de peu de travaux mais qui semblent prometteuses.

Les interventions par le biais d'entretiens par téléphone, souvent structurés et dont le contenu est construit sur un modèle théorique, ressortent comme efficaces dans un certain nombre de champs, comme l'arrêt du tabac et la nutrition.

Enfin, les interventions ayant fait l'objet du plus grand nombre d'études évaluatives sont celles qui sont délivrées sur ordinateur, souvent sur internet. Les outils de première génération permettaient une personnalisation des conseils sur ordinateur puis donnaient lieu à l'impression de brochures personnalisées. Grâce au développement d'internet, les nouvelles générations d'outils permettent une réelle interactivité [70-72]. La plupart sont au moins en

partie automatisés ; il y a probablement pour les fournisseurs de ces services un équilibre à trouver entre une automatisation totale, qui économise des ressources et permet une parfaite reproductibilité de l'intervention, et l'adjonction d'un apport humain, sous forme de questions/réponses par mail, *chat*, voire par entretiens téléphoniques, qui semble souvent associée à une plus grande efficacité. Par ailleurs, ces outils délivrés sur ordinateur semblent d'autant plus efficaces qu'ils sont personnalisés, c'est-à-dire qu'ils proposent des conseils ou une aide adaptés au profil de leurs bénéficiaires [21-22-70]. Les outils ainsi délivrés sur ordinateur peuvent être efficaces dans des champs comme la diminution de la consommation d'alcool, de tabac ou de drogues illicites, l'augmentation de l'activité physique, la promotion de comportements sexuels favorables à la santé, la réduction de troubles mentaux, l'accompagnement de personnes atteintes de maladies chroniques...

Les interventions efficaces à distance identifiées dans le cadre de cette synthèse peuvent également être classées en fonction de leur objectif. Quatre grandes catégories peuvent être distinguées :

- Les interventions visant à aider un individu à modifier un comportement associé à l'apparition à plus ou moins long terme de problèmes de santé : tabagisme, alimentation non équilibrée, activité physique insuffisante, consommation d'alcool ou de drogues, comportement sexuel à risque, exposition aux UV, non recours à la mammographie ; le *counselling* téléphonique structuré, ou des outils sur ordinateur construits selon des modèles théoriques reconnus (théorie sociale cognitive de Bandura, modèle transthéorique de Prochaska et DiClemente, entretiens motivationnels et approches cognitives et comportementales), ont fait la preuve de leur efficacité dans l'accompagnement de ces modifications de comportement. Les effets de ces interventions ont été mis en évidence sur certains comportements (arrêt du tabac, augmentation de l'activité physique, usage du préservatif), ou bien sur des facteurs que l'on peut considérer comme des antécédents du comportement selon les modèles de changement de comportement [21-102]: connaissances, attitudes, perception des normes, auto-efficacité, intention d'agir et de modifier son comportement.
- Les interventions visant à la réduction des troubles anxieux et dépressifs : réduction du mal-être, traitement de symptômes anxieux et de symptômes dépressifs ; des interventions structurées en partie automatisées, délivrées sur internet et adoptant

notamment une approche comportementale et cognitive, ont fait la preuve de leur efficacité.

- Les interventions ayant pour objectif d'apporter des informations et un soutien complémentaires au soin aux personnes atteintes de maladies chroniques, afin d'améliorer leur qualité de vie et d'éviter des complications et hospitalisations. Des outils interactifs combinant une source d'information fiable (site internet) et un module plus interactif (forum, chat avec un professionnel de santé...) ont montré leur intérêt.
- Enfin, les interventions relevant de la télémédecine, c'est-à-dire du soin à distance. Notre synthèse permet de souligner leur intérêt dans le cadre des psychothérapies, qui peuvent être délivrées de façon efficace par téléphone, ce qui peut permettre de lever l'obstacle d'une crainte par certains patients d'être stigmatisé dans la prise en charge de certaines pathologies mentales. La prise en charge de certaines maladies chroniques peut également se faire à distance, ce qui peut présenter un avantage pour les maladies dont la durée est longue, nécessitant des consultations fréquentes et le contrôle en continu de certains paramètres biomédicaux. Notons que cette dernière catégorie d'interventions reste au croisement du soin et de la prévention.

Ce travail de synthèse présente également des limites, qu'il convient de souligner.

Tout d'abord, citons les limites liées à notre méthode de travail. Celle-ci fait principalement ressortir les interventions dont l'efficacité a été démontrée dans le cadre d'essais contrôlés randomisés. Or ce type d'étude est plus ou moins facilement réalisable selon la nature des interventions. Les dispositifs téléphoniques ou les sites internet plus éducationnels ou informatifs, fournissant par exemple des informations médicales parfois très pointues sur les maladies rares, ou fournissant les coordonnées de centres de dépistage ou de prise en charge, ne sont quasiment jamais évalués comme intervention seule. De fait, ils ne ressortent pas dans les synthèses que nous avons étudiées, même si leur utilité est indirectement soulignée par leur présence dans des plans de santé publique et des rapports de recommandations. Les critères d'évaluation de ces dispositifs portent en général moins sur leur capacité à faire changer des comportements ou à améliorer l'état de santé d'une population que sur la qualité et l'exactitude des informations délivrées et du transfert de connaissances. Ces dispositifs à vocation informative sont probablement complémentaires de ceux qui proposent une approche plus interventionniste.

Par ailleurs, nous avons examiné un grand nombre de méta-analyses. Celles-ci permettent de statuer sur l'efficacité d'un type d'intervention, parfois au prix d'un rapprochement de programmes finalement assez hétérogènes, évalués selon des critères et des durées de suivi qui peuvent varier, selon des protocoles différents (contrôles actifs ou listes d'attente...). Les résultats des calculs méta-analytiques (tailles d'effet) présentés dans certaines synthèses sont donc à prendre avec une certaine précaution. Soulignons également que les revues systématiques ou méta-analyses donnent en général peu de renseignements descriptifs sur les interventions elles-mêmes ainsi que sur les conditions de leur utilisation (profil des bénéficiaires, taux d'attrition par exemple). Si l'on souhaite adapter certaines de ces interventions en France, cette revue devra être complétée par une étude approfondie des interventions en question, de leur organisation, des conditions de leur mise en œuvre et des modalités d'implantation optimales dans le contexte français en lien avec les acteurs et dispositifs existants.

Soulevons également la question de la validité externe des résultats, dans la mesure où la très grande majorité des évaluations conduites dans le cadre des synthèses prises en compte l'ont été dans des pays anglo-saxons, le plus souvent aux Etats-Unis. La question de la transposabilité de ces résultats en France peut être posée, même si l'adaptation de certaines interventions en France a déjà été réalisée avec succès depuis plusieurs années (par exemple, la ligne téléphonique d'aide à l'arrêt du tabac Tabac-info-service).

Une autre limite peut être celle de l'accessibilité aux outils qui ressortent comme efficaces dans cette synthèse. Si la très grande majorité des Français sont aujourd'hui équipés d'un téléphone (fixe ou portable), le taux d'accès à internet des 12 ans et plus est en 2013 de 82 % [102]; ce taux d'accès décroît avec l'âge (100 % chez les 12-17 ans vs 32 % chez les plus de 70 ans), et il est bien plus faible chez les foyers aux revenus modestes et chez les moins diplômés (45 % d'accès à internet pour les personnes sans diplôme vs 97% pour les diplômés du supérieur). Si ces écarts tendent à se résorber année après année, ils n'en constituent pas moins aujourd'hui un obstacle à la diffusion des interventions sur internet vers les publics âgés et défavorisés. Les analyses du Baromètre santé 2010 de l'Inpes montrent en outre que les internautes n'ont pas encore tous le réflexe d'aller chercher de l'information santé sur internet [103]. Parmi les internautes français, seulement la moitié environ utilise ce média pour chercher des informations ou des conseils pour leur santé : cela représente environ 35 % des 15-85 ans. Si les interventions sur internet présentent un véritable intérêt, il faudra donc probablement encore attendre quelques années pour que le taux d'utilisation d'internet et

la proportion *d'internautes santé* progressent en France, et permettent ainsi leur diffusion effective dans la société.

En conclusion, il existe aujourd'hui de solides preuves scientifiques en faveur de l'efficacité de plusieurs modalités d'interventions à distance qui concourent à la prévention de l'apparition ou de l'aggravation de certaines maladies, même si la question de l'accessibilité de certains d'entre eux reste posée. Ces interventions peuvent constituer un complément pertinent à des formes d'aide médicamenteuses (substituts nicotiniques pour l'arrêt du tabac par exemple) ou à une intervention en face-à-face, vers laquelle les dispositifs orientent d'ailleurs fréquemment. Les programmes d'aide et d'accompagnement à distance s'adressent à l'individu, et sont donc probablement complémentaires des approches de prévention qui ont pour objectif d'agir sur l'environnement. Mais un outil dont l'efficacité a été démontrée de manière empirique ne peut être utile et efficace à l'échelle nationale que s'il est connu et utilisé par la population qui en a besoin. A ce titre, plusieurs auteurs [17-70] soulignent la complémentarité de ces interventions à distance avec les campagnes médiatiques (*mass media campaigns*), qui d'une part permettent l'instauration d'une norme en faveur des attitudes et comportements bénéfiques pour la santé, et d'autre part permettent de diriger le plus grand nombre vers ces outils à distance qui proposent une aide personnalisée, concrète et souvent peu coûteuse à ceux qui en ressentent le besoin.

Références

- [1] Cromwell J., Bartosch W. J., Fiore M. C., Hasselblad V., Baker T. Cost-effectiveness of the clinical practice recommendations in the AHCPR guideline for smoking cessation. Agency for Health Care Policy and Research. *JAMA : the journal of the American Medical Association*, 1997, vol. 278, n° 21 : p. 1759-1766.
- [2] Hollis J. F., McAfee T. A., Fellows J. L., Zbikowski S. M., Stark M., Riedlinger K. The effectiveness and cost effectiveness of telephone counselling and the nicotine patch in a state tobacco quitline. *Tobacco control*, 2007, vol. 16, Suppl 1 : p. i53-59.
- [3] Tomson T., Helgason A. R., Gilljam H. Quitline in smoking cessation: a cost-effectiveness analysis. *International journal of technology assessment in health care*, 2004, vol. 20, n° 4 : p. 469-474.
- [4] Lamboy B. Synthèses de connaissances sur les interventions de prévention auprès des jeunes : enjeux et méthodes. *Santé publique*, 2013, vol. Suppl.1 : p. 9-11.
- [5] Ebbert J., Montori Victor M., Erwin Patricia J., Stead Lindsay F. Interventions for smokeless tobacco use cessation. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2011, n° 2 : CD004306.
- [6] Fiore M. C. *Treating Tobacco Use and Dependence: 2008 Update. Clinical Practice Guideline*. Rockville, MD: US: Department of Health and Human Services. Public Health Service, May 2008 : 276 p. En ligne : http://www.ahrq.gov/professionals/clinicians-providers/guidelines-recommendations/tobacco/clinicians/update/treating_tobacco_use08.pdf [dernière consultation le 14/02/2014]
- [7] Ohinmaa A., Chatterley P., Nguyen T., Jacobs P. *Telehealth in Substance Abuse and Addiction: Review of the Literature on Smoking, Alcohol, Drug Abuse and Gambling*. Edmonton (CA): Institute of health economics, 2010 : 76 p. En ligne : <http://www.ihe.ca/documents/Telehealth%20in%20Addiction-Final%202%20Arto.pdf> [dernière consultation le 14/02/2014]
- [8] Lai Douglas T. C., Cahill K., Qin Y., Tang J.-L. Motivational interviewing for smoking cessation. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2010, n° 1 : CD006936.
- [9] Pan W. Proactive telephone counseling as an adjunct to minimal intervention for smoking cessation: a meta-analysis. *Health education research*, 2006, vol. 21, n° 3 : p. 416-427.
- [10] Stead Lindsay F., Perera R., Lancaster T. Telephone counselling for smoking cessation. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2006, n° 3 : CD002850.
- [11] Bock B. C., Graham A. L., Whiteley J. A., Stoddard J. L. A review of web-assisted tobacco interventions (WATIs). *Journal of medical Internet research*, 2008, vol. 10, n° 5 : p. e39.
- [12] Civljak M., Sheikh A., Stead Lindsay F., Car J. Internet-based interventions for smoking cessation. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2010, n° 9 : CD007078.

- [13] Myung S. K., McDonnell D. D., Kazinets G., Seo H. G., Moskowitz J. M. Effects of Web- and computer-based smoking cessation programs: meta-analysis of randomized controlled trials. *Archives of internal medicine*, 2009, vol. 169, n° 10 : p. 929-937.
- [14] Shahab L., McEwen A. Online support for smoking cessation: a systematic review of the literature. *Addiction (Abingdon, England)*, 2009, vol. 104, n° 11 : p. 1792-1804.
- [15] Walters S. T., Wright J. A., Shegog R. A review of computer and Internet-based interventions for smoking behavior. *Addictive behaviors*, 2006, vol. 31, n° 2 : p. 264-277.
- [16] Bennett G. G., Glasgow R. E. The delivery of public health interventions via the Internet: actualizing their potential. *Annual review of public health*, 2009, vol. 30 : p. 273-292.
- [17] Cugelman B., Thelwall M., Dawes P. Online interventions for social marketing health behavior change campaigns: a meta-analysis of psychological architectures and adherence factors. *Journal of medical Internet research*, 2011, vol. 13, n° 1 : p. e17.
- [18] Cushing C. C., Steele R. G. A meta-analytic review of eHealth interventions for pediatric health promoting and maintaining behaviors. *Journal of pediatric psychology*, 2010, vol. 35, n° 9 : p. 937-949.
- [19] Eysenbach G., Powell J., Englesakis M., Rizo C., Stern A. Health related virtual communities and electronic support groups: systematic review of the effects of online peer to peer interactions. *BMJ (Clinical research ed)*, 2004, vol. 328, n° 7449 : p. 1166.
- [20] Krebs P., Prochaska J. O., Rossi J. S. A meta-analysis of computer-tailored interventions for health behavior change. *Preventive medicine*, 2010, vol. 51, n° 3-4 : p. 214-221.
- [21] Portnoy D. B., Scott-Sheldon L. A., Johnson B. T., Carey M. P. Computer-delivered interventions for health promotion and behavioral risk reduction: a meta-analysis of 75 randomized controlled trials, 1988-2007. *Preventive medicine*, 2008, vol. 47, n° 1 : p. 3-16.
- [22] Revere D., Dunbar P. J. Review of computer-generated outpatient health behavior interventions: clinical encounters "in absentia". *Journal of the American Medical Informatics Association : JAMIA*, 2001, vol. 8, n° 1 : p. 62-79.
- [23] Webb T. L., Joseph J., Yardley L., Michie S. Using the internet to promote health behavior change: a systematic review and meta-analysis of the impact of theoretical basis, use of behavior change techniques, and mode of delivery on efficacy. *Journal of medical Internet research*, 2010, vol. 12, n° 1 : p. e4.
- [24] Fjeldsoe B. S., Marshall A. L., Miller Y. D. Behavior change interventions delivered by mobile telephone short-message service. *American journal of preventive medicine*, 2009, vol. 36, n° 2 : p. 165-173.
- [25] Whittaker R., Borland R., Bullen C., Lin R. B., McRobbie H., Rodgers A. Mobile phone-based interventions for smoking cessation. *Cochrane database of systematic reviews (Online)*, 2009, n° 4 : CD006611.

- [26] Whittaker R., McRobbie H., Bullen C., Borland R., Rodgers A., Gu Y. Mobile phone-based interventions for smoking cessation. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2012, n° 11 : CD006611.
- [27] Centers for Disease Control and Prevention. *Best Practices for Comprehensive Tobacco Control Programs - 2007*. Atlanta : US : Centers for Disease Control and Prevention, 2007 : 122 p.
- [28] National Institute for Health and Clinical Excellence. *Smoking cessation services in primary care, pharmacies, local authorities and workplaces, particularly for manual working groups, pregnant women and hard to reach communities*. London : NICE, 2008 : 88 p.
En ligne : <http://www.nice.org.uk/nicemedia/live/11925/39596/39596.pdf>
- [29] World Health Organization (WHO). *WHO report on the global tobacco epidemic, 2009: implementing smoke-free environments*. Geneva : World Health Organization, 2009 : 588 p. En ligne :
http://whqlibdoc.who.int/publications/2009/9789241563918_eng_full.pdf?ua=1
- [30] Copeland J., Martin G. Web-based interventions for substance use disorders: a qualitative review. *Journal of substance abuse treatment*, 2004, vol. 26, n° 2 : p. 109-116.
- [31] Carey K. B., Scott-Sheldon L. A., Elliott J. C., Bolles J. R., Carey M. P. Computer-delivered interventions to reduce college student drinking: a meta-analysis. *Addiction (Abingdon, England)*, 2009, vol. 104, n° 11: p. 1807-1819.
- [32] Elliott J. C., Carey K. B., Bolles J. R. Computer-based interventions for college drinking: a qualitative review. *Addictive behaviors*, 2008, vol. 33, n° 8 : p. 994-1005.
- [33] Moreira Maria T., Smith Lesley A., Foxcroft D. Social norms interventions to reduce alcohol misuse in University or College students. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2009, n° 3 : CD006748.
- [34] Rooke S., Thorsteinsson E., Karpin A., Copeland J., Allsop D. Computer-delivered interventions for alcohol and tobacco use: a meta-analysis. *Addiction (Abingdon, England)*, 2010, vol. 105, n° 8 : p. 1381-1390.
- [35] Vernon M. L. A review of computer-based alcohol problem services designed for the general public. *Journal of substance abuse treatment*, 2010, vol. 38, n° 3 : p. 203-211.
- [36] Bewick B. M., Trusler K., Barkham M., Hill A. J., Cahill J., Mulhern B. The effectiveness of web-based interventions designed to decrease alcohol consumption-a systematic review. *Preventive medicine*, 2008, vol. 47, n° 1 : p. 17-26.
- [37] Mohr D. C., Hart S. L., Julian L., Catledge C., Honos-Webb L., Vella L., *et al.* Telephone-administered psychotherapy for depression. *Archives of general psychiatry*, 2005, vol. 62, n° 9 : p. 1007-1014.
- [38] Bee P. E., Bower P., Lovell K., Gilbody S., Richards D., Gask L., *et al.* Psychotherapy mediated by remote communication technologies: a meta-analytic review. *BMC psychiatry*, 2008, vol. 8 : p. 60.

- [39] Hailey D., Roine R., Ohinmaa A. The effectiveness of telemental health applications: a review. *Canadian journal of psychiatry*, 2008, vol. 53, n° 11 : p. 769-778.
- [40] Mohr D. C., Vella L., Hart S., Heckman T., Simon G. The Effect of Telephone-Administered Psychotherapy on Symptoms of Depression and Attrition: A Meta-Analysis. *Clinical psychology : a publication of the Division of Clinical Psychology of the American Psychological Association*, 2008, vol. 15, n° 3 : p. 243-253.
- [41] Cuijpers P., van Straten A., Andersson G. Internet-administered cognitive behavior therapy for health problems: a systematic review. *Journal of behavioral medicine*, 2008, vol. 31, n° 2 : p. 169-177.
- [42] Amstadter A. B., Broman-Fulks J., Zinzow H., Ruggiero K. J., Cercone J. Internet-based interventions for traumatic stress-related mental health problems: a review and suggestion for future research. *Clinical psychology review*, 2009, vol. 29, n° 5 : p. 410-420.
- [43] Andrews G., Cuijpers P., Craske M. G., McEvoy P., Titov N. Computer therapy for the anxiety and depressive disorders is effective, acceptable and practical health care: a meta-analysis. *PloS one*, 2010, vol. 5, n° 10 : p. e13196.
- [44] Griffiths K. M., Farrer L., Christensen H. The efficacy of internet interventions for depression and anxiety disorders: a review of randomised controlled trials. *The Medical journal of Australia*, 2010, vol. 192, n° 11 Suppl : p. S4-11.
- [45] Marks I., Cavanagh K. Computer-aided psychological treatments: evolving issues. *Annual review of clinical psychology*, 2009, vol. 5 : p. 121-141.
- [46] Spek V., Cuijpers P., Nyklicek I., Riper H., Keyzer J., Pop V. Internet-based cognitive behaviour therapy for symptoms of depression and anxiety: a meta-analysis. *Psychological medicine*, 2007, vol. 37, n° 3 : p. 319-328.
- [47] Ahmead M., Bower P. The effectiveness of self help technologies for emotional problems in adolescents: a systematic review. *Child and adolescent psychiatry and mental health*, 2008, vol. 2, n° 1 : p. 20.
- [48] Calear A. L., Christensen H. Review of internet-based prevention and treatment programs for anxiety and depression in children and adolescents. *The Medical journal of Australia*, 2010, vol. 192, n° 11 Suppl : p. S12-14.
- [49] Richardson T., Stallard P., Velleman S. Computerised cognitive behavioural therapy for the prevention and treatment of depression and anxiety in children and adolescents: a systematic review. *Clinical child and family psychology review*, 2010, vol. 13, n° 3 : p. 275-290.
- [50] Siemer C. P., Fogel J., Van Voorhees B. W. Telemental health and web-based applications in children and adolescents. *Child and adolescent psychiatric clinics of North America*, 2011, vol. 20, n° 1 : p. 135-153.

[51] Dale J., Caramlau Isabela O., Lindenmeyer A., Williams Susan M. Peer support telephone calls for improving health. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2008, n° 4 : CD006903.

[52] National Institute for Health and Clinical Excellence. *Computerised cognitive behaviour therapy for depression and anxiety. Review of Technology Appraisal 51*. London : NICE, 2006 : 40 p. En ligne : <http://www.nice.org.uk/nicemedia/live/11568/33185/33185.pdf> [dernière consultation le 14/02/2014]

[53] National Institute for Health and Clinical Excellence. *Depression in Adults : the treatment and management of depression in adults. National Clinical Practice Guideline 90*. London : NICE, 2009 : 67 p. En ligne : <http://www.nice.org.uk/nicemedia/live/12329/45888/45888.pdf> [dernière consultation le 14/02/2014]

[54] Council of Australian Governments (COAG). *National Action Plan on Mental Health 2006-2011*. Canberra : COAG, 2006 : 41 p.

[55] King R., Nurcombe B., Bickman L., Hides L., Reid W. Telephone counselling for adolescent suicide prevention: changes in suicidality and mental state from beginning to end of a counselling session. *Suicide & life-threatening behavior*, 2003, vol. 33, n° 4 : p. 400-411.

[56] Rietmeijer C., Shamos S. HIV and sexually transmitted infection prevention online: Current state and future prospects. *Sexuality Research & Social Policy*, 2007, vol. 4, n°2 : p. 65-73.

[57] Ybarra M. L., Bull S. S. Current trends in Internet- and cell phone-based HIV prevention and intervention programs. *Current HIV/AIDS reports*, 2007, vol. 4, n° 4 : p. 201-207.

[58] Johnson Wayne D., Diaz Rafael M., Flanders William D., Goodman M., Hill Andrew N., Holtgrave D., *et al.* Behavioral interventions to reduce risk for sexual transmission of HIV among men who have sex with men. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2008, n° 3 : CD001230.

[59] Hutchinson A. B., Branson B. M., Kim A., Farnham P. G. A meta-analysis of the effectiveness of alternative HIV counseling and testing methods to increase knowledge of HIV status. *AIDS (London, England)*, 2006, vol. 20, n° 12 : p. 1597-1604.

[60] Bailey Julia V., Murray E., Rait G., Mercer Catherine H., Morris Richard W., Peacock R., *et al.* Interactive computer-based interventions for sexual health promotion. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2010, n° 9 : CD006483.

[61] Noar S. M., Black H. G., Pierce L. B. Efficacy of computer technology-based HIV prevention interventions: a meta-analysis. *AIDS (London, England)*, 2009, vol. 23, n° 1 : p. 107-115.

[62] Djossa Adoun Medetongnon Alfred S., Gagnon M.-P., Godin G., Tremblay N., Njoya Merlin M., Ratté S., *et al.* Information and communication technologies (ICT) for promoting sexual and reproductive health (SRH) and preventing HIV infection in adolescents and young adults. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2011, n° 2 : CD009013.

[63] National Institute for Health and Clinical Excellence. *One to one interventions to reduce the transmission of sexually transmitted infections (STIs) including HIV, and to reduce the rate of under 18 conceptions, especially among vulnerable and at risk groups. NICE public health intervention guidance 3.* London : NICE, 2007 : 50 p. En ligne: <http://www.nice.org.uk/nicemedia/live/11377/31899/31899.pdf> [dernière consultation le 14/02/2014]

[64] Mathews C., Coetzee N., Zwarenstein M., Lombard C., Gutmacher S., Oxman Andrew D., *et al.* Strategies for partner notification for sexually transmitted diseases. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2001, n° 4 : CD002843.

[65] National coalition of sexually transmitted diseases directors and the Centers for disease control and prevention. *National Guidelines for Internet-based STD and HIV Prevention: Accessing the Power of the Internet for Public Health.* . Washington (USA) : National coalition of sexually transmitted diseases directors, 2008 : 133 p.

[66] Stinson J., Wilson R., Gill N., Yamada J., Holt J. A systematic review of internet-based self-management interventions for youth with health conditions. *Journal of pediatric psychology*, 2009, vol. 34, n° 5 : p. 495-510.

[67] Wantland D. J., Portillo C. J., Holzemer W. L., Slaughter R., McGhee E. M. The effectiveness of Web-based vs. non-Web-based interventions: a meta-analysis of behavioral change outcomes. *Journal of medical Internet research*, 2004, vol. 6, n° 4 : p. e40.

[68] Read J. L., Shortell S. M. Interactive games to promote behavior change in prevention and treatment. *JAMA : the journal of the American Medical Association*, 2011, vol. 305, n° 16 : p. 1704-1705.

[69] Arem H., Irwin M. A review of web-based weight loss interventions in adults. *Obesity reviews : an official journal of the International Association for the Study of Obesity*, 2011, vol. 12, n° 5 : p. e236-243.

[70] Enwald H. P., Huotari M. L. Preventing the obesity epidemic by second generation tailored health communication: an interdisciplinary review. *Journal of medical Internet research*, 2010, vol. 12, n° 2 : p. e24.

[71] Neve M., Morgan P. J., Jones P. R., Collins C. E. Effectiveness of web-based interventions in achieving weight loss and weight loss maintenance in overweight and obese adults: a systematic review with meta-analysis. *Obesity reviews : an official journal of the International Association for the Study of Obesity*, 2010, vol. 11, n° 4 : p. 306-321.

[72] Norman G. J., Zabinski M. F., Adams M. A., Rosenberg D. E., Yaroch A. L., Atienza A. A. A review of eHealth interventions for physical activity and dietary behavior change. *American journal of preventive medicine*, 2007, vol. 33, n° 4 : p. 336-345.

- [73] Saperstein S. L., Atkinson N. L., Gold R. S. The impact of Internet use for weight loss. *Obesity reviews : an official journal of the International Association for the Study of Obesity*, 2007, vol. 8, n° 5 : p. 459-465.
- [74] Prochaska J. O., DiClemente C. C. Stages of change in the modification of problem behaviors. *Progress in behavior modification*, 1992, vol. 28 : p. 183-218.
- [75] Bandura A. *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. . Rockville: Englewood Cliffs, NJ, 1986 : 617 p.
- [76] Pender N., Ann P. M., Murdaugh C. *Health promotion in nursing practice (6th ed.)*. Upper Saddle River, NJ (USA): Prentice Hall, 2010 : 368 p.
- [77] Eakin E. G., Lawler S. P., Vandelanotte C., Owen N. Telephone interventions for physical activity and dietary behavior change: a systematic review. *American journal of preventive medicine*, 2007, vol. 32, n° 5 : p. 419-434.
- [78] Kroeze W., Werkman A., Brug J. A systematic review of randomized trials on the effectiveness of computer-tailored education on physical activity and dietary behaviors. *Annals of behavioral medicine : a publication of the Society of Behavioral Medicine*, 2006, vol. 31, n° 3 : p. 205-223.
- [79] van den Berg M. H., Schoones J. W., Vliet Vlieland T. P. Internet-based physical activity interventions: a systematic review of the literature. *Journal of medical Internet research*, 2007, vol. 9, n° 3 : p. e26.
- [80] Vandelanotte C., Spathonis K. M., Eakin E. G., Owen N. Website-delivered physical activity interventions a review of the literature. *American journal of preventive medicine*, 2007, vol. 33, n° 1 : p. 54-64.
- [81] Vanwormer J. J., Boucher J. L., Pronk N. P. Telephone-based counseling improves dietary fat, fruit, and vegetable consumption: a best-evidence synthesis. *Journal of the American Dietetic Association*, 2006, vol. 106, n° 9 : p. 1434-1444.
- [82] Neville L. M., O'Hara B., Milat A. J. Computer-tailored dietary behaviour change interventions: a systematic review. *Health education research*, 2009, vol. 24, n° 4: p. 699-720.
- [83] National Institute for Health and Clinical Excellence. *Improving the nutrition of pregnant and breastfeeding mothers and children in low income households. NICE public health guidance 11*. London: NICE, 2008 : 105 p.
- [84] Bras P. L., Duhamel G., Grass E. *Améliorer la prise en charge des malades chroniques : les enseignements des expériences étrangères de "disease management"*. Paris: IGAS, 2006 : 210 p.
- [85] Holué C. Télémedecine : coup d'envoi de la généralisation. *Les Tribunes de la santé*, 2010, vol. 29, n° 4 : p. 23-31.

- [86] Mair F., Whitten P. Systematic review of studies of patient satisfaction with telemedicine. *BMJ (Clinical research ed)*, 2000, vol. 320, n° 7248 : p. 1517-1520.
- [87] McLean S., Chandler D., Nurmatov U., Liu Joseph L. Y., Pagliari C., Car J., *et al.* Telehealthcare for asthma. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2010, n° 10 : CD007717.
- [88] Sanders D. L., Aronsky D. Biomedical informatics applications for asthma care: a systematic review. *Journal of the American Medical Informatics Association : JAMIA*, 2006, vol. 13, n° 4 : p. 418-427.
- [89] Clark R. A., Inglis S. C., McAlister F. A., Cleland J. G., Stewart S. Telemonitoring or structured telephone support programmes for patients with chronic heart failure: systematic review and meta-analysis. *BMJ (Clinical research ed)*, 2007, vol. 334, n° 7600 : p. 942.
- [90] Inglis Sally C., Clark Robyn A., McAlister Finlay A., Ball J., Lewinter C., Cullington D., *et al.* Structured telephone support or telemonitoring programmes for patients with chronic heart failure. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2010, n° 8 : CD007228.
- [91] Farmer A., Gibson O. J., Tarassenko L., Neil A. A systematic review of telemedicine interventions to support blood glucose self-monitoring in diabetes. *Diabetic medicine*, 2005, vol. 22, n° 10 : p. 1372-1378.
- [92] Polisena J., Tran K., Cimon K., Hutton B., McGill S., Palmer K. Home telehealth for diabetes management: a systematic review and meta-analysis. *Diabetes, obesity & metabolism*, 2009, vol. 11, n° 10 : p. 913-930.
- [93] Neubeck L., Redfern J., Fernandez R., Briffa T., Bauman A., Freedman S. B. Telehealth interventions for the secondary prevention of coronary heart disease: a systematic review. *European journal of cardiovascular prevention and rehabilitation*, 2009, vol. 16, n° 3 : p. 281-289.
- [94] Fournier C., Attali C., Bocquet-Chabert A., Mosnier-Pudar H., Aujoulat I., Fagot-Campagna A. Besoins d'information et d'éducation des personnes diabétiques, pratiques éducatives des médecins, étude Entred, France, 2007. *Bulletin Epidémiologique Hebdomadaire*, 2009, n° 42-43 : p. 460-464.
- [95] Murray E., Burns J., See Tai S., Lai R., Nazareth I. Interactive Health Communication Applications for people with chronic disease. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2005, n° 4 : CD004274.
- [96] Gysels M., Higginson I. J. Interactive technologies and videotapes for patient education in cancer care: systematic review and meta-analysis of randomised trials. *Supportive care in cancer*, 2007, vol. 15, n° 1 : p. 7-20.
- [97] Balas E. A., Krishna S., Kretschmer R. A., Cheek T. R., Lobach D. F., Boren S. A. Computerized knowledge management in diabetes care. *Medical care*, 2004, vol. 42, n° 6 : p. 610-621.

[98] Jackson C. L., Bolen S., Brancati F. L., Batts-Turner M. L., Gary T. L. A systematic review of interactive computer-assisted technology in diabetes care. Interactive information technology in diabetes care. *Journal of general internal medicine*, 2006, vol. 21, n° 2 : p. 105-110.

[99] Samoocha D., Bruinvels D. J., Elbers N. A., Anema J. R., van der Beek A. J. Effectiveness of web-based interventions on patient empowerment: a systematic review and meta-analysis. *Journal of medical Internet research*, 2010, vol. 12, n° 2 : p. e23.

[100] Aujoulat I. *L'empowerment des patients atteints de maladie chroniques. Des processus multiples : auto-détermination, auto-efficacité, sécurité et cohérence identitaire*. [Thèse pour le doctorat de santé publique]. Louvain-la-Neuve : Université catholique de Louvain, 2007 : 182 p.

[101] Lin J. S., Eder M., Weinmann S. Behavioral counseling to prevent skin cancer: a systematic review for the U.S. Preventive Services Task Force. *Annals of internal medicine*, 2011, vol. 154, n° 3 : p. 190-201.

[102] Bigot R., Croutte P. *La diffusion des technologies de l'information et de la communication dans la société française*. Paris: Credoc, 2011 : 244 p.

[103] Beck F., Gautier A., Guignard R., Richard J. B. The Use of the Internet as a Health Information Resource among French Young Adults: Analysis and Results from a Nationally Representative Survey. *The Journal of Medical Internet Research*, (In press).

Annexe 1 : Organismes de santé publique reconnus dans le champ de la prévention / de la promotion de la santé

- Institut national de la santé et de la recherche médicale (Inserm) (expertises collectives)
<http://www.inserm.fr/thematiques/sante-publique/expertises-collectives>
- Haute autorité de santé (HAS)
http://www.has-sante.fr/portail/jcms/sd_668980/toutes-nos-publications-ligne-principale?portal=c_6737
- Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (Anses)
Anses : <http://www.afssa.fr/PNJ101.htm>
- La Documentation française
<http://www.ladocumentationfrancaise.fr/rapports/index.shtml>
- Organisation mondiale de la santé (OMS) : <http://www.who.int/publications/fr/>
- National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE)
<http://guidance.nice.org.uk/>
- Institut National de Santé Publique du Québec (INSPQ)
<http://www.inspq.qc.ca/publications/default.asp?E=p>
- American Public Health Association : <http://www.apha.org>
Reports et Issue Briefs : <http://www.apha.org/advocacy/reports/reports/>
- Public Health Agency / Canada : <http://www.phac-aspc.gc.ca/chn-rcs/index-eng.php>
Rapports et publications : <http://www.phac-aspc.gc.ca/publications-fra.php>
- CDC - US Centers for Disease Control and Prevention (*Rapports de surveillance sanitaire*)
<http://www.cdc.gov>
- Department of Health of England : <http://www.dh.gov.uk>
Rubrique Publications : <http://www.dh.gov.uk/en/Publicationsandstatistics/index.htm>
- Ministry of Health and Social Services of Quebec : <http://www.msss.gouv.qc.ca>
- NHS Health Scotland : <http://www.healthscotland.com>
Evaluation reports :
- Australian Department of Health : <http://www.health.gov.au>
- Queensland Government (Australie) : <http://www.qld.gov.au/>
- Institute of Health Economics (Canada) : <http://www.ihe.ca/publications/library/>

Annexe 2 -Récapitulatif recherche documentaire synthèse Prévention et aide à distance en santé

Premier auteur	Date	Titre	Journal	Facteur d'impact	Inclusion	Motif de non inclusion ou commentaire
Documents multithématiques						
Read	2011	Interactive games to promote behavior change in prevention and treatment	JAMA	18,900	non	Il ne s'agit pas d'une synthèse de littérature
Dale	2008	Peer support telephone calls for improving health.	Cochrane database of systematic reviews	15,000	oui	
Bunn	2004 (up to date 2008)	Telephone consultation and triage: effects on health care use and patient satisfaction.	Cochrane database of systematic reviews	15,000	non	Sujet connexe
Gustafson	2004	Evaluation of ehealth systems and services.	BMJ	13,660	non	Il ne s'agit pas d'une synthèse de littérature
Eysenbach	2004	Health related virtual communities and electronic support groups: systematic review of the effects of online peer to peer interactions.	BMJ	13,660	oui	
Wyatt	2005	eHealth and the future: promise or peril?	BMJ	13,660	non	Il ne s'agit pas d'une synthèse de littérature
Mair	2000	Systematic review of studies of patient satisfaction with telemedicine.	BMJ	13,660	oui	
Strecher	2007	Internet Methods for Delivering Behavioral and Health-Related Interventions (eHealth)	Annual Review of Clinical Psychology	10,226	non	Il ne s'agit pas d'une synthèse de littérature
Bennett	2009	The Delivery of Public Health Interventions via the Internet: Actualizing Their Potential	Annual Review of Public Health	7,960	oui	
Fjeldsoe	2009	Behavior Change Interventions Delivered by Mobile Telephone Short-Message Service.	American journal of preventive medicine	4,235	oui	
Collins	2007	The multiphase optimization strategy (MOST) and the sequential multiple assignment randomized trial (SMART): new methods for more potent eHealth interventions.	American journal of preventive medicine	4,235	non	Il ne s'agit pas d'une synthèse de littérature
Revere	2001	Review of computer-generated outpatient health behavior interventions: clinical encounters «in absentia».	Journal of the American Medical Association : JAMIA	3,974	oui	
Cugelman	2011	Online Interventions for Social Marketing Health Behavior Change Campaigns: A Meta-Analysis of Psychological Architectures and Adherence Factors	Journal of medical Internet research	3,924	oui	
Webb	2010	Using the internet to promote health behavior change: a systematic review and meta-analysis of the impact of theoretical basis, use of behavior change techniques, and mode of delivery on efficacy.	Journal of medical Internet research	3,924	oui	
Wantland	2004	The effectiveness of Web-based vs. non-Web-based interventions: a meta-analysis of behavioral change outcomes.	Journal of medical Internet research	3,924	oui	

Premier auteur	Date	Titre	Journal	Facteur d'impact	Inclusion	Motif de non inclusion ou commentaire
Portnoy	2008	Computer-delivered interventions for health promotion and behavioral risk reduction: a meta-analysis of 75 randomized controlled trials, 1988-2007.	Preventive medicine	3,172	oui	
Krebs	2010	A meta-analysis of computer-tailored interventions for health behavior change.	Preventive medicine	3,172	oui	
Mohr	2010	Interest in behavioral and psychological treatments delivered face-to-face, by telephone, and by internet.	Annals of behavioral medicine : a publication of the Society of Behavioral Medicine	3,145	non	Il ne s'agit pas d'une synthèse de littérature
Tate	2009	Cost effectiveness of internet interventions: review and recommendations.	Annals of behavioral medicine	3,145	non	Il ne s'agit pas d'une synthèse de littérature
Ritterband	2009	The Science of Internet Interventions.	Annals of behavioral medicine	3,145	non	Il ne s'agit pas d'une synthèse de littérature
Ritterband	2009	A Behavior Change Model for Internet Interventions	Annals of behavioral medicine	3,145	non	Il ne s'agit pas d'une synthèse de littérature
Glasgow	2009	Enhancing the scientific foundation of internet intervention research.	Annals of behavioral medicine	3,145	non	Il ne s'agit pas d'une synthèse de littérature
Barak	2009	Defining Internet-Supported Therapeutic Interventions.	Annals of behavioral medicine	3,145	non	Il ne s'agit pas d'une synthèse de littérature
Cuijpers	2008	Internet-administered cognitive behavior therapy for health problems: a systematic review	Annals of behavioral medicine	3,145	oui	
Stinson	2008	A systematic review of internet-based self-management interventions for youth with health conditions.	Journal of pediatric psychology	3,050	oui	
Cushing	2010	A meta-analytic review of eHealth interventions for pediatric health promoting and maintaining behaviors.	Journal of pediatric psychology	3,050	oui	
Crutzen	2008	Internet-delivered interventions aimed at adolescents: a Delphi study on dissemination and exposure.	Health education research	2,146	non	Il ne s'agit pas d'une synthèse de littérature
Wofford	2005	The multimedia computer for office-based patient education: a systematic review.	Patient education and counseling	1,978	non	Facteur d'impact trop faible
Lustria	2009	Computer-tailored health interventions delivered over the Web: review and analysis of key components.	Patient education and counseling	1,978	non	Facteur d'impact trop faible
Fox	2009	A systematic review of the literature reporting on studies that examined the impact of interactive, computer-based patient education programs.	Patient education and counseling	1,978	non	Facteur d'impact trop faible
Bessell	2002	Do Internet interventions for consumers cause more harm than good? A systematic review.	Health expectations: an international journal of public participation in health care and health policy	1,803	non	Facteur d'impact trop faible
Krishna	2002	Patient acceptance of educational voice messages: a review of controlled clinical studies.	Methods of information in medicine	1,690	non	Facteur d'impact trop faible

Premier auteur	Date	Titre	Journal	Facteur d'impact	Inclusion	Motif de non inclusion ou commentaire
Biem	2003	Computer telephony: automated calls for medical care.	Clinical and investigative medicine. Medecine clinique et experimentale	1,149	non	Facteur d'impact trop faible
Krishna	2009	Healthcare via cell phones: a systematic review.	Telemedicine journal and e-health : the official journal of the American Telemedicine Association	0,967	non	Facteur d'impact trop faible
Dellifraîne	2008	Home-based telehealth: a review and meta-analysis.	Journal of telemedicine and telecare	0,921	non	Facteur d'impact trop faible
Currell	2001	Telemedicine versus face to face patient care: effects on professional practice and health care outcomes.	Nursing times	0,057	non	Facteur d'impact trop faible
Kirsh	2004	Using the World Wide Web in health-related intervention research. A review of controlled trials.	Computers, informatics, nursing : CIN	Inconnu	non	Facteur d'impact inconnu
Documents concernant la nutrition						
NICE	2008	Improving the nutrition of pregnant and breastfeeding mothers and children in low income households			oui	Recommandations
Neve	2010	Effectiveness of web-based interventions in achieving weight loss and weight loss maintenance in overweight and obese adults: a systematic review with meta-analysis.	Obesity reviews : an official journal of the International Association for the Study of Obesity	5,086	oui	
Arem	2010	A review of web-based weight loss interventions in adults.	Obesity reviews : an official journal of the International Association for the Study of Obesity	5,086	oui	
Saperstein	2007	The impact of Internet use for weight loss.	Obesity reviews : an official journal of the International Association for the Study of Obesity	5,086	oui	
Vandelanotte	2007	Website-delivered physical activity interventions: a review of the literature.	American journal of preventive medicine	4,235	oui	
Norman	2007	A review of eHealth interventions for physical activity and dietary behavior change.	American journal of preventive medicine	4,235	oui	
Eakin	2007	Telephone interventions for physical activity and dietary behavior change: a systematic review.	American journal of preventive medicine	4,235	oui	
Enwald	2010	Preventing the obesity epidemic by second generation tailored health communication: an interdisciplinary review.	Journal of medical Internet research	3,924	oui	

Premier auteur	Date	Titre	Journal	Facteur d'impact	Inclusion	Motif de non inclusion ou commentaire
Van den Berg	2007	Internet-based physical activity interventions: a systematic review of the literature.	Journal of medical Internet research	3,924	oui	
Kroeze	2006	A systematic review of randomized trials on the effectiveness of computer-tailored education on physical activity and dietary behaviors.	Annals of behavioral medicine : a publication of the Society of Behavioral Medicine	3,145	oui	
Vanwormer	2006	Telephone-based counseling improves dietary fat, fruit, and vegetable consumption: a best-evidence synthesis.	Journal of the American Dietetic Association	3,128	oui	
Neville	2009	Computer-tailored dietary behaviour change interventions: a systematic review.	Health education research	2,146	oui	
Jenkins	2009	The effectiveness of distance interventions for increasing physical activity: a review.	American journal of health promotion : AJHP	1,547	non	Facteur d'impact trop faible
Weinstein	2006	A review of weight loss programs delivered via the Internet.	The Journal of cardiovascular nursing	1,533	non	Facteur d'impact trop faible
An	2009	Web-based weight management programs for children and adolescents: a systematic review of randomized controlled trial studies.	Advances in nursing science	1,414	non	Facteur d'impact trop faible
Newton	2006	Internet-based innovations for the prevention of eating disorders: a systematic review.	Eating disorders	1,104	non	Facteur d'impact trop faible
Myers	2010	Nutrition and Telephone Counseling: Future Implications for Dietitians and Teledietitians.	Topics in Clinical Nutrition	0,274	non	Facteur d'impact trop faible
Documents concernant la promotion de la santé sexuelle						
NCSD CDC	2008	National Guidelines for Internet-based STD and HIV Prevention: Accessing the Power of the Internet for Public Health			oui	Recommandations
NICE	2007	One to one interventions to reduce the transmission of sexually transmitted infections (STIs) including HIV, and to reduce the rate of under 18 conceptions, especially among vulnerable and at risk groups			oui	Recommandations
OMS	2006	The internet is an effective means of providing sex and reproductive health education to young people in Shanghai, China: social science research policy briefs.			non	Recommandations spécifiques à la Chine
NICE	1999	Health in cyberspace (addendum): Scots law and the promotion of sexual health on the Internet.			non	Etude du cas spécifique de l'Ecosse; document publié avant 2000
Djossa Adoun	2011	Information and communication technologies (ICT) for promoting sexual and reproductive health (SRH) and preventing HIV infection in adolescents and young adults.	Cochrane Database of Systematic Reviews	15	non	Publication du protocole de la synthèse; résultats non disponibles
Bailey	2010	Interactive computer-based interventions for sexual health promotion.	Cochrane Database of Systematic Reviews	15	oui	

Premier auteur	Date	Titre	Journal	Facteur d'impact	Inclusion	Motif de non inclusion ou commentaire
Johnson	2008	Behavioral interventions to reduce risk for sexual transmission of HIV among men who have sex with men.	Cochrane Database of Systematic Reviews	15	oui	
Noar	2009	Efficacy of computer technology-based HIV prevention interventions: a meta-analysis.	AIDS	4,909	oui	
Hutchinson	2006	A meta-analysis of the effectiveness of alternative HIV counseling and testing methods to increase knowledge of HIV status.	AIDS	4,909	oui	
Ybarra	2007	Current trends in internet-and cell phone-based HIV prevention and intervention programs	Current HIV/AIDS reports	2,444	non	Il ne s'agit pas d'une synthèse de littérature
Chiasson	2006	HIV Behavioral Research Online	Journal of Urban Health	2,219	non	Il ne s'agit pas d'une synthèse de littérature
Rietmeijer	2007	HIV and sexually transmitted infection prevention online: Current state and future prospects	Sexuality Research and Social Policy	Inconnu	non	Article proposant une typologie des interventions
Documents concernant l'alcool et les drogues						
Institute of health economics	2010	Telehealth in substance abuse and addiction : review of the literature on smoking, alcohol, drug abuse and gambling			oui	Synthèse également utilisée dans la partie Tabac
Moreira	2009	Social norms interventions to reduce alcohol misuse in university or college students.	Cochrane database of systematic reviews	15	oui	
Rooke	2010	Computer-delivered interventions for alcohol and tobacco use: a meta-analysis	Addiction	3,842	oui	
Carey	2009	Computer-delivered interventions to reduce college student drinking: a meta-analysis.	Addiction	3,842	oui	
Bewick	2008	The effectiveness of web-based interventions designed to decrease alcohol consumption - a systematic review.	Preventive medicine	3,172	oui	
Vernon	2010	A review of computer-based alcohol problem services designed for the general public.	Journal of substance abuse treatment	2,902	oui	
Copeland	2004	Web-based interventions for substance use disorders: a qualitative review.	Journal of substance abuse treatment	2,902	non	Revue de littérature qualitative
Tait	2010	Internet-based interventions for young people with problematic substance use: a systematic review.	The Medical journal of Australia	2,894	oui	
Elliott	2008	Computer-based interventions for college drinking: a qualitative review.	Addictive behaviors	2,248	non	Revue de littérature qualitative
Hyde	2008	Interventions to increase self-efficacy in the context of addiction behaviours: a systematic literature review.	Journal of health psychology	1,683	non	Facteur d'impact trop faible
Zisseron	2007	No-contact' interventions for unhealthy college drinking: efficacy of alternatives to person-delivered intervention approaches.	Substance abuse : official publication of the Association for Medical Education and Research in Substance Abuse	1,246	non	Facteur d'impact trop faible

Premier auteur	Date	Titre	Journal	Facteur d'impact	Inclusion	Motif de non inclusion ou commentaire
Documents concernant le tabac						
Institute of health economics	2010	Telehealth in substance abuse and addiction : review of the literature on smoking, alcohol, drug abuse and gambling			oui	Synthèse (également utilisée dans la partie Alcool/drogues)
U.S. Department of health and human services, public health service	2008	Fiore MC, Ja CR, Baker TB, <i>et al.</i> Treating Tobacco Use and Dependence: 2008 Update. Clinical Practice Guideline. Rockville, MD: U.S. Department of Health and Human Services. Public Health Service. May 2008.			oui	Synthèse
OMS	2009	World Health Organization (WHO). WHO report on the global tobacco epidemic, 2009: implementing smoke-free environments. WHO Library Cataloguing-in-Publication Data. [p. 44]			oui	Recommandations
CDC	2007	Centers for Disease Control and Prevention. Best Practices for Comprehensive Tobacco Control Programs—2007. Atlanta: U.S. Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion, Office on Smoking and Health; October 2007.			oui	Recommandations
NICE	2008	Preventing the uptake of smoking by children and young people: full guidance			oui	Recommandations
NICE	2008	National Institute for Health and Clinical Excellence. Smoking cessation services in primary care, pharmacies, local authorities and workplaces, particularly for manual working groups, pregnant women and hard to reach communities. London: NICE, 2008.			oui	Recommandations
Whittaker	2009	Mobile phone-based interventions for smoking cessation.	Cochrane database of systematic reviews	15	oui	
Stead	2006 (up to date 2009)	Telephone counselling for smoking cessation.	Cochrane database of systematic reviews	15	oui	
Lai	2010	Motivational interviewing for smoking cessation.	Cochrane database of systematic reviews	15	oui	
Ebbert	2007	Interventions for smokeless tobacco use cessation.	Cochrane database of systematic reviews	15	non	Tabac non fumé non commercialisé en France
Civljak	2010	Internet-based interventions for smoking cessation.	Cochrane database of systematic reviews	15	oui	

Premier auteur	Date	Titre	Journal	Facteur d'impact	Inclusion	Motif de non inclusion ou commentaire
Myung SeungKwon	2009	Effects of Web-and computer-based smoking cessation programs: meta-analysis of randomized controlled trials.	Archives of internal medicine	11,113	oui	
Bock	2008	A review of web-assisted tobacco interventions (WATIs).	Journal of medical Internet research	3,924	non	Pas une synthèse, étude qualitative ; mais utile pour la discussion
Shahab	2009	Online support for smoking cessation: a systematic review of the literature.	Addiction	3,842	oui	
Walters	2006	A review of computer and Internet-based interventions for smoking behavior.	Addictive behaviors	2,248	non	Synthèse plus ancienne que les autres sur le même sujet
Pan	2006	Proactive telephone counseling as an adjunct to minimal intervention for smoking cessation: a meta-analysis.	Health education research	2,146	oui	
Pederson	2005	Smoking cessation: what works in primary care settings.	Ethnicity & disease	0,87	non	Facteur d'impact trop faible
McRobbie	2008	New Zealand Guidelines. New Zealand smoking cessation guidelines.	The New Zealand medical journal	0,688	non	Facteur d'impact trop faible
Documents concernant la santé mentale						
NICE	2006, Review 2008	Computerised Cognitive Behaviour Therapy (CCBT) for the Treatment of Depression and Anxiety. Technology Appraisal			oui	Recommandations
NICE	2009	Depression: the treatment and management of depression in adults. National Clinical Practice Guideline 90			oui	Recommandations
Council of Australian Governments (COAG).	2006-2011	Council of Australian Governments (COAG). National Action Plan on Mental Health 2006 – 2011			oui	Plan
Mohr	2005	Telephone-Administered Psychotherapy for Depression	Archives of general psychiatry	12,204	non	Pas une synthèse, mais un ECR
Marks	2009	Computer-Aided Psychological Treatments: Evolving Issues.	Annual Review of Clinical Psychology	9,610	non	Il ne s'agit pas d'une synthèse de littérature
Spek	2007	Internet-based cognitive behaviour therapy for symptoms of depression and anxiety: a meta-analysis.	Psychological medicine	5,012	oui	
Amstadter	2009	Internet-based interventions for traumatic stress-related mental health problems: a review and suggestion for future research.	Clinical psychology review	4.901	oui	
Andrews	2010	Computer Therapy for the Anxiety and Depressive Disorders Is Effective, Acceptable and Practical healthCare: A Meta-Analysis	PLoS ONE	3,770	oui	
Mohr	2008	The Effect of Telephone-Administered Psychotherapy on Symptoms of Depression and Attrition: A Meta-Analysis.	Clinical Psychology: Science and Practice	3	oui	

Premier auteur	Date	Titre	Journal	Facteur d'impact	Inclusion	Motif de non inclusion ou commentaire
Griffiths	2010	The efficacy of internet interventions for depression and anxiety disorders: a review of randomised controlled trials.	The Medical journal of Australia	2.894	oui	
Calear	2010	Review of internet-based prevention and treatment programs for anxiety and depression in children and adolescents.	The Medical journal of Australia	2.894	oui	
Siemer	2011	Telemental health and web-based applications in children and adolescents.	Child and adolescent psychiatric clinics of North America	2,882	oui	
Ahmead	2008	The effectiveness of self help technologies for emotional problems in adolescents: a systematic review.	Child and adolescent psychiatry and mental health	2,882	oui	
Monnier	2003	Recent advances in telepsychiatry: an updated review.	Psychiatric services	2.813	non	Synthèse plus ancienne que d'autres sur le même sujet
Richardson	2010	Computerised cognitive behavioural therapy for the prevention and treatment of depression and anxiety in children and adolescents: a systematic review.	Clinical Child and Family Psychology Review	2,600	oui	
Hailey	2008	The effectiveness of telemental health applications: a review.	Canadian journal of psychiatry. Revue canadienne de psychiatrie	2.293	oui	
Bee	2008	Psychotherapy mediated by remote communication technologies: a meta-analytic review	BMC Psychiatry	2,090	oui	
Cuijpers	2009	Computer-aided psychotherapy for anxiety disorders: a meta-analytic review.	Cognitive behaviour therapy	1,956	non	Facteur d'impact trop faible
Anderssen	2009	Internet-based and other computerized psychological treatments for adult depression: a meta-analysis.	Cognitive behaviour therapy	1,956	non	Facteur d'impact trop faible
Bee	2008	Psychotherapy mediated by remote communication technologies: a meta-analytic review.	BMC Psychiatry	1.832	non	Facteur d'impact trop faible
Ybarra	2005	Internet-based mental health interventions.	Mental health services research	1,780	non	Facteur d'impact trop faible
Reger	2009	A meta-analysis of the effects of internet- and computer-based cognitive-behavioral treatments for anxiety.	Journal of clinical psychology	1.525	non	Facteur d'impact trop faible
Griffiths	2006	Review of randomised controlled trials of Internet interventions for mental disorders and related conditions.	Clinical Psychologist	1.198	non	Facteur d'impact trop faible
Garcia-Lizana	2010	Telemedicine for depression: a systematic review.	Perspectives in psychiatric care	1,000	non	Facteur d'impact trop faible
Postel	2008	E-therapy for mental health problems: a systematic review.	Telemedicine journal and e-health : the official journal of the American Telemedicine Association	0.967	non	Facteur d'impact trop faible

Premier auteur	Date	Titre	Journal	Facteur d'impact	Inclusion	Motif de non inclusion ou commentaire
Leach	2006	A systematic review of telephone-based interventions for mental disorders.	Journal of telemedicine and telecare	0,921	non	Facteur d'impact trop faible
Barak	2008	A Comprehensive Review and a Meta-Analysis of the Effectiveness of Internet-Based Psychotherapeutic Interventions.	Journal of Technology in Human Services	0,837	non	Facteur d'impact trop faible
Griffiths	2007	Internet-based mental health programs: a powerful tool in the rural medical kit.	The Australian journal of rural health	0,790	non	Facteur d'impact trop faible
Documents concernant les risques solaires						
Lin	2011	Behavioral counseling to prevent skin cancer: a systematic review for the U.S.	Annals of internal medicine	16,225	oui	
Documents concernant les maladies chroniques						
Murray	2005	Interactive Health Communication Applications for people with chronic disease.	Cochrane database of systematic reviews	15	oui	
McLean	2010	Telehealthcare for asthma.	Cochrane database of systematic reviews	15	oui	
Inglis	2010	Structured telephone support or telemonitoring programmes for patients with chronic heart failure.	Cochrane database of systematic reviews	15	oui	
Clark	2007	Telemonitoring or structured telephone support programmes for patients with chronic heart failure: systematic review and meta-analysis.	BMJ	13,66	oui	
Polisena	2009	Home telehealth for diabetes management: a systematic review and meta-analysis.	Diabetes, obesity & metabolism	4,126	oui	
Sanders	2006	Biomedical informatics applications for asthma care: a systematic review.	Journal of the American Medical Informatics Association : JAMIA	3,974	oui	
Samoocha	2010	Effectiveness of web-based interventions on patient empowerment: a systematic review and meta-analysis.	Journal of medical Internet research	3,924	oui	
Balas	2004	Computerized knowledge management in diabetes care.	Medical care	3,241	oui	
Farmer	2005	A systematic review of telemedicine interventions to support blood glucose self-monitoring in diabetes.	Diabetic medicine : a journal of the British Diabetic Association	2,871	oui	
Jackson	2006	A systematic review of interactive computer-assisted technology in diabetes care. Interactive information technology in diabetes care.	Journal of general internal medicine	2,654	oui	

Premier auteur	Date	Titre	Journal	Facteur d'impact	Inclusion	Motif de non inclusion ou commentaire
Neubeck	2009	Telehealth interventions for the secondary prevention of coronary heart disease: a systematic review.	European journal of cardiovascular prevention and rehabilitation: official journal of the European Society of Cardiology	2,511	oui	
Gysels	2007	Interactive technologies and videotapes for patient education in cancer care: systematic review and meta-analysis of randomised trials.	Supportive care in cancer: official journal of the Multinational Association of Supportive Care in Cancer	2,089	oui	
Ryhanen	2010	The effects of Internet or interactive computer-based patient education in the field of breast cancer: a systematic literature review.	Patient education and counseling	1,978	non	Facteur d'impact trop faible
Hoey	2008	Systematic review of peer-support programs for people with cancer.	Patient education and counseling	1,978	non	Facteur d'impact trop faible
Graziano	2009	The effects of isolated telephone interventions on glycemic control in type 2 diabetes: a literature review.	ANS. Advances in nursing science	1,414	non	Facteur d'impact trop faible
Barlow	2007	A systematic review of the benefits of home telecare for frail elderly people and those with long-term conditions.	Journal of telemedicine and telecare	0,921	non	Facteur d'impact trop faible
Solomon	2008	Information Technology to Support Self-Management in Chronic Care: a Systematic Review.	Disease Management and Health outcomes	0,358	non	Facteur d'impact trop faible
Dalton	2008	Web-based care for adults with type 2 diabetes.	Canadian journal of dietetic practice and research	0,278	non	Facteur d'impact trop faible
Dennis	2008	A systematic review of telephone support for women during pregnancy and the early postpartum period.	Journal of obstetric, gynecologic, and neonatal nursing	0,231	non	Facteur d'impact trop faible
Macea	2010	The efficacy of web-based cognitive behavioral interventions for chronic pain: a systematic review and meta-analysis.	The journal of pain : official journal of the American Pain Society	0	non	Facteur d'impact trop faible

Annexe 3 -Interventions d'aide à distance efficaces en fonction de la thématique de santé traitée

	Populations bénéficiaires (sur lesquelles les outils ont été testés)	Interventions principalement sous forme d'entretiens téléphoniques	
		Description	Principaux résultats
Arrêt du tabac	Fumeurs motivés pour s'arrêter	<i>Counseling</i> téléphonique : soutien psychologique actif et structuré, s'appuyant sur l'entretien motivationnel et les approches cognitives et comportementales. Efficacité optimale : 3 à 5 appels de 10 à 15 minutes chacun; si possible, plusieurs appels au cours des deux premières semaines du sevrage.	Augmentation du pourcentage de fumeurs qui parviennent à s'arrêter et demeurent abstinentes à moyen terme (plus de 6 mois).
Nutrition	Personnes en surpoids, obèses ou diabétiques; grand public	<i>Counseling</i> téléphonique : soutien psychologique actif et structuré, s'appuyant sur des modèles comme la théorie sociale cognitive ou le modèle transthéorique des stades de changement. Efficacité accrue : interventions durant plus longtemps (6 à 12 mois) et comportant davantage d'appels de suivi (plus de 12 appels).	- Augmentation de l'activité physique. - Modification du comportement alimentaire, amélioration de l'équilibre alimentaire.
Alcool	Consommateurs excessifs d'alcool; la plupart : jeunes / étudiants		
Drogues	Personnes consommant des drogues		
Maladies chroniques	Personnes atteintes de maladies chroniques (asthme, insuffisance cardiaque chronique, diabète, prévention secondaire des maladies coronariennes).	Soin délivré à distance (télémédecine) : échanges directs à distance entre le professionnel de santé et le patient. Outils : vidéos, entretiens téléphoniques, e-mails ou SMS. Nécessite du matériel biomédical à domicile.	Amélioration des indicateurs biologiques (meilleur contrôle de la glycémie et diminution du taux d'hémoglobine glyquée (HbA1C) chez des patients diabétiques par exemple), diminution du nombre d'hospitalisations (notamment chez les asthmatiques sévères) voire diminution de la mortalité chez des patients souffrant d'insuffisance cardiaque.
	Personnes atteintes de maladies chroniques		
Santé sexuelle	Adolescents, étudiants, hommes ayant des rapports sexuels avec des hommes, toxicomanes (injection de drogues en intraveineuse)		
	Personnes contaminées par le VIH, une IST		
	Hommes ayant des rapports sexuels avec des hommes, âge 16-25 ans		
Santé mentale	Personnes présentant des symptômes anxieux ou dépressifs	Psychothérapies (approches cognitives et comportementales) délivrées par téléphone.	Réduction des symptômes dépressifs.
Risques solaires	Femmes utilisant des cabines UV, jeunes parents, étudiants, grand public		
Recours à la mammographie	Femmes de plus de 50 ans	Soutien téléphonique par les pairs (plusieurs appels proactifs) : caractère prometteur.	Augmentation du nombre de femmes ayant recours à une mammographie.

	Populations bénéficiaires (sur lesquelles les outils ont été testés)	Interventions principalement délivrées sur ordinateur (souvent, sur internet)	
		Description	Principaux résultats
Arrêt du tabac	Fumeurs motivés pour s'arrêter	Certaines formes d'interventions sur internet (aide et conseils adaptés au profil de l'utilisateur, nombre important de contacts).	Augmentation du pourcentage de fumeurs qui parviennent à s'arrêter et demeurent abstinentes à moyen terme (plus de 6 mois).
Nutrition	Personnes en surpoids, obèses ou diabétiques; grand public	Programmes structurés fondés sur des approches comportementales (efficacité potentielle) : lettres électroniques personnalisées, programmes d'accompagnement par envoi d'e-mails automatisé ou avec un thérapeute. Pour la promotion de l'activité physique : utilisation de techniques motivationnelles.	- Augmentation de l'activité physique. - Perte de poids.
Alcool	Consommateurs excessifs d'alcool; la plupart : jeunes / étudiants	Interventions sur internet : interventions brèves, automatisées, proposant un <i>feedback</i> personnalisé; intérêt du « <i>feedback</i> normatif».	Diminution de la quantité et de la fréquence de la consommation d'alcool.
Drogues	Personnes consommant des drogues	Programmes délivrés sur ordinateur (proches des thérapies cognitives et comportementales).	- Diminution de la consommation de drogue. - Augmentation de la durée des périodes d'abstinence.
Maladies chroniques	Personnes atteintes de maladies chroniques (asthme, insuffisance cardiaque chronique, diabète, prévention secondaire des maladies coronariennes).		
	Personnes atteintes de maladies chroniques	Outils interactifs de communication en santé (« <i>Interactive Health Communication Applications</i> ») : sites internet, jeux interactifs, CD-Rom, soutien par les pairs par le biais de forums, <i>chats</i> .	- Amélioration des connaissances, du sentiment de soutien social. - Modification de comportement dans un sens favorable à la santé (augmentation de l'activité physique, meilleur contrôle du diabète, amélioration de l'alimentation, meilleure observance des traitements). - <i>Empowerment</i> .
Santé sexuelle	Adolescents, étudiants, hommes ayant des rapports sexuels avec des hommes, toxicomanes (injection de drogues en intraveineuse)	Interventions délivrées sur ordinateur: jeux, vidéos interactives avec simulations de prises de décision, exercices à réaliser, tests de connaissance. Efficacité accrue : utilisation de modèles théoriques comme les stades de changement de comportement, conseils adaptés au profil ou aux réponses de l'utilisateur, nombre de sessions plus élevé.	- Amélioration des connaissances, de l'auto-efficacité. - Augmentation de l'intention d'adopter des comportements favorables à la santé, changements de comportements (utilisation plus fréquente du préservatif).
	Personnes contaminées par le VIH, une IST	Outils d'aide à la notification au partenaire sur Internet (caractère prometteur).	Augmentation du nombre de partenaires se faisant dépister.
	Hommes ayant des rapports sexuels avec des hommes, âge 16-25 ans	Interventions visant à encourager et faciliter le dépistage d'IST (efficacité prometteuse).	Amélioration des taux de dépistage.
Santé mentale	Personnes présentant des symptômes anxieux ou dépressifs	Interventions sur Internet : programmes de thérapie cognitive et comportementale sur plusieurs semaines, en partie automatisés. Efficacité renforcée lorsque l'intervention humaine (mails, <i>chats</i> , voire entretiens téléphoniques) est plus intensive.	Réduction des symptômes anxieux et dépressifs.
Risques solaires	Femmes utilisant des cabines UV, jeunes parents, étudiants, grand public	Outils sur Internet en complément du <i>counselling</i> en face-à-face : outils interactifs délivrant des conseils personnalisés, adaptés au comportement actuel de l'utilisateur.	Meilleur suivi des conseils de protection (limitation de l'exposition, du recours aux cabines UV, utilisation de crème...).
Recours à la mammographie	Femmes de plus de 50 ans	Outils personnalisés sur ordinateur, puis délivrés sur ordinateur ou support papier ensuite : caractère prometteur.	Augmentation du nombre de femmes ayant recours à une mammographie.

	Populations bénéficiaires (sur lesquelles les outils ont été testés)	Intervention principalement délivrées par le biais de SMS sur téléphones mobiles	
		Description	Principaux résultats
Arrêt du tabac	Fumeurs motivés pour s'arrêter	Conseils et informations délivrés sous forme de SMS (mais encore peu d'études, efficacité potentielle).	Augmentation du pourcentage de fumeurs qui parviennent à s'arrêter et demeurent abstinents à court terme (moins de 6 semaines).
Nutrition	Personnes en surpoids, obèses ou diabétiques; grand public	Conseils et informations délivrés sous forme de SMS (efficacité potentielle).	Augmentation de l'activité physique.
Alcool	Consommateurs excessifs d'alcool; la plupart : jeunes / étudiants		
Drogues	Personnes consommant des drogues		
Maladies chroniques	Personnes atteintes de maladies chroniques (asthme, insuffisance cardiaque chronique, diabète, prévention secondaire des maladies coronariennes).		
	Personnes atteintes de maladies chroniques		
Santé sexuelle	Adolescents, étudiants, hommes ayant des rapports sexuels avec des hommes, toxicomanes (injection de drogues en intraveineuse)		
	Personnes contaminées par le VIH, une IST		
	Hommes ayant des rapports sexuels avec des hommes, âge 16-25 ans		
Santé mentale	Personnes présentant des symptômes anxieux ou dépressifs		
Risques solaires	Femmes utilisant des cabines UV, jeunes parents, étudiants, grand public		
Recours à la mammographie	Femmes de plus de 50 ans		