

**UNIVERSITE DE NANTES**

---

**FACULTE DE MEDECINE**

---

**Année 2013**

**N° 148**

**THESE**

pour le

**DIPLOME D'ETAT DE DOCTEUR EN MEDECINE**

(DES MEDECINE GENERALE)

par

Anne-Sophie THIBOUT  
née le 06 mai 1982 à Falaise

Présentée et soutenue publiquement le 26 septembre 2013

---

**ACTIONS DE PREVENTION EN SOINS PRIMAIRES PLURIPROFESSIONNELS :**  
Un travail bibliographique à partir des thèmes de prévention identifiés en Pays de la Loire

---

Président : Monsieur le Professeur Rémy SENAND

Directeurs de thèse : Monsieur le Docteur Gilles BARNABE  
Monsieur le Docteur Cédric RAT

Membres du jury : Monsieur le Professeur Jean-Noël TROCHU  
Monsieur le Professeur Mohamed HAMIDOU

## REMERCIEMENTS

Au Professeur Rémy SENAND, pour avoir accepté de présider ce jury de thèse.

Merci pour votre accompagnement et votre disponibilité tout au long de mon internat. Votre aide et vos conseils ont été précieux.

Au Professeur Mohamed HAMIDOU et au Professeur Jean-Noël TROCHU, pour avoir accepté de participer à ce jury et pour l'intérêt porté à ce travail.

Au Dr Gilles Barnabé, pour m'avoir proposé de participer à ce projet et pour avoir accepté d'être mon directeur de thèse. Merci pour ta disponibilité, tes heures de relecture et ton soutien.

Au Dr Cédric Rat, pour avoir accepté de co-diriger cette thèse. Merci pour tes précieux conseils méthodologiques.

A toute l'équipe ayant participé à la réalisation du rapport « Mettre en œuvre des actions de prévention en maisons de santé pluri-professionnelles : besoins, expériences modélisantes et perspectives » : merci pour vos conseils, vos encouragements et votre enthousiasme lors de nos réunions.

A mes maîtres de stage pour leurs enseignements, et particulièrement au Dr Anne Surrault pour la confiance qu'elle a su me donner.

A mes parents, à ma sœur, Marie-Laure, et à mes proches et amis pour leur soutien inestimable.

## LISTE DES ABREVIATIONS

- AAP** : Anti-agrégant Plaquettaire  
**AMM** : Autorisation de Mise sur le Marché  
**ANSES** : Agence Nationale de Sécurité sanitaire de l'Alimentation, de l'Environnement et du travail  
**APMSL-PDL** : Association des Pôles et Maisons de Santé Libéraux des Pays De la Loire  
**ARA2** : Antagonistes des Récepteurs de l'Angiotensine 2  
**ARR** : Risque Relatif Ajusté  
**ARS** : Agence Régionale de Santé  
**ATCD** : Antécédent  
**AVC** : Accident Vasculaire Cérébral
- Béta-Bt.** : Béta-bloquant  
**BPCO** : Broncho-Pneumopathie Chronique Obstructive  
**BMI** : Body Mass Index  
**BMJ** : British Medical Journal
- CCR** : Cancer colo-rectal  
**CDJ** : Critère de jugement  
**CDJ I** : Critère de jugement principal  
**CES** : Centre d'Education pour la Santé  
**CESE** : Conseil Economique Social et Environnemental  
**CHC** : Community Health Center  
**CLSC** : Centre Local de Service Communautaire  
**CMU** : Couverture Médicale Universelle  
**CNAMTS** : Caisse Nationale d'Assurance Maladie des Travailleurs Salariés  
**CODES** : Comités Départementaux d'Education pour la Santé  
**COCT** : Conseil d'Orientation sur les Conditions de Travail  
**CRDS** : Contribution pour le Remboursement de la Dette Sociale  
**Cs** : Consultation  
**CSG** : Contribution Sociale Généralisée  
**CTT** : Cholestérol Total
- DGS** : Direction Générale de la Santé  
**DM** : « Disease-management »
- EG** : Education en groupe  
**EI** : Education individuelle  
**EMR** : Electronic Medical Record  
**ENMR** : Experimentation de Nouveaux Modes de Rémunération
- FNES** : Fédération Nationale d'Education et de promotion de la Santé
- GC** : Groupe-Contrôle

**HAS** : Haute Autorité de Santé  
**HBA1C** : Hémoglobine glyquée  
**HCSP** : Haut Conseil de Santé Publique  
**HMO** : Health Maintenance Organisation  
**HPST** : Hôpital, Patients, Santé et Territoires  
**HR** : Hazard-Ratio  
**HTA** : Hypertension Artérielle

**IC** : Insuffisance Cardiaque  
**IEC** : Inhibiteur de l'Enzyme de Conversion  
**IGAS** : Inspection Générale des Affaires Sociales  
**INPES** : Institut National de Prévention et d'Education pour la Santé  
**INVS** : Institut National de Veille Sanitaire  
**IRDES** : Institut de Recherche et de Documentation en Economie de la Santé  
**IREPS** : Instances Régionales d'éducation et de promotion de la Santé  
**IV** : Intervention

**J.** : Jour

**MG** : Médecin généraliste  
**Min.** : Minute  
**MSP** : Maisons et pôles de Santé Pluridisciplinaires

**Nb** : Nombre  
**NHS** : National Health Service  
**NS** : Non Significatif

**OH** : alcool  
**OMS** : Organisation Mondiale de la Santé  
**OR** : Odds Ratio

**PA** : Pression Artérielle  
**PAD** : Pression Artérielle Diastolique  
**PAS** : Pression Artérielle Systolique  
**PCMH** : Patient-Centered Medical Home  
**PCT** : Primary Care Trust  
**PMI** : Protection Maternelle et Infantile  
**PNNS** : Programme National Nutrition Santé  
**Pts** : Points

**QALY** : Quality Adjusted Life Year's  
**Qté** : Qualité

**RCT** : Randomised Controlled Trial  
**RR** : Risque Relatif

**SCA** : Syndrome Coronarien Aigu

**Sem.** : Semaine

**SF** : Soutien financier

**SF36**: Short Form (36) Health Survey

**Smg** : surveillance par médecin généraliste

**Sspé** : surveillance par spécialiste

**TTT** : Traitement

# TABLE DES MATIERES

I. INTRODUCTION.....	10
II. GENERALITES.....	12
A. La prévention : de quoi parle-t-on ?.....	12
B. La prévention en France.....	13
C. La prévention à l'étranger.....	15
1. Au niveau international.....	15
2. Au niveau européen.....	15
3. Trois exemples spécifiquement analysés par l'IGAS : Finlande, Québec, Royaume-Uni.....	16
D. Les principaux systèmes de santé étrangers.....	17
1. Le système Bismarckien : France et Allemagne.....	18
2. Le système Beveridgien : Royaume-Uni, Danemark, Finlande, Suède, Irlande.....	18
3. Systèmes d'assurance-maladie mixtes.....	20
4. Système de santé libéral : les Etats-Unis.....	20
E. Mode d'activité et regroupement des professionnels de santé à l'étranger.....	21
1. Pays où la pratique de groupe reste minoritaire.....	21
2. Pays où la pratique de groupe est majoritaire.....	21
3. Etats-Unis : les maisons médicales centrées sur le patient.....	22
F. Programmes de « disease-management ».....	24
G. Modes de rémunération des médecins .....	26
III. MATERIEL ET METHODE.....	27
A. Objectif.....	27
B. Matériel.....	27
C. Mots-clés et équation de recherche.....	27
D. Critères de sélection.....	28
E. Choix des thèmes.....	29
F. Critères d'inclusion et première sélection par le titre.....	30
G. Lecture des abstracts et articles, critères d'exclusion.....	31
IV. RESULTATS.....	33

A. Résultats généraux.....	33
1. Pays d'origine des interventions.....	33
2. Revues d'origine des articles.....	33
3. Nombre de sujets.....	33
4. Durée de suivi.....	34
5. Prévention primaire, secondaire, tertiaire.....	34
B. Résultats dans le domaine cardio-vasculaire.....	35
1. Résumés des études.....	35
2. Populations étudiées.....	41
3. Intervenants.....	41
4. Interventions testées.....	41
C. Résultats dans le domaine de l'asthme et de la BPCO.....	46
1. Résumés des études.....	46
2. Populations étudiées.....	48
3. Intervenants.....	48
4. Interventions testées.....	48
D. Résultats dans le domaine des addictions.....	52
1. Résumés des études.....	52
2. Populations étudiées.....	52
3. Intervenants.....	52
4. Interventions testées.....	54
E. Résultats dans le domaine de la prévention des cancers.....	56
1. Résumés des études.....	56
2. Populations étudiées.....	58
3. Intervenants.....	58
4. Interventions testées.....	58
F. Résultats dans le domaine des vaccinations.....	61
G. Résultats dans le domaine des lombalgies.....	62
H. Résultats dans le domaine de la prévention des chutes des personnes âgées.....	65
V. DISCUSSION.....	67
A. Forces et faiblesses de notre travail.....	68
1. Choix et délimitation du sujet.....	68

2. Stratégie de recherche documentaire.....	68
a. Base de donnée interrogée.....	68
b. Liste des mots-clés.....	69
c. Période concernée.....	69
d. Sélection et qualité méthodologique des articles.....	69
B. Synthèse critique des résultats.....	72
1. Dans le domaine cardio-vasculaire.....	72
2. Dans les domaines de l'asthme et de la BPCO.....	75
3. Dans le domaine des addictions.....	76
4. Dans le domaine de la prévention des cancers.....	77
5. Dans le domaine des vaccinations.....	78
6. Dans le domaine des lombalgies.....	78
7. Dans le domaine de la prévention des chutes des personnes âgées.....	79
8. Synthèse.....	81
C. Les actions de prévention : quel intérêt ?.....	83
1. Sur le plan des données biomédicales et de qualité de vie.....	83
2. Sur le plan médico-économique.....	83
3. Sur la satisfaction des équipes.....	84
D. Conditions qui permettraient la mise en place de programmes de prévention dans nos MSP et pistes pour des recherches ultérieures.....	84
E. Propositions d'actions de prévention à mettre en place en MSP.....	88
VI. CONCLUSION .....	89
BIBLIOGRAPHIE.....	90
ANNEXE 1: Résumés des articles retenus.....	98
ANNEXE 2: Définition du Qaly.....	143
ANNEXE 3: Grille CONSORT.....	144

# TABLE DES FIGURES ET TABLEAUX

Encadré 1 : Equation de recherche.....	28
Tableau 1 : Mots-clés traduisant chaque thème et nombre d'articles retenus.....	30
Encadré 2 : Critères d'inclusion.....	30
Tableau 2 : Critères d'exclusion.....	31
Figure 1 : Méthode de sélections des articles.....	32
Tableau 3 : Interventions testées dans les domaine cardio-vasculaire.....	41
Tableau 4 : Résultats des actions de prévention retenues dans le domaine cardio-vasculaire, avec durée de suivi > 1 an.....	43
Tableau 5 : Résultats des actions de prévention retenues dans le domaine cardio-vasculaire, avec durée de suivi inférieure ou égale à 1 an.....	44
Encadré 3 : Synthèse des résultats dans le domaine cardio-vasculaire.....	45
Tableau 6 : Interventions testées dans les domaines de l'asthme et de la BPCO.....	48
Tableau 7 : Résultats des actions de prévention retenues dans les domaines de l'asthme et de la BPCO.....	50
Encadré 4 : Synthèse des résultats dans les domaines de l'asthme et de la BPCO.....	51
Tableau 8 : Interventions testées dans le domaine des addictions.....	54
Tableau 9 : Résultats des actions de prévention retenues dans le domaine des addictions.....	55
Encadré 5 : Synthèse des résultats dans le domaine des addictions.....	56
Tableau 10 : Interventions testées dans les domaine de la prévention des cancers.....	58
Tableau 11 : Résultats des actions de prévention retenues dans le domaine de la prévention des cancers.....	60
Encadré 6 : Synthèse des résultats dans le domaine de la prévention des cancers.....	61
Tableau 12 : Résultats des actions de prévention retenues dans le domaine des vaccinations.....	62
Tableau 13 : Résultats des actions de prévention retenues dans le domaine des lombalgies.....	64
Encadré 7 : Synthèse des résultats dans le domaine des lombalgies.....	64
Tableau 14 : Résultats des actions de prévention retenues dans le domaine de la prévention des chutes des personnes âgées.....	66
Encadré 8 : Synthèse des résultats dans le domaine de la prévention des chutes des personnes âgées.....	67
Tableau 15 : Forces et faiblesses de notre travail.....	71
Encadré 9 : Synthèse commentée des résultats.....	82
Encadré 10 : Propositions d'actions de prévention à mettre en place en MSP.....	88

## I. INTRODUCTION

En 2012, l'avis du Conseil Economique, Social et Environnemental (CESE) [1] faisait de la prévention en matière de santé un défi majeur de la politique sanitaire en France. En effet, par rapport aux autres pays de l'Union Européenne, certains indicateurs restent peu satisfaisants. Ainsi, la mortalité prématurée reste plus élevée et l'espérance de vie sans incapacité plus faible que dans les autres pays de l'Union Européenne. La progression des maladies chroniques, le niveau élevé des addictions et une consommation de médicaments supérieure à celle de nos voisins européens nous incitent également à mettre en place une politique de prévention efficace.

Le CESE recommande pour cela d'utiliser pleinement les possibilités, offertes par la loi HPST<sup>1</sup>[2], de nouvelle répartition des tâches entre professionnels de santé, et notamment la création de Maisons et Pôles de Santé Pluriprofessionnels (MSP). Le regroupement des médecins généralistes avec d'autres professionnels des soins de premier recours, notamment paramédicaux et de secrétariat, connaît un intérêt grandissant de la part des professionnels de santé et des pouvoirs publics. Il correspond à une véritable demande des professionnels de santé libéraux, désireux de travailler dans un environnement adapté à la pratique moderne de leur exercice professionnel, et soucieux de maintenir la continuité et la permanence des soins dans un contexte de crise de la démographie médicale et d'inégalité de répartition géographique de l'offre de soins. En janvier 2013, près de 300 structures de ce type étaient recensées en France, et presque autant étaient en projet [3].

Selon l'article 39 de la loi portant réforme de l'hôpital et relative aux patients, à la santé et aux territoires (Loi HPST article 6323-3 du Code de la santé publique), les Maisons de Santé Pluridisciplinaires « visent à offrir, sur un même lieu, un ensemble d'activités de soins sans hébergement et peuvent participer à des actions de santé publique ainsi qu'à des actions de prévention et d'éducation pour la santé et à des actions sociales ». « Développer la prévention individuelle et collective dans un cadre organisé » est également l'une des missions figurant dans le cahier des charges national des maisons de santé proposé en 2009, dans le rapport « Maisons de santé » réalisé à la demande du Ministère des Affaires Sociales et de la Santé [4].

---

1 Hôpital, Patients, Santé et Territoires

Afin de répondre à ces recommandations, l'Agence Régionale de Santé (ARS) des Pays de la Loire a demandé à l'APMSL-PDL<sup>2</sup> la rédaction d'un rapport [5] concernant la prévention en maisons de santé pluriprofessionnelles. Celui-ci visait à inciter et aider les Pôles et Maisons de santé de la région à mettre en place des actions de prévention au sein de leurs structures. Il s'agissait de s'appuyer sur les expériences déjà menées en matière de prévention dans les maisons de santé des Pays de la Loire, sur celles menées dans une maison de santé étrangère ayant un certain niveau d'expérience en terme de prévention, et sur les données de la littérature, ce dernier point faisant l'objet de notre travail. Deux autres internes en médecine ont, d'une part, mené un état des lieux des actions de prévention déjà menées en Pays de la Loire [6], d'autre part, rendu compte de l'expérience d'une maison de santé belge mettant en place des actions de prévention depuis plusieurs années [7].

L'objectif de notre travail était d'identifier dans la littérature internationale les actions de prévention menées à l'étranger dans des structures pluriprofessionnelles en soins primaires et ayant bénéficié d'une évaluation. Quelles sont les interventions actuellement menées décrites dans la littérature ? De quelle nature sont-elles, et quels en sont les intervenants ? Les évaluations de ces interventions ont-elles montré des résultats probants en terme de données biomédicales ou médico-économiques ? A partir de ces données, quels enseignements peut-on retenir pour nos maisons médicales françaises ?

## II. GENERALITES

### A. La prévention, de quoi parle-t-on ?

Selon l'article L1417-1 du Code de la Santé Publique [8], la prévention a pour but « d'améliorer l'état de santé de la population en évitant l'apparition, le développement ou l'aggravation des maladies ou accidents, et en favorisant les comportements individuels et collectifs pouvant contribuer à réduire le risque de maladie ».

Selon l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), on distingue 3 types d'actions de prévention :

- La prévention primaire : son but est d'éviter l'apparition de la maladie en agissant sur ses causes ;
- La prévention secondaire : elle vise à diminuer la prévalence d'une maladie dans une population. Elle inclut les actes destinés à agir au tout début de l'apparition d'une pathologie afin de freiner son évolution, ou faire disparaître les facteurs de risque ;
- La prévention tertiaire : son objectif est de diminuer la prévalence des récurrences ou des incapacités chroniques, afin de favoriser la réinsertion sociale et professionnelle après la maladie. Elle comprend les soins de réadaptation ;

Selon certains auteurs [9], s'y ajoute maintenant la prévention quaternaire, non encore reconnue par l'OMS. Son but est d'identifier les individus à risque de surmédicalisation, de les protéger d'interventions médicales invasives et de leur proposer des soins éthiquement et médicalement acceptables.

La prévention possède donc un large champ d'action, regroupant les actions de dépistage et de promotion de la santé, mais également l'éducation thérapeutique ou le suivi des maladies chroniques.

## B. La prévention en France

Selon une enquête [10] de l'Institut de Recherche et de Documentation en Economie de la Santé (IRDES) réalisée en 2006 sur la base des comptes de la santé de 2002, la France consacre environ 6,5 % de son budget santé aux programmes de prévention.

Les politiques de santé en France ont progressivement délaissé la prévention à partir de 1945, devant la forte augmentation de l'espérance de vie des Français liée aux progrès de la médecine, pour aboutir à un système quasi-exclusivement curatif [11]. Depuis les années 70 et l'apparition de difficultés de régulation des dépenses de santé, ce système curatif est remis en question au profit de la prévention. Le système de soins français est maintenant axé sur des politiques de santé à la fois curatives et préventives.

En France, au niveau collectif, la prévention s'articule autour d'organisations nationales, parmi lesquelles : l'INPES (Institut National de Prévention et d'Education pour la Santé), l'HCSP (Haut Conseil de Santé Publique), l'INVS (Institut National de Veille Sanitaire), la CNAMTS (Caisse Nationale d'Assurance Maladie des Travailleurs Salariés), l'ANSES (Agence Nationale de Sécurité sanitaire de l'Alimentation, de l'Environnement et du travail), le COCT (Conseil d'Orientation sur les Conditions de Travail) ou la FNES (Fédération Nationale d'Education et de promotion de la Santé). Au niveau local, la prévention s'appuie sur des structures dédiées à la prévention – l'IREPS (Instances Régionales d'éducation et de promotion de la Santé), les CODES (Comités Départementaux d'Education pour la Santé), les Observatoires Régionaux de Santé – ainsi que sur des structures chargées de la santé qui ont peu à peu investi le champ de la prévention : la DGS (Direction Générale de la Santé), les ARS (Agences Régionales de Santé), les centres de santé, les services de santé au travail, la médecine scolaire, la PMI.

Plusieurs plans nationaux de santé publique sont actuellement en cours, regroupés dans le « Livre des plans de santé publique » [12] mis à disposition par le Ministère des Affaires Sociales et de la Santé. Parmi ceux-ci, on trouve notamment le PNNS (Programme National Nutrition Santé 2011-2015), le plan Autisme III (2013-2015), le plan Psychiatrie et santé mentale (2011-2015), le plan national de lutte contre le VIH/SIDA et les IST (2010-2014), le plan Cancer (2009-2013), le plan d'action national « Accidents vasculaires cérébraux » (2010-2014), le plan national Maladies rares (2011-2014),...

Le rapport Flajolet [13] sur « Les disparités territoriales des politiques de prévention sanitaires » remis en 2008 à la ministre de la santé Roselyne BACHELOT, dressait un état des lieux des actions entreprises par les différents acteurs pour améliorer l'accès aux soins. Il constatait notamment la juxtaposition non ordonnée de structures traitant de prévention sanitaire ainsi que l'insatisfaction des professionnels de santé de ne pouvoir se consacrer davantage à la prévention. Ce rapport a donc formulé des recommandations afin de réorganiser les politiques de prévention sur le territoire.

Les principales propositions du rapport étaient :

- Une nouvelle acception de la définition de la « prévention » en matière de santé : la prévention serait vue comme la gestion active de son patrimoine santé, c'est-à-dire que l'individu serait associé étroitement et personnellement à toutes les politiques de prévention menées sur le territoire ;
- Une approche globale de la politique de prévention : le terme global implique d'une part que les politiques de prévention doivent être impulsées au niveau national et relayées par les Agences Régionales de Santé (ARS). D'autre part, il faudrait que ces politiques de prévention agissent sur les comportements dès le plus jeune âge jusqu'à la vie en entreprise ;
- La création de « communautés de santé », permettant de *«recréer l'accès aux soins dans les zones déficitaires autour d'un projet de santé commun aux élus et aux acteurs sociaux, sanitaires et médico-sociaux »*.

Ces propositions ont été reprises dans la loi HPST [2] en 2009, qui fait de la prévention l'une des priorités de la politique sanitaire nationale. Elle met plus particulièrement l'accent sur les programmes d'éducation thérapeutique, destinés à aider le patient à acquérir une autonomie par rapport à sa maladie et à ses traitements. Ces programmes devront répondre à un cahier des charges afin d'en garantir la qualité. Soumis à l'autorisation des ARS, ces programmes seront mis en œuvre avec l'aide des associations de patients.

Les autres priorités de la loi HPST en matière de prévention sont la protection des jeunes (interdiction de la vente d'alcool et de tabac aux moins de 18 ans, autorisation des centres universitaires à délivrer une contraception), la toxico-vigilance, la nutrition et la prévention des risques liés à l'habitat.

## C. La prévention à l'étranger

### 1. **Au niveau international**

Au niveau international, le concept de « promotion de la santé » prend désormais le pas sur celui de prévention, au point d'être en passe de constituer aujourd'hui un cadre de référence mondial [13]. L'OMS joue un rôle moteur en faveur de la diffusion de ce concept.

Une définition du concept de promotion de la santé fut proposée lors de la conférence internationale pour la promotion de la santé qui fut organisée à Ottawa en novembre 1986 [14] :

*« La promotion de la santé est le processus qui confère aux populations les moyens d'assurer un plus grand contrôle sur leur propre santé, et d'améliorer celle-ci. Cette démarche relève d'un concept définissant la santé comme la mesure dans laquelle un groupe ou un individu peut d'une part, réaliser ses ambitions, satisfaire ses besoins et, d'autre part, évoluer avec le milieu ou s'adapter à celui-ci ».*

Selon cette déclaration, les conditions préalables à l'amélioration de la santé sont la promotion même de l'idée de santé, la nécessité de conférer des moyens adéquats, et une action concertée outrepassant les limites du secteur sanitaire.

L'engagement de l'OMS en faveur de ce concept n'aura de cesse de se poursuivre. En attestent notamment le rapport sur la santé dans le monde de l'OMS de 2000 [15] et celui de 2002 [16] consacrés à cette thématique.

### 2. **Au niveau européen**

L'implication de l'Union Européenne en faveur de la santé publique connaît une montée en puissance progressive depuis sa création. L'Union Européenne s'est d'ailleurs dotée d'un programme d'action communautaire en santé publique, adopté en 2002 pour la période 2003-2008, puis d'un deuxième programme d'action communautaire dans le domaine de la santé (2008-2013).

Ce deuxième programme [17] poursuit trois grands objectifs:

- améliorer la sécurité sanitaire des citoyens;
- promouvoir la santé, y compris la réduction des inégalités en la matière;
- produire et diffuser des informations et des connaissances en matière de santé.

En dépit de ce nouvel élan, l'existence d'une structure de coordination au niveau européen fait toutefois encore défaut.

### **3. Trois exemples spécifiquement analysés par l'IGAS<sup>3</sup> : Finlande, Province du Québec, Royaume-Uni.**

En 2003, le rapport d'enquête thématique intitulé « Comparaisons Internationales sur la prévention sanitaire »[18] s'intéressait à 3 pays spécifiques mais emblématiques, à savoir la Finlande, le Québec et le Royaume-Uni, et offrait des éléments de comparaison utiles sur divers aspects de l'organisation de la prévention sanitaire de ces pays. Quatre points ressortaient de ce rapport :

- Dans ces pays, la prévention est intégrée dans un débat plus large sur l'amélioration du système de soins ;
- Une tendance commune à l'adoption du concept de promotion de la santé se manifeste :
  - Les trois pays étudiés par l'IGAS ont développé une approche à la fois sanitaire et sociale pour lutter contre les inégalités ;
  - Cette approche globale ne se limite pas aux populations les plus défavorisées. Elle tend à inspirer l'organisation de l'ensemble des services de santé et sociaux ;
  - L'objectif de l'adoption d'une telle approche intégrée est d'aboutir à ce que la santé soit une préoccupation qui irrigue l'ensemble des politiques ;
- Les stratégies sont élaborées au plan national et mises en œuvre au plan local :
  - La définition des objectifs et des cibles chiffrées s'opère au niveau national ;
  - La mise en œuvre est locale, déconcentrée au Royaume-Uni et au Québec et décentralisée en Finlande ;
  - Des agences de santé publique chargées de missions de prévention sont parfois mises en place ;

---

3 Inspection Générale des Affaires Sociales

- Les médecins généralistes y sont le plus souvent placés au cœur des dispositifs.

Certaines bonnes pratiques repérées à l'étranger méritent une attention particulière, notamment l'exemple québécois en matière d'implication des médecins dans la prévention et de grands programmes nationaux.

Ainsi le programme québécois « Osez la santé pour la vie » [19] vise à favoriser l'implication des médecins traitants dans la prévention, en les aidant à intensifier leurs actions de prévention, tout en y consacrant, compte tenu de leurs multiples obligations, peu de temps. Concrètement, « Osez la santé pour la vie » induit la mise en place d'un « système de prévention clinique », comprenant :

- des infirmières de prévention
- des chargés de prévention clinique
- une formation des médecins traitants, notamment à « l'entretien motivationnel »
- un aménagement des salles d'attente (affichage d'informations relatives au programme «Osez la santé pour la vie », invitation pour les patients à remplir des dépliants « profils d'habitudes de vie » qui les incitent de ce fait à la réflexion sur leur mode de vie actuel et sur les éventuels changements nécessaires à mettre en œuvre,...)
- une prescription préventive : un DVD d'éducation ou visite dans un centre d'éducation pour la santé (CES)
- des centres d'éducation pour la santé, où le personnel est formé à l'entretien motivationnel. L'environnement est interactif avec une section réservée à l'alimentation, une autre à la valorisation des bienfaits d'une activité physique, ainsi qu'une partie consacrée à l'arrêt du tabac. Les CES sont aussi équipés de présentations audio-visuelles. Enfin, à l'occasion d'une visite au CES, il est possible de faire sur le web un bilan personnalisé qui donne lieu à l'impression d'un rapport personnel et à un plan d'action individuel.

#### **D. Les principaux systèmes de santé étrangers**

En Europe, où sont apparus les premiers systèmes de santé cohérents, on distingue historiquement 2 grands types de systèmes de santé : le système Bismarckien ou système d'assurance maladie ou système professionnel, et le système Beveridgien ou système national de santé ou système universel.

## **1. Le système Bismarckien : France et Allemagne**

Le système Bismarckien [20-22] est créé en 1881 en Allemagne par le chancelier Bismarck, qui souhaite mettre en place une politique sociale en élargissant le rôle de l'Etat. Dans ce système, le droit à l'assurance maladie est lié au travail, qui attribue l'assurance maladie au travailleur et à ses ayants droit. L'assurance maladie est financée par les cotisations sociales des entreprises et des salariés, proportionnelles au salaire du cotisant. L'offre de soins est en général mixte, à la fois publique et privée. Le médecin est le plus souvent choisi librement par le patient.

Ce système se retrouve notamment en Allemagne, France, Belgique, Autriche, et dans la plupart des pays d'Europe centrale.

Ce modèle pose le problème de l'absence de maîtrise des dépenses de santé, qui entraîne des déficits des caisses d'assurance maladie, malgré l'augmentation des cotisations et la contribution des malades aux frais des soins. Les réformes en cours dans ces pays s'appuient sur la régulation de l'offre des soins et sur la mise en place de méthodes de gestion privée.

Les systèmes Allemand et Français sont des systèmes bismarckiens, avec pour caractéristiques communes le financement majoritaire du risque maladie par les cotisations salariales et patronales, et un rôle gestionnaire des caisses d'assurance maladie où siègent des représentants des financeurs. L'hôpital public est prédominant avec des médecins salariés, la médecine ambulatoire étant prise en charge par des médecins libéraux qui exercent en cabinet. Cependant, le modèle allemand se distingue par une grande diversité et autonomie des caisses d'assurance maladie (300 caisses publiques différentes fixant chacune librement leur taux de cotisation).

Les réformes en cours dans ces 2 pays s'appuient sur des mesures de nature financière et des mesures structurelles portant sur la qualité et l'organisation des soins. Ainsi en Allemagne comme en France, les caisses doivent proposer un système du « médecin de famille ou médecin référent », le médecin généraliste devant être consulté avant de recourir à un spécialiste, de procéder à des analyses, de passer chez le pharmacien.

## **2. Le système Beveridgien : Royaume-Uni, Danemark, Finlande, Suède, Irlande**

En 1942, en Angleterre, Lord Beveridge [20] proposait un système de santé fournissant des services médicaux gratuits à tous les citoyens et financé par le budget de l'état, donc par l'impôt .

Selon le modèle Beveridgien [23,24], la couverture maladie dépend d'un critère de résidence sur le territoire national : tout citoyen ou résident étranger en situation régulière est protégé contre tous les risques sociaux, indépendamment de sa situation professionnelle. Les patients bénéficient des aides en fonction de leurs besoins, et non en fonction de leurs revenus. Chaque risque est géré par une administration unique : le National Health Service (NHS) au Royaume-Uni, équivalent du Ministère de la Santé. Le financement se fait par l'impôt.

L'organisation des soins est gérée par le NHS britannique. Les hôpitaux, dans lesquels les médecins sont salariés, appartiennent aux collectivités publiques. Les médecins généralistes sont sous contrat avec le NHS au Royaume-Uni. En Suède et en Finlande, ils sont employés directement par les centres de santé locaux. Les patients n'ont pas le choix de leur médecin ou de leur hôpital.

En 1997, devant la dégradation de la qualité des soins et l'apparition d'une médecine à 2 vitesses, le parti travailliste de Tony Blair propose une réforme du système de santé dont le principal mot d'ordre est la collaboration en réseau entre les acteurs de santé. Il s'agit de faire collaborer, dans une zone géographique donnée, des professionnels de santé de disciplines différentes : généralistes, spécialistes, infirmiers, kinésithérapeutes, pharmaciens, psychologues et travailleurs sociaux. Sur le plan administratif, un nouvel échelon régional de NHS est créé, les « Primary Care Trusts » (PCT) ou groupements de soins primaires, qui associent des médecins généralistes, infirmiers, représentants de services sociaux ou de patients. Cette réforme confie aux PCT l'achat de soins hospitaliers et l'organisation des soins primaires, ainsi que la coordination entre les prises en charge médicale et sociale de la population. Cette réforme, en plus d'une diminution des délais d'attente, a permis une modernisation du système de soins et un meilleur emploi des ressources publiques, au dépens d'une augmentation des impôts.

Au Royaume-Uni, l'accès aux spécialistes est subordonné à l'envoi par le généraliste, qui est le référent d'une liste de patients inscrits auprès de lui.

Outre le Royaume-Uni, le Danemark, la Finlande et la Suède sont des systèmes « Beveridgiens ». Les différences entre ces pays résident principalement dans le degré de décentralisation dans la gestion des soins. Au Royaume-Uni, la gestion des soins est assurée principalement par l'Etat, tandis qu'au Danemark, en Finlande et en Suède, elle est assurée par les municipalités.

L'égalité d'accès aux soins, la gratuité des soins et un contrôle des dépenses plus efficace en raison d'une administration unique sont les principaux avantages de ce système de santé. Ses principales faiblesses sont, d'une part, la longueur des listes d'attente, liée au manque

d'investissement et à la lourdeur d'organisation du système, d'autre part le développement d'un secteur privé permettant de court-circuiter ces listes d'attentes, responsable d'une médecine à deux vitesses.

### **3. Systèmes d'assurance-maladie mixtes**

Le système français, fondamentalement « Bismarckien », présente maintenant quelques éléments du système « Beveridgien », avec le renforcement de l'assistance aux plus démunis (Couverture Médicale Universelle, 2000) et une part de financement par l'impôt (CSG, CRDS).

Les pays européens du Sud (Espagne, Italie, Portugal, Grèce) présentent des systèmes d'assurance maladie mixtes [25], relevant des 2 modèles « Bismarckien » et « Beveridgien ».

### **4. Système de santé libéral : les Etats-Unis**

Dans le système de santé américain, l'assurance maladie n'est pas obligatoire [26]. Ce système ne fournit pas de couverture généralisée de la population. Les patients ont la possibilité d'être couverts par le biais d'une assurance privée liée à l'emploi (parfois sous certaines conditions d'éligibilité) ou de souscrire une assurance privée à titre individuel, les primes étant calculées en fonction du risque individuel que présente la personne.

Il existe cependant deux programmes publics : MEDICARE, destiné aux personnes âgées et aux personnes reconnues handicapées dans l'incapacité de travailler, et MEDICAID, destiné aux plus démunis.

Ce système engendre beaucoup d'inégalités, 16 % des américains ne bénéficiant d'aucune couverture [27].

Les assureurs privés jouent un rôle central dans le système de santé : ils négocient les tarifs avec les réseaux de soins, qui doivent assurer la gestion des fonds en contrôlant l'activité des patients et des médecins qu'ils regroupent. Il existe par ailleurs des organisations spécifiques correspondant à des systèmes intégrés d'assurance maladie et de production de soins, qui fournissent un réseau complet de soins à des usagers ayant acquitté un prix forfaitaire annuel : les Health Maintenance Organisation (HMO). Ils proposent une liste limitée de prestataires de soins, réduisant ainsi la liberté des patients et des médecins.

Une coûteuse réforme est en cours, engagée par Barack Obama début 2010, afin de rendre l'assurance maladie obligatoire et de réguler les compagnies d'assurance.

## **E. Mode d'activité et regroupement des professionnels de santé à l'étranger**

### **1. Pays où la pratique de groupe reste minoritaire**

En France, jusqu'à maintenant, le regroupement des généralistes libéraux était modéré, mais est actuellement en augmentation. Le taux de regroupement des médecins était d'environ 54 % en 2009 [28].

Toutefois, l'exercice en groupe pour les professionnels de santé en France n'est pas récent, les cabinets de groupe existant en France depuis 1920. Cependant cet exercice en groupe n'était pas pluriprofessionnel, correspondant le plus souvent à une association entre médecins, et restait minoritaire en France. Jusque récemment, les autorités sanitaires ne s'étaient jamais préoccupées de leur développement, leur création étant le fait des professionnels de santé. Ces dernières années, la crise de la démographie médicale a contraint les pouvoirs publics à s'impliquer dans la création des pôles et maisons de santé pluriprofessionnels.

En France, la loi HPST fait de la création de ces maisons de santé pluridisciplinaires une priorité. Expérimentées depuis 2007, elles proposent aux patients, au sein d'une même structure, une prise en charge coordonnée par un regroupement de professionnels de santé : médecins, infirmiers, kinésithérapeutes, diététiciens, psychologues... Elles doivent élaborer un projet de santé attestant de leur exercice coordonné. Elles peuvent bénéficier d'aides financières par l'ARS après avoir conclu un contrat pluriannuel d'objectifs et de moyens.

En Belgique, Allemagne et Italie, la pratique de groupe reste minoritaire mais comme en France [29,30], l'attrait pour la médecine de groupe est perceptible dans ces pays.

### **2. Pays où la pratique de groupe est majoritaire**

La pratique de groupe est dominante en Finlande, Suède, au Royaume-Uni, Canada et Pays-Bas [29,30]

En Suède et en Finlande, les médecins et autres professionnels de santé sont regroupés au sein des centres de santé, gérés et financés par les collectivités locales. Leur développement est lié à une volonté des pouvoirs publics, dans les années 70 et 80, de promouvoir la place des soins primaires.

Ils regroupent médecins, infirmiers, mais aussi assistants de laboratoire, sage-femmes, kinésithérapeutes, et parfois des spécialistes (pédiatres, gynécologues, psychiatres,...). Au delà de l'offre de soins, ils proposent aux patients de nombreux services médico-sociaux (prévention et promotion de la santé, soins palliatifs, de réadaptation...). Les médecins y sont soit salariés, soit payés à la capitation.

Au Canada, aux Pays-Bas et au Royaume-Uni, les professionnels de santé sont regroupés dans des cabinets privés gérés par des professionnels qui exercent comme travailleurs indépendants, avec une rémunération mixte (acte, capitation, forfait).

Au Royaume-Uni, les généralistes contractualisent au plan local avec l'autorité de santé (Primary Care Trust), et proposent aux patients une large gamme de services de soins primaires. Les médecins sont sous conventionnement avec le NHS. Les groupes comprennent généralement médecins, infirmiers et personnel administratif. La collaboration médecin-infirmier et la délégation de tâches aux infirmiers y sont particulièrement développés.

Aux Pays-Bas, les médecins généralistes exercent pour la plupart en cabinets de groupe monoprofessionnels. La place des assistantes médicales y est cependant importante. L'exercice en centre de santé multidisciplinaire existe également mais reste encore minoritaire.

Au Québec, les soins primaires sont assurés dans des cabinets de groupe privés où les médecins sont rémunérés à l'acte. Plus de la moitié de ces cabinets comprennent des intervenants pluriprofessionnels (spécialistes, psychologues, diététiciens, infirmiers, kinésithérapeutes). Par ailleurs, des structures publiques de soins primaires pluridisciplinaires existent, les Centre Locaux de Services Communautaires (CLSC), mais restent minoritaires (20 % des médecins). En Ontario, les généralistes s'associent entre eux, moins souvent avec des spécialistes ou d'autres professionnels de santé. Comme au Québec, des structures publiques existent, les Community Health Centres (CHC), minoritaires également (5 % des médecins).

### **3. Etats-Unis : les maisons médicales centrées sur le patient**

Si en France, les maisons de santé font l'objet d'un intérêt croissant, aux Etats-Unis se développent également des structures pluridisciplinaires, selon un concept qui paraît proche : les patient-centered medical home (PCMH), maisons médicales centrées sur le patient [31] .

Leur création trouve leur origine dans la volonté de faire face à une pénurie de professionnels médicaux de premiers recours et de revaloriser la médecine de premier recours. Elles veulent également répondre à la nécessité de réorganiser les soins primaires, ceux-ci n'étant plus adaptés à la part croissante des maladies chroniques par rapport au traitement des affections aiguës. Ainsi, dans la prise en charge des patients chroniques, le médecin doit vérifier que le patient respecte un plan de soins, intervenir si nécessaire, accompagner le patient, l'aider à gérer sa maladie.

Ce constat a donné lieu à un schéma, devenu dans les pays anglo-saxons, une référence dans la prise en charge des maladies chroniques : le Chronic Care Model [32]. Ce modèle propose que la prise en charge des patients chroniques s'organise autour de 6 composantes :

- les soignants doivent avoir la possibilité de mobiliser des ressources « communautaires » (associations de malades, structures d'éducation thérapeutique,...) ;
- la qualité de la prise en charge doit être valorisée, notamment par le biais d'incitations à la qualité adressées aux professionnels de santé ;
- il convient d'aider les patients à modifier leurs comportements, à gérer leur pathologie ;
- une organisation en équipe est nécessaire avec un clair partage du travail ;
- les soins doivent être planifiés selon des protocoles formalisés scientifiquement fondés ;
- un système informatisé permet d'assurer la mise en œuvre du plan de soins : dispositifs d'alerte, gestion du rappel des patients, ...

La PCMH apparaît comme le moyen de mettre en œuvre aux Etats-Unis les recommandations du Chronic Care Model.

La PCMH est donc une structure où exercent des professionnels de santé pluriprofessionnels, répondant à plusieurs critères, résumés par PL Bras [31] : « *Les patients des PCMH sont suivis par un médecin personnel, qui dirige une équipe qui assure collectivement la prise en charge des soins. Les soins sont coordonnés à l'égard des spécialistes, des hôpitaux, ainsi qu'à l'égard de l'environnement du patient (famille, services publics ou privés locaux,...). L'activité des soins s'appuie sur des systèmes d'information permettant de s'assurer que les patients bénéficient des soins appropriés. L'accès aux soins est facilité par des horaires appropriés et par le développement des contacts par mail ou par téléphone. Les performances du cabinet sont évaluées. Le cabinet est rémunéré selon des modalités qui tiennent compte de l'ensemble de l'activité au-delà des consultations (travail de l'équipe, coordination, investissement informatique). Cette rémunération peut prendre la forme d'un paiement selon les performances ou d'un intéressement aux économies réalisées en terme d'hospitalisation* ». On relève aussi parmi ces critères « *le fait de soutenir*

*activement les patients pour qu'ils se prennent en charge (« self-management »), de faire appels à des non-médecins pour gérer les soins, de disposer d'un dispositif de rappels (« reminders ») à destination des médecins pour les actes de prévention ».*

Le paiement à l'acte reste le principal mode de rémunération des PCMH, complété par la capitation. D'autres modes de rémunération complémentaires sont actuellement envisagés : paiement à la performance, intéressement aux économies sur l'hospitalisation.

Ces structures récentes ne bénéficient que de peu d'évaluations à ce jour. Quelques études [33-35] suggèrent des résultats en terme de baisse des hospitalisations, de rentabilité, de satisfaction des patients, de diminution du burn-out des médecins, mais les quelques études disponibles ne sont pas encore suffisantes pour prouver l'efficacité du concept.

#### F. **Programmes de « disease-management »**

La notion de « disease-management » [36], développée aux Etats-Unis dans les années 90, est une approche globale, visant à intégrer toutes les étapes de la prise en charge de la maladie chronique, de la prévention à l'éducation pour la santé et qui, par des actions directes auprès des patients (aides, suivi, conseil), vise à accroître leurs capacités à gérer leur maladie dans la perspective d'améliorer les résultats sanitaires et de réduire les dépenses. L'association américaine de « disease-management » (DM) propose la définition suivante : *« Le disease-management est un système coordonné d'intervention et de communication en matière de soins, dirigé vers des populations pour lesquelles les efforts des patients eux-mêmes ont un impact significatif.*

*Le disease-management :*

- soutient la relation entre le médecin et le patient dans le cadre d'un plan de soins ;*
- se concentre sur la prévention des complications en utilisant des recommandations scientifiquement fondées et des stratégies visant à accroître les capacités des patients à se prendre en charge ;*
- évalue ses résultats humains, cliniques et économiques de manière continue dans le but d'améliorer globalement la santé des patients »*

Les spécificités du DM :

- des recommandations scientifiquement fondées pour identifier les écarts entre pratiques réelles de soins et bonnes pratiques ;
- un dispositif d'identification des patients à risque dans la population;
- un dispositif permettant d'identifier le niveau de risque des patients afin d'adapter les interventions aux besoins ;
- un dispositif de coopération entre les médecins et les autres fournisseurs de soins ;
- un processus de formation des patients à la prise en charge de leur santé (self-management) qui peut inclure la prévention primaire, des programmes de modification des comportements et des dispositifs de surveillance de l'observance (coaching) ;
- un système de retour d'information, de contrôle et de surveillance continue ;
- un usage adéquat des nouvelles technologies d'information et de communication ;
- un processus de mesure, de gestion et d'évaluation des résultats ;

Pour légitimer un programme de « disease-management », au moins six de ces huit composantes doivent être mises en œuvre.

La mise en œuvre des programmes de « disease-management » se traduit aux Etats-Unis par le concept de PCMH, en Allemagne par des contrats incitant les médecins généralistes et les caisses de sécurité sociale à prendre en charge les patients atteints de pathologies chroniques, et au Royaume-Uni par des dispositifs favorisant la délégation de tâches et la coopération entre professionnels des soins primaires.

La rentabilité des programmes de « disease-management » fait l'objet de controverses aux Etats-Unis, les programmes évalués faisant état de résultats mitigés sur le plan économique [37] [38].

Les programmes de disease management répondant aux 3 notions de prévention, pluriprofessionnalité et soins primaires, nous les avons retenus pour notre étude, bien qu'ils ne soient pas obligatoirement associés à une structure physique pluriprofessionnelle type maison de santé (exemple des entreprises de « disease management » aux Etats-Unis, proposant leurs programmes par le biais de plateformes téléphoniques, où des infirmières formées coordonnent les programmes).

## G. Modes de rémunération des médecins

En France, le paiement à l'acte pour la médecine de ville et le salariat à l'hôpital sont la règle. Cependant, l'Experimentation de Nouveaux Modes de Rémunération (ENMR) [39] mise en place actuellement dans des Maisons de Santé Pluridisciplinaires par les ARS offre de nouvelles perspectives, notamment pour les programmes de prévention. Il s'agit de compléter le paiement à l'acte par des modes de rémunération par forfait concernant des actions de prévention, conseil, aide par téléphone et/ou en ligne, dans des MSP ayant formalisé un « projet de santé », sous convention avec les ARS. Deux modules sont à ce jour opérationnels, les modules « coordination » et « éducation thérapeutique ». Les résultats de ces expérimentations seront connus fin 2013.

A l'étranger, 3 modes de rémunération principaux sont retrouvés [29] : le salariat, la rémunération à l'acte, et la capitation. Ce dernier correspond au cas où le médecin perçoit une somme forfaitaire par patient inscrit à son cabinet, indépendamment du volume de soins qu'il lui prodiguera. Les soins et médicaments prescrits lors de ces consultations peuvent être inclus dans ce forfait. Dans la plupart des pays, ces 3 modes de rémunération coexistent dans des proportions variables.

Au Royaume-Uni, le médecin généraliste est principalement rémunéré à la capitation, mais également au forfait (notamment pour les actions de santé publique), et peut bénéficier du remboursement d'une partie des frais administratifs et d'équipement. Les spécialistes sont pour la plupart d'entre eux salariés des hôpitaux.

Les Pays-Bas accordent une place importante à la capitation, qu'ils complètent par du paiement à l'acte. En Suède et en Finlande, les médecins sont soit salariés, soit rémunérés à la capitation.

Aux Etats-Unis, tous les modes de rémunération sont représentés de façon significative. Les HMO fonctionnent principalement sur la base du salariat. Au Canada également, les modes de rémunération sont mixtes (acte, capitation, forfait).

Le système de rémunération Allemand est complexe. Les caisses d'assurance maladie versent aux unions régionales de médecins des enveloppes financières sur le principe de la capitation (en fonction du nombre de patients traités par les médecins de la région), réparties ensuite entre les médecins selon leur activité. Ce paiement à l'activité est plafonné.

### III. **MATERIEL ET METHODE**

#### A. **Objectif**

L'objectif de l'étude était d'effectuer une recherche bibliographique afin d'identifier des études publiées dans la littérature scientifique internationale, évaluant des actions de prévention menées en soins primaires et mettant en jeu des intervenants pluriprofessionnels ou exerçant en structure pluriprofessionnelle. Ces actions de prévention pouvaient concerner la prévention primaire, secondaire ou tertiaire. Les programmes de « disease-management » étaient inclus.

#### B. **Matériel**

Pour l'identification des articles, nous avons utilisé Internet et le moteur de recherche Pubmed, qui est le principal moteur de recherche de données bibliographiques de médecine scientifique, donnant accès à la base de données bibliographiques Medline.

#### C. **Mots-clés et équation de recherche**

Nous avons travaillé à partir de la traduction en anglais des mots-clés de notre recherche :

- **Prévention** : « prévention », « therapeutic éducation »
- **Pluriprofessionnel** : « multidisciplinary », « pluriprofessional », « interdisciplinary »
- **Soins primaires** : « primary care »

Les résultats des recherches menées à partir de ces mots-clés nous ont ensuite conduit à enrichir notre équation de recherche de mots-clés tels que : « health promotion », « disease management », « patient-centered medical home », « patient care team » ou encore « patient-centered care ». Nous avons finalement travaillé à partir de l'équation de recherche figurant dans l'encadré 1.

A partir de cette équation de recherche , nous avons obtenu 58978 articles sur Pubmed.

### EQUATION DE RECHERCHE (1)

Therapeutic education OR health education OR health promotion OR prevention OR disease management OR prevention program OR primary prevention OR secondary prevention OR tertiary prevention

AND

General practitioner OR pluridisciplinaire OR pluri-disciplinary OR multidisciplinary OR multi-disciplinary OR multiprofessional OR multi-professional OR pluriprofessionnel OR pluri-professionnel OR interdisciplinaire OR inter-disciplinary OR medical center OR patient-centered medical home OR medical home OR patient care team OR patient-centered care OR patient care management OR team OR case management

AND

Primary care

Encadré 1 : Equation de recherche.

#### D. **Critères de sélection**

Afin d'obtenir des études de qualité, nous avons sélectionné uniquement les essais contrôlés randomisés, considérés comme les études médicales les plus fiables et de plus grande valeur scientifique. Dans ce même objectif de qualité, nous avons choisi de ne garder que les articles parus dans les revues médicales internationales les plus performantes, grâce au filtre « Core Clinical Journal » (« Principales revues médicales ») dans Pubmed, filtre qui donne accès à une sélection de 120 revues médicales anglophones à « Impact Factor<sup>4</sup> » élevé. Nous avons sélectionné les études publiées ces 10 dernières années, soit entre août 2002 et août 2012. Seuls les articles en langue anglaise ont été sélectionnés.

A partir de notre équation de recherche et en utilisant les filtres offerts par Pubmed (« Randomized Controlled Trial », « Core Clinical Journals » et « Publication dates : 10 years »), nous avons obtenu 647 articles.

---

4 L'« impact-factor » (« facteur d'impact ») représente, pour une année donnée, le rapport entre le nombre de citations sur le nombre d'articles publiés par un journal, sur une période de deux ans. C'est un indicateur couramment utilisé pour évaluer la performance d'une revue scientifique.

## E. Choix des thèmes

Nous avons choisi de limiter notre recherche aux thèmes les plus fréquemment concernés par des programmes de prévention dans les MSP des Pays-de-la-Loire. Ces thèmes ont été identifiés grâce au questionnaire envoyé aux MSP de la région par Noémie Maisonnier dans le cadre de sa thèse « Etat des lieux des projets de prévention dans les pôles et maisons de santé de la région Pays-de-la-Loire » [6].

Il s'agissait des thèmes suivants :

- Diabète
- Hypertension artérielle (HTA)
- Obésité
- Asthme
- Broncho-pneumopathie chronique obstructive (BPCO)
- Tabagisme
- Alcoolisme
- Cancer
- Vaccinations
- Lombalgies
- Chutes de la personne âgée

Nous avons combiné les mots-clés (détaillés dans le tableau 1) correspondant à chacun de ces thèmes avec notre équation de recherche, et avons ainsi obtenu 408 articles.

Thème	Equation de recherche	Nombre d'articles obtenus
Diabète	(1) AND Diabetes	54
HTA	(1) AND (Hypertension OR Blood Pressure)	85
Obésité	(1) AND (Obesity OR Weight OR Weight Management)	88
Asthme	(1) AND Asthma	34
BPCO	(1) AND (( COPD OR ( Chronic Obstructive Pulmonary Disease)	16
Tabagisme	(1) AND (((Tobacco cessation) OR Smoking cessation) OR Quit smoking)	18
Alcoolisme	(1) AND( Alcohol OR Alcohol-related disorders OR Alcohol drinking OR Alcoholism)	36
Cancer	(1) AND Cancer	41
Vaccinations	(1) AND Vaccination	5
Lombalgies	(1) AND Back pain	20
Chute de la personne âgée	(1) AND ((Aged OR Ederly) AND Falls )	11
<b>TOTAL</b>		<b>408</b>

Tableau 1 : Mots-clés traduisant chaque thème et nombre d'articles obtenus.

## F. Critères d'inclusion et première sélection par le titre

Les articles sélectionnés devaient répondre aux critères d'inclusion suivants :

### **Critères d'inclusion :**

- Etude menée en soins primaires<sup>5</sup>
- Etude concernant les actions de prévention primaire, secondaire ou tertiaire. Etaient inclus les programmes de « disease-management »
- Etude impliquant des intervenants pluriprofessionnels
- Intervention ayant bénéficié d'une évaluation par essai randomisé contrôlé.
- Etude publiée entre août 2002 et août 2012
- Etude publiée dans un «Core Clinical Journal »
- Etude concernant l'un des 11 thèmes précédemment mentionnés.

### Encadré 2 : Critères d'inclusion

<sup>5</sup> Note en ce qui concerne les médecins de soins primaires : en France et au Royaume-Uni, les soins primaires sont délivrés par des généralistes. Aux Etats-Unis, les soins primaires sont du ressort des « médecins de famille » mais aussi de généralistes internistes ou de pédiatres.

Après lecture des titres des 408 articles obtenus, nous avons éliminé 257 hors-sujet, et avons ainsi obtenu 151 articles.

### G. Lecture des abstracts et articles, critères d'exclusion

Nous avons ensuite lu les 151 abstracts, puis les articles, pour ne garder que les articles répondant aux critères d'inclusion.

Pour chaque thème, nous avons exclu les articles présentant un des critères d'exclusion détaillés dans le tableau 2.

Critère d'exclusion	Nombre d'articles
Faible qualité méthodologique (manque de données, biais dans la méthode, intervenants non connus,...)	6
Pays socio-économiquement peu développé	1
Nombre de sujets < 100	6
Programme portant sur la formation des soignants plutôt que sur l'éducation des patients	9
Intervention non menée en soins I	23
Population trop spécifique (ex : vétérans afro-américains)	20
Utilisation d'un médicament qui n'a pas l'AMM en Europe	2
Hors-sujet	40
Protocole d'étude sans évaluation	1
<b>TOTAL études exclues après lecture des abstracts puis des articles</b>	<b>108</b>

Tableau 2 : Critères d'exclusion

Après lecture des articles nous avons donc sélectionné 43 articles : 21 sur le thème « cardiovasculaire », 7 sur le thème de l'asthme ou de la BPCO, 4 sur le thème des addictions, 4 sur le thème de la prévention des cancers, 3 sur le thème des lombalgies, 2 sur le thème des vaccinations et 2 sur la prévention des chutes de la personne âgée.

**Equation de recherche (1) sur Pubmed**

=

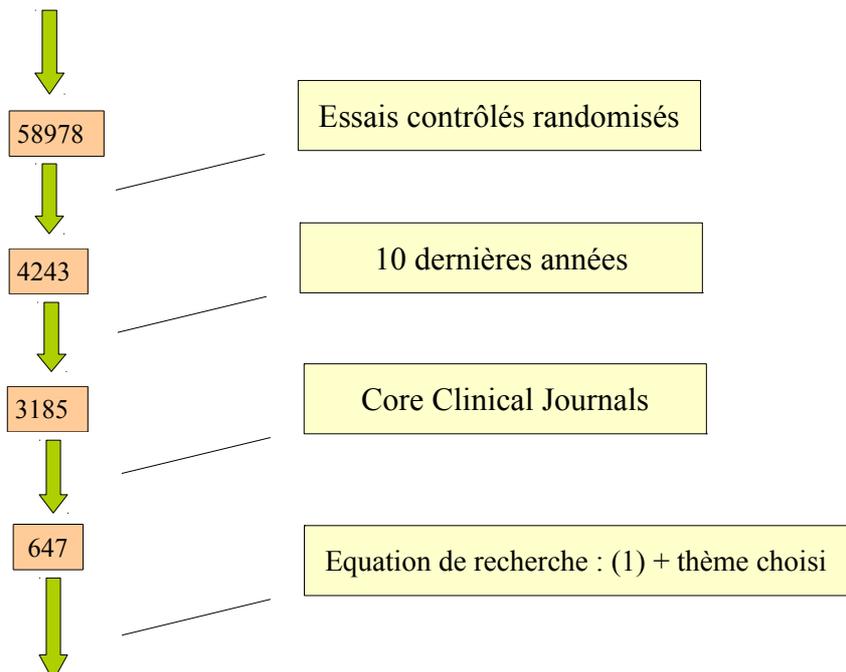
therapeutic education OR health education OR health promotion OR prevention OR disease management  
OR prevention program OR primary prevention OR secondary prevention OR tertiary prevention

AND

general practitioner OR pluridisciplinaire OR pluri-disciplinary OR multidisciplinary OR multi-  
disciplinary OR multiprofessional OR multi-professional OR pluriprofessional OR pluri-professional OR  
interdisciplinary OR inter-disciplinary OR medical center OR patient-centered medical home OR medical  
home OR patient care team OR patient-centered care OR patient care management OR team OR case  
management

AND

primary care



- Essais contrôlés randomisés
- 10 dernières années
- Core Clinical Journals
- Equation de recherche : (1) + thème choisi

Cardio-vasculaire	Pneumo	Addictions	Cancer	Vaccinations	Lombalgies	Chutes
227	50	54	41	5	20	11
Total : 408						

257 Hors-sujet exclus après lecture du titre

79	25	13	11	4	12	7
Total : 151						

108 exclus après lecture abstracts puis articles selon critères d'exclusion

21	7	4	4	2	3	2
<b>TOTAL : 43</b>						

Figure 1 : Méthode de sélection des articles

## IV. RESULTATS

### A. Résultats généraux

#### 1. Pays d'origine des interventions

88 % des études retenues étaient d'origine anglo-saxonne. En effet, près de la moitié des 42 interventions étaient menées aux Etats-Unis (20 études), 11 étaient menées au Royaume-Uni, 3 au Canada, 2 en Australie et une en Nouvelle-Zélande.

Les 5 autres interventions étaient d'origine européenne (Danemark, Pays-Bas, Allemagne, Suède, et une intervention menée dans différents pays d'Europe).

#### 2. Revues d'origine des articles

Sur les 43 articles retenus, les journaux les plus principalement représentés étaient le BMJ (dix articles soit 23%), Archives of Internal Medicine (neuf articles soit 20%), et dans une moindre mesure, le Lancet (quatre articles soit 9%).

Six articles provenaient d'autres grandes revues médicales généralistes (New England Journal of Medicine, American Journal of Medicine, Canadian Medical Association Journal, Annals of Internal Medicine).

Les 14 derniers articles étaient issus de diverses grandes revues spécialisées : Pediatrics, Archives of General Psychiatry, Heart, Circulation, Journal of American Dietetic Association, Arthritis & Rheumatism, American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine, Journal of Allergy and Clinical Immunology, Public Health Reports, Cancer, Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine.

#### 3. Nombre de sujets

Dix-neuf études sur 43 (44%) évaluaient une population comprenant entre 200 et 500 sujets. Six études évaluaient des populations de plus de 3000 sujets, 6 études portaient sur des populations de 1000 à 3000 sujets, et 9 études évaluaient des populations de 500 à 1000 sujets.

Seules 3 études portaient sur de petites populations de 100 à 200 sujets. Les études portant sur des populations inférieures à 100 sujets étaient exclues de la sélection (cf. critères d'exclusion).

#### **4. Durée de suivi**

Quatre études suivaient les patients plus de 2 ans, dont 2 études [40,41] évaluant la même intervention, l'une à 4 ans, l'autre à 10 ans. Ces 4 études concernaient le domaine cardio-vasculaire. Près de 70 % des études suivaient les patients pendant 1 an ou moins (30 articles sur 43). Les 9 études restantes suivaient les patients entre 1 et 2 ans (2 ans inclus).

#### **5. Prévention primaire, secondaire, tertiaire.**

Près des trois-quarts des interventions concernaient la prévention secondaire : 31 études au total.

Certains thèmes n'étaient concernés que par des interventions de prévention secondaire. En effet, dans le domaine de la prévention des cancers, les 4 études retenues testaient des interventions visant à améliorer le dépistage des cancers, donc concernant la prévention secondaire. De même, en ce qui concerne la pneumologie, les 7 études portaient sur des patients asthmatiques ou BPCO, le but des interventions étant d'améliorer le suivi et l'éducation thérapeutique des ces maladies. Il en était de même dans le domaine des lombalgies (3 interventions portant sur des patients lombalgiques) et des addictions (4 interventions d'aide à l'arrêt du tabac ou de l'alcool).

Les 11 interventions de prévention primaire concernaient les vaccinations, la prévention des chutes chez les personnes âgées ou la prévention cardio-vasculaire.

Dans le domaine cardio-vasculaire, 12 études concernaient la prévention secondaire et 8 études la prévention primaire.

Aucune étude retenue ne concernait la prévention tertiaire.

## B. Résultats dans le domaine cardio-vasculaire

### 1. Résumés des études

**L'étude de Murchie [40], publiée dans *BMJ* en 2003**, portant sur 1343 coronariens adultes, évaluait à 4 ans un programme dont l'objectif était d'améliorer la prévention secondaire, la mortalité et les accidents coronariens. Il consistait en des **consultations individuelles de prévention** menées par **un infirmier**, tous les 2 à 6 mois pendant 1 an. Ce programme a été par la suite évalué à 10 ans, par **l'étude de Delaney[41], publiée dans *Heart* en 2008**.

A 4 ans, l'étude de Murchie montrait une **diminution du nombre de décès** (14,5% vs 19%,  $p=0,038$ ) **et de SCA** (14,2% vs 18,2%,  $p=0,052$ ), mais pas d'impact sur le tabagisme ni sur l'activité physique. **A 10 ans, les différences étaient non significatives.**

**L'étude de Khunti [42], publiée dans le *BMJ* en 2012**, portant sur 604 diabétiques de type 2 récemment diagnostiqués, évaluait un programme consistant en des **sessions d'éducation en groupe** (6h au total), menées par des **éducateurs en santé**. A 3 ans, l'étude montrait une **amélioration de la connaissance du diabète**, mais ne montrait **pas d'impact sur l'Hémoglobine glyquée ni sur le tabagisme**.

**L'étude de Eriksson [43], publiée dans *Archives of Internal Medicine* en 2010**, portant sur 151 adultes à risque cardio-vasculaire, évaluait un programme mené par des **kinésithérapeutes et diététiciens** consistant en des **séances collectives d'entraînement physique et d'éducation diététique** pendant 3 ans (dont 3 mois intensifs au début du programme).

A 36 mois, l'étude montrait une **amélioration de la qualité de vie** mesurée par le SF36. Un résultat significatif était décrit sur la qualité de vie physique ( $p=0,004$ ), mais les résultats sur la qualité de vie mentale étaient non significatifs. L'intervention générait un Qaly [annexe 2] de 0,20 ainsi que des économies de 47 \$ / participant dans le groupe intervention par rapport au groupe contrôle.

**L'étude de Pape [44], publiée en 2011 dans *Archives of Internal Medicine***, portant sur 6963 diabétiques de type 2, évaluait un programme de « **disease management** » **du cholestérol par internet et téléphone** mené par un **pharmacien**, supervisé par un médecin et aidé par un assistant médical.

A 24 mois, l'étude montrait une **baisse du LDL cholestérol significative** par rapport au groupe contrôle (0,12 g/l,  $p < 0,001$ ). L'étude ne montrait **pas de différence de satisfaction** chez les patients.

**L'étude de Lawton [45], publiée dans le *BMJ* en 2008**, portant sur 1089 femmes inactives de 40 à 74 ans, évaluait un programme qui proposait **2 consultations individuelles par un infirmier** et un accès facilité aux activités sportives de ville par un **éducateur**.

A 24 mois, l'étude montrait une **augmentation de l'activité physique** (l'objectif de plus de 2h30 par semaine d'activité physique était atteint pour 39% des patientes vs 33%,  $p < 0,001$ ) au prix toutefois d'une **augmentation significative des chutes** (37% vs 29% ,  $p < 0,001$  ) et des **blessures** (19 vs 14,  $p = 0,03$ ).

**L'étude de Appel [46], publiée dans le *New England Journal of Medicine* en 2011**, portant sur 415 adultes obèses présentant au moins un autre facteur de risque cardio-vasculaire, évaluait 2 interventions dont l'objectif était la perte de poids. Les interventions, menées par des **coachs en perte de poids**, consistaient en des **entretiens motivationnels individuels et en groupe** pour l'une des interventions (I), et en des **entretiens téléphoniques** pour l'autre intervention (II). L'étude utilisait également un **site Internet** auquel les patients des 2 interventions devaient se connecter une fois par semaine.

A 24 mois, l'étude montrait **une perte de poids de 5,1 kg pour l'intervention I, de 4,6 kg pour l'intervention II**, toutes deux significatives par rapport au groupe contrôle ( $p < 0,001$ ), **sans différence significative entre les 2 interventions**.

**L'étude de Katon [47], publiée dans *Archives of General Psychiatry* en 2012**, a inclus 214 diabétiques ou coronariens dépressifs. Elle évaluait un programme mené par des **infirmiers** qui menaient des **entretiens individuels réguliers au centre de soins ou par téléphone**, et reprenaient les dossiers une fois par semaine avec des médecins (psychiatre, généraliste), pendant 1 an.

A 12 mois, l'étude montrait que les patients du groupe-intervention étaient maintenus dans un

**état sans dépression 114 jours de plus que les patients du groupe-contrôle**, résultat maintenu à 24 mois. Le **Qaly** était estimé à 0,335. L'étude montrait une **diminution des coûts des soins ambulatoires de 594 \$** par patient en moyenne par rapport au groupe contrôle. En ce qui concerne les données biomédicales, l'étude montrait une **amélioration modeste du LDL-cholestérol, de la pression artérielle systolique et de l'hémoglobine glyquée** à 12 mois, non maintenue à 24 mois.

**L'étude de Heisler [48], publiée dans *Circulation* en 2012**, portant sur 4100 diabétiques de type 2, évaluait un programme de « **management** » de l'hypertension par des **pharmaciens** (entretiens motivationnels trimestriels par téléphone ou au centre de soins, encouragement à l'auto-mesure de la pression artérielle à domicile, adaptation du traitement par les pharmaciens grâce à un programme informatique) mené pendant 14 mois.

A 14 mois, l'étude montrait une **pression artérielle systolique 2,4 mmHg plus basse que le groupe contrôle** ( $p < 0,001$ ), différence non maintenue à 20 mois.

**L'étude de Krein [49], publiée dans *American Journal of Medicine* en 2004**, portant sur 246 diabétiques, évaluait un programme de « case-management<sup>6</sup> », mené par un **infirmier**. Il consistait en des **contacts individuels par téléphone**, une **adaptation du traitement** par l'infirmier, une **aide à la prise de rendez-vous**, une **autosurveillance de la pression artérielle**, pendant 18 mois.

A 18 mois, l'étude montrait une **absence de résultats significatifs en ce qui concerne les données biomédicales** (HbA1c, Pression artérielle, LDL-Cholestérol), mais une **amélioration de la satisfaction des patients** concernant les soins de leur diabète (82% vs 64%,  $p = 0,04$ ).

**L'étude de Kaczorowski [50], publiée dans le *BMJ* en 2011**, portant sur 15889 patients de plus de 65 ans, évaluait un programme mené dans des **pharmacies** par des **éducateurs bénévoles, infirmiers, pharmaciens**, avec transmission des informations au médecin du patient. Des permanences étaient proposées une fois par semaine pendant 10 semaines dans des pharmacies où les éducateurs recevaient les patients, et les orientaient si besoin vers les pharmaciens (en cas de questions sur les traitements) ou vers les infirmiers (en cas de pression artérielle trop élevée).

---

<sup>6</sup> Le concept de « case-management » fait référence à une personne ressource, un référent individuel, qui évalue les attentes et les besoins du bénéficiaire. Ce professionnel coordonne les différentes actions autour de la personne, organisant une complémentarité de prise en charge entre les professionnels médicaux et paramédicaux.

A 12 mois, l'étude montrait une **baisse des hospitalisations pour syndrome coronarien aigu** ( $p=0,008$ ) **et pour insuffisance cardiaque** ( $p=0,029$ ), mais **pas de baisse des hospitalisations pour accident vasculaire cérébral**.

**L'étude de Wood [51] publiée dans le *Lancet* en 2008**, portait sur 2317 patients de 50 à 80 ans à risque cardio-vasculaire. Elle évaluait un **programme mené par des infirmiers et médecins proposant 2 évaluations individuelles et des ateliers de groupe une fois par semaine pendant 16 semaines**.

A 12 mois, l'étude montrait un **impact sur la pression artérielle** (objectif PA  $<140/90$ , 58% vs 41%,  $p=0,03$ ), sur le **cholestérol total** (objectif CTT  $<5\text{mmol/l}$ , différence de 12,7% par rapport au groupe contrôle,  $p=0,04$ ), **et sur la consommation de fruits et légumes** (objectif de consommation  $> 400\text{g/j}$ , 78% vs 39%,  $p=0,005$ ).

**L'étude de Khunti [52] publiée en 2007 dans *Heart***, portait sur 1163 coronariens ou insuffisants cardiaques. Elle évaluait un **programme de « disease management »**, mené par **des infirmiers spécialisés**, qui tenaient une **consultation hebdomadaire** et faisaient des **visites à domicile** si besoin.

A 12 mois, l'étude montrait un **impact sur la pression artérielle** (objectif PA  $<140/85$ , 56% vs 43%,  $p=0,0113$ ), **sur le cholestérol total** (objectif CTT  $< 5\text{mmol/l}$ , 74% vs 3,5%,  $p=0,03$ ). L'intervention générait un **Qaly de 0,03**.

**L'étude de Wister [53], publiée dans *CMAJ* en 2007**, portait sur 315 adultes à risque cardio-vasculaire en prévention primaire et 296 en prévention secondaire. Elle évaluait un programme consistant en **2 sessions individuelles** menées par des « **conseillers** » en hygiène de vie.

A 12 mois, en ce qui concerne le groupe prévention primaire, l'étude montrait une **amélioration du score de Framingham** (-3,1 vs - 1,3,  $p <0,01$ ), du **cholestérol total** (-0,41 vs -0,14,  $p<0,05$ ), de la **pression artérielle systolique** (-7,46 mmHg vs -3,58,  $p<0,05$ ). L'étude ne retrouvait pas de différence significative en ce qui concerne la prévention secondaire.

**L'étude de McManus RJ [54] publiée dans le *Lancet* en 2010**, portait sur 480 patients hypertendus. Elle évaluait un programme de « **self-management** » de l'hypertension, avec auto-adaptation du traitement selon un protocole établi avec le médecin.

A 12 mois, l'étude montrait une **baisse de la pression artérielle systolique** par rapport au groupe contrôle (-5,4mmHg, p=0,0004).

**L'étude de McManus [55], publiée dans le *BMJ* en 2005**, portait sur 441 adultes hypertendus. Elle évaluait un **programme d'autosurveillance de la pression artérielle**, avec **2 sessions d'éducation individuelles** menées par un **infirmier** ou un **médecin**, et **passages au cabinet une fois par mois** sans rendez-vous pour auto-mesure tensionnelle.

A 6 mois, l'étude montrait une **baisse de pression artérielle systolique** significative ( - 4,3 mmHg par rapport au groupe contrôle, p=0,004), non maintenue à 12 mois. L'étude ne montrait **pas d'impact sur la pression artérielle diastolique**. **L'intervention ne coûtait pas plus cher** que des soins classiques (251£ pour l'intervention contre 240 £ pour des soins classiques).

**L'étude de Wake [56], publiée dans le *BMJ* en 2009**, portait sur 258 enfants en surpoids. Elle évaluait une intervention consistant en **4 consultations individuelles par des médecins**, après évaluation par un questionnaire de 12 pages et remise d'un dépliant compréhensible par les enfants.

A 12 mois, **l'étude ne retrouvait d'impact ni sur l'indice de masse corporelle, ni sur l'alimentation ni sur l'activité physique**. Elle coûtait **significativement plus cher** que les soins classiques (+ 1236 A\$/enfant par rapport au groupe-contrôle [95% IC [1205 A\$ -1267 A\$]).

**L'étude de Rothman [57], publiée en 2005 dans *American Journal of Medicine***, portait sur 217 diabétiques de type 2. Elle évaluait un programme de « **disease management** » mené par des **pharmaciens**, dont l'objectif était d'améliorer les facteurs de risque cardio-vasculaire. Des **sessions individuelles** étaient menées toutes les 2 à 4 semaines pendant 1 an, **en pharmacie ou par téléphone**, et des protocoles étaient utilisés pour l'adaptation des traitements par les pharmaciens. **Un coordinateur de soins spécialisé en diabète** était disponible pour rappeler aux patients leurs rendez-vous, régler les problèmes de transports ou d'assurance.

A 12 mois, l'étude montrait un **impact sur la pression artérielle systolique** ( -9 mmHg par rapport au groupe contrôle, p=0,008) et **l'hémoglobine glyquée** (-0,8% par rapport au groupe

contrôle,  $p=0,05$ ). Les résultats étaient non significatifs en ce qui concerne le cholestérol total et le recours aux services cliniques.

**L'étude de DeBar [58], publiée dans *Pediatrics* en 2012**, portant sur 208 adolescentes en surpoids, évaluait une intervention visant à améliorer l'indice de masse corporelle et l'hygiène de vie des adolescentes. **Diététiciens, éducateurs de santé, psychologues**, menaient des **réunions de groupe** une fois par semaine pendant 3 mois puis une semaine sur deux pendant 2 mois. Des **réunions de groupes pour les parents** étaient également organisées les trois premiers mois.

A 5 mois, l'étude montrait une **amélioration significative de l'indice de masse corporelle** maintenue à 12 mois (-0,15 vs -0,08,  $p=0,012$ )

**L'étude de Wolf [59], publiée en 2007 dans *Journal of the American Dietetic Association***, portait sur 147 diabétiques de type 2 en surpoids. Elle évaluait un programme mené par des **diététiciens** comprenant **six sessions individuelles et six sessions en groupe** ainsi que des **contacts téléphoniques mensuels**.

A 12 mois, l'étude montrait une **baisse des admissions à l'hôpital** (2,8% vs 22,5%,  $p<0,001$ ). Les coûts moyens des soins de santé, après incorporation des coûts du programme, étaient réduits de 3586\$/personne/an dans le groupe-intervention par rapport au groupe-contrôle ( $p<0,05$ ).

**L'étude de McLean [60], publiée dans *Archives of Internal Medicine* en 2008**, portait sur 227 diabétiques de type 2 hypertendus. Elle évaluait un **programme mené dans les pharmacies par des pharmaciens et infirmiers**, consistant en des **sessions individuelles**, dont l'objectif était une baisse de la pression artérielle.

A 6 mois, l'étude montrait une **baisse de la pression artérielle systolique** de 5,6 mmHg par rapport au groupe contrôle ( $p=0,008$ )

## 2. Populations étudiées

Parmi les 20 études retenues, 8 concernaient des diabétiques, 4 concernaient des patients obèses ou en surpoids (dont 2 concernaient des enfants ou adolescents).

Trois études concernaient des hypertendus, 3 études concernaient des patients coronariens, 2 études concernaient des patients « à risque cardio-vasculaire ».

Les patients insuffisants cardiaques, les patients dépressifs, les femmes inactives, étaient chacun concernés par une étude. Une étude concernait des patients de plus de 65 ans, sans précision sur le statut cardio-vasculaire.

## 3. Intervenants

Neuf des études sélectionnées faisaient intervenir des infirmiers, 7 faisaient intervenir des médecins, 7 faisaient intervenir des éducateurs, coachs, conseillers, ou assistants médicaux.

Cinq études faisaient intervenir des pharmaciens, 4 des diététiciens.

Kinésithérapeutes et psychologues intervenaient chacun dans une étude.

## 4. Interventions testées

Intervention testée, outil interventionnel	Nombre d'articles
Consultations individuelles	9
Conseils par téléphone	7
Sessions en groupe	7
« self-management »	2
Programme de « disease management »	2
Communication par Internet	2

Tableau 3 : Interventions testées dans le domaine cardio-vasculaire

Dans la plupart des études, des protocoles étaient établis au début de l'étude pour permettre aux intervenants ou aux patients d'adapter la surveillance, l'éducation et le traitement. Ces protocoles étaient délivrés par l'intermédiaire d'un outil informatique permettant la communication entre les différents professionnels, voire avec le patient. Les intervenants utilisaient souvent l'EMR

(Electronic Medical Record), dossier médical partagé. Ainsi un pharmacien ou un infirmier pouvaient, par exemple, adapter un traitement anti-hypertenseur en fonction des résultats de pression artérielle, selon des protocoles bien définis, après accord du médecin. A cela s'ajoutaient, selon les interventions testées, des sessions d'éducation individuelles ou en groupe, des sessions par téléphone ou par Internet , des programmes d'auto-surveillance du patient à domicile.

Références	Population	Nb Sujets	Intervenants	Durée (mois)	Suivi (mois)	Critères de jugement	Résultats immédiats	Résultats au terme du suivi
Murchie <u>BMJ</u> (2003)	Coronariens < 80 ans	1343	Infirmiers	12	48	Décès SCA Patient sous AAP TTT anti-HTA adapté TTT hypolipémiant adapté	81% vs 66% , OR 3,22 96,5% vs 88% , OR 5,32 41% vs 22% , OR 3,19	A 4 ans 14,5 % vs 18,9 % ; p=0,04 14 % vs 18 % ; p=0,05 81,5% vs 78% , OR 1,02 94% vs 92% , OR 1,48 58% vs 53% , OR 1,22
Delaney <u>Heart</u> (2008)					puis 10 ans	Act. Physique modérée Non fumeurs	42% vs 31% , OR 1,67 <i>Non significatif</i>	<i>Non significatif</i> <i>Non significatif</i>  A 10 ans : <i>Différences non-significatives</i>
Khunti <u>BMJ</u> (2012)	Diabétiques 2	604	Educateurs	12	36	HBA1c Tabac Connaissance du Diabète	<i>Non significatif</i> ? Amélioration significative	<i>Non significatif</i> Amélioration significative
Eriksson <u>Arch Intern Med</u> (2010)	< 65 ans risque modéré à élevé	151	Kiné Diététicien	36	36	Qualité de vie (SF36) composant physique composant mental Qaly gagné  Coût Nb cs/MG ( /demi-année) Rentabilité	3,8 points ; p=0,04 <i>non significatif</i> EQ-5D 0,08 ( p=0,24) EQ-VAS 0,20 ( p=0,01) SF-6D 0,07 ( p=0,03) +337\$ -0,28 vs +0,10 Economie de 47\$/participant	
Pape <u>Arch Intern Med</u> (2011)	Diabétiques 2	6963	Pharmacien, Médecin, Assistant médical	24	24	LDL-CT< 1g/L LDL-CT  Satisfaction des patients	78 % vs 50 % ; p<0,003 - 0,12g/L ; p<0,001  <i>Non significatif</i>	
Lawton <u>BMJ</u> (2008)	Femmes inactives 40-74 ans	1089	Infirmier « Exercice facilitator »	6	24	Activité physique > 2h30/semaine Chutes Blessures	43 % vs 30 % ; p<0,001	39 % vs 33 % ; p<0,001  37% vs 29% ; p<0,001 19% vs 14% ; p=0,03
Appel <u>N Engl J Med</u> (2011)	Obèses	415	Coach de poids	24	24	Poids	- 5 kg ; p<0,001	
Katon <u>Arch Gen Psy</u> (2012)	Diabétiques 2 Coronariens Dépressif	214	Infirmier Médecin	12	24	Dépression LDL PAS HBA1c Qaly additionnel Coûts des soins ambulatoires /patient	114 jours sans dépression Différence : -0,09g/l Différence : -3,4 mmHg Différence : -0,56% 0,335 -594\$	Persistance à 18 et 24 mois <i>Non significatifs</i> " "
Heisler <u>Circulation</u> (2012)	Diabétiques 2	4100	Pharmacien	14	20	PAS	- 2,4 mmHg, p<0,001	<i>Non significatifs</i>
Krein <u>Am J Med</u> (2004)	Diabétiques 2	246	Infirmier	18	18	HBA1c, LDL, PA Satisfaction / soins	<i>Non significatifs</i> 82% vs 64% , p=0,04	

**Tableau 4** : Résultats des actions de prévention retenues dans le domaine cardio-vasculaire, avec durée de suivi > 1 an

Pour les abréviations, se reporter à la liste des abréviations p.3.

Références	Population	Nb Sujets	Intervenants	Durée (mois)	Suivi (mois)	Critères de jugement	Résultats immédiats	Résultats au terme du suivi
Kaczorowski <u>BMJ</u> (2011)	> 65 ans	15889	Educateurs, MG, Pharmaciens, Infirmiers	10 semaines	12	Hospitalisations pour IDM Hospitalisations pour IC Hospitalisations pour AVC		RR 0,87 ; p=0,008  RR 0,90 ; p=0,029 <i>Non significatif</i>
Wood <u>Lancet</u> (2008)	>50 ans haut risque	2317	Infirmier, Médecin	4	12	PA <140/90 Fruits.légumes>400g/j CT <5 mmol/l Prescription d'IEC Prescription de statines		58 % vs 41 % ; p=0,03 78% vs 39% ; p=0,005 Différence 12,7% , p=0,04 29% vs 20%,p=0,02 37% vs 22% ,p=0,03
Khunti <u>Heart</u> (2007)	Coronariens ou insuffisants cardiaques	1163	Infirmiers	12	12	PA <140/85 CT <5 mmol/l Prescription de Béta-Bt si ATCD d'IDM Qaly	56 % vs 43 % ; p=0,01 74 % vs 3,5 % ; p=0,03 50% vs 42% ; p =0,035	0,03
Wister <u>CMAJ</u> (2007)	45-64 ans à risque	611	MG, Conseillers en hygiène de vie	12	12	Cholestérol total PAS Score Framingham	- 0,27 g/L ; p <0,05 - 3.91 mmHg ; p <0,05 -3,10 vs -1,30 , p<0,01	
McManus <u>Lancet</u> (2010)	Hypertendus	480	MG	12	12	PAS Effets secondaires	- 5.4 mmHg ; p=0,0004 <i>Non significatif</i>	
McManus <u>BMJ</u> (2005)	Hypertendus	441	Infirmiers, MG	6	12	PAS PAD Prescription anti-HTA Anxiété Coût	- 4,3 mmHg ; p=0,004 <i>Non significatif</i> <i>Non significatif</i> <i>Non significatif</i> <i>Non significatif</i>	<i>Non significatif</i> <i>Non significatif</i> <i>Non significatif</i> <i>Non significatif</i> 251 vs 240€
Wake <u>BMJ</u> (2009)	Enfants en surpoids	258	MG	12 semaines	12 mois	IMC, nutrition Activité physique	<i>Non significatif</i>	<i>Non significatif</i>
Rothman <u>Am J Med</u> (2005)	Diabétiques 2	217	Pharmacien	12	12	PAS HbA1c CTT Patients sous AAG Utilisation des services cliniques Effets secondaires	- 9mmHg ; p=0,008 - 0,8 % ; p=0,05 <i>Non significatif</i> 91 % vs 58 % ; p<0,0001 <i>Non significatif</i> <i>Non significatif</i>	
DeBar <u>Pediatrics</u> (2012)	Adolescentes en surpoids	208	Diététicien, Educateurs de santé, Psychologue, Médecin	5	12	IMC	-0,12 vs - 0,06	- 0,15 vs - 0,08 p=0,012
Wolf <u>J Am Diet</u> <u>Assoc</u> (2007)	Diabétiques 2 en surpoids	147	Diététiciens	12	12	Admissions à l'hôpital Coûts de l'intervention	2,8 % vs 22,5 % ; p<0,001 328\$/personne/an	
McLean <u>Arch Intern</u> <u>Med</u> (2008)	Hypertendus	227	Pharmaciens, IDE	6	6	PAS PAS si > 160 Prescription IEC ou ARA2	- 5.1 mmHg, p=0,008 - 24,1 mmHg , p<0,001 <i>Non significatif</i>	

**Tableau 5** : Résultats des actions de prévention retenues dans le domaine cardio-vasculaire, avec durée de suivi inférieure ou égale à 1 an

Pour les abréviations, se reporter à la liste des abréviations p.3.

### Ce qu'il faut retenir

- **Une étude** [40] évaluant une action de prévention secondaire chez des coronariens, consistant en des consultations individuelles par des infirmiers, a montré une **diminution des décès et des SCA à 4 ans**. Cependant, l'étude de Delaney [41] évaluant ce même programme à **10 ans, n'a pas retrouvé de différences significatives en ce qui concerne les décès et les SCA**.
- **Deux études avaient une durée de suivi de 3 ans** : l'une [41] consistant en des sessions d'éducation en groupe chez des diabétiques par des éducateurs, n'a montré qu'une **amélioration de la connaissance de la maladie, sans amélioration des données biomédicales** ; l'autre [43] montrait une **amélioration de la qualité de vie, sans évaluation des données biomédicales**, grâce à des sessions d'éducation individuelles et en groupe menées par des kinésithérapeutes et diététiciens chez des adultes à risque cardio-vasculaire.
- **Un programme [50] de prévention des accidents cardio-vasculaires** de 10 semaines, portant sur plus de 15000 patients de plus de 65 ans, mené dans des pharmacies par des éducateurs bénévoles, infirmiers, pharmaciens, montrait une **diminution des hospitalisations pour SCA ou insuffisance cardiaque à un an**.
- **Quatre programmes de « disease management » menés par des pharmaciens** montraient des **résultats modestes mais significatifs sur des données biomédicales** : PAS [48,60], PAS et HBA1c [57], LDL-CT [44]. Ces résultats étaient mesurés au terme de l'intervention, **aucune de ces études n'ayant évalué ou montré de résultats significatifs à distance de l'intervention**.
- **Huit programmes** [46,48,52,53,54,55,57,60] avec intervenants variés (infirmiers, médecins, pharmaciens) montraient des **résultats significatifs sur des données biomédicales (PA, LDL), non évalués ou non maintenus à distance de l'intervention**.
- **Deux programmes de « self-management » de la pression artérielle [54,55]**, menés par des généralistes ou infirmiers, **montraient une amélioration significative de la PAS**. L'une de ces 2 interventions avait été évaluée sur le plan médico-économique, et ne semblait pas coûter plus cher que des soins classiques.
- **Sept études** [40,42,45,47,50,51,58] évaluaient ou montraient des **résultats à distance de l'intervention**.
- **Trois études** [42,43,49] ne montraient **pas d'amélioration des données biomédicales mais une améliorations de la qualité de vie, de la satisfaction des patients ou de la connaissance de la maladie**.
- **Une étude** [56] consistant en des consultations individuelles par des médecins pour des enfants en surpoids, ne montrait **aucun résultat significatif**.
- **Cinq interventions avaient bénéficié d'une analyse médico-économique**: trois de ces études [43,47,59] suggéraient des **économies**, une de ces études [55] ne montrait **pas de différence significative** sur le plan économique entre l'intervention et le groupe-contrôle. Une étude [56] montrait une **augmentation des coûts** pour des résultats non significatifs sur le plan biomédical.

Encadré 3 : Synthèse des résultats dans le domaine cardio-vasculaire

## C. Résultats dans le domaine de l'asthme et de la BPCO

### 1. Résumés des études

**L'étude de Rice [61], publiée dans *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine* en 2010**, portait sur 743 patients porteurs d'une BPCO à haut risque. Elle évaluait un programme de « **disease management** » comprenant une **session d'éducation collective** par un éducateur, un **contact téléphonique mensuel** avec un « case manager », un **plan d'action écrit personnalisé**.

A 12 mois, l'étude montrait une **baisse de la moyenne des hospitalisations ou passages aux urgences par patient** (0,52 vs 0,48,  $p < 0,001$ ).

**L'étude de Griffiths [62], publiée dans le *BMJ* en 2004**, portant sur 324 asthmatiques de 4 à 60 ans, évaluait une intervention menée par des infirmiers spécialisés. Ces infirmiers délivraient d'abord une **formation aux soignants du cabinet**. L'intervention comportait ensuite une **session d'éducation individuelle** avec les patients, avec délivrance de **plans de « self-management »** et d'une **réserve de corticoïdes oraux**. Une **deuxième session individuelle, au cabinet ou par téléphone**, complétait la stratégie d'intervention.

A 12 mois, l'étude montrait une **amélioration du délai avant reconsultation pour crise d'asthme aigu** (194 jours vs 126 jours, HR=0,73, IC 95% [0,54-1])

**L'étude de Van Der Meer [63] publiée dans *Annals of Internal Medicine* en 2009**, portant sur 200 adultes asthmatiques, évaluait un programme de « self management » de l'asthme par Internet. Un site web fournissait des **plans de traitement et une communication par mail avec un infirmier spécialisé**. Les patients remplissaient une **évaluation par Internet une fois par semaine** et bénéficiaient également de **deux sessions de groupe dans les 6 semaines après l'entrée dans l'étude**.

A 12 mois, l'étude montrait un **impact sur la qualité de vie** (0,38 points,  $p < 0,001$ ), une **amélioration du contrôle de l'asthme** (-0,47,  $p < 0,001$ ). L'étude ne montrait **pas de différence significative en ce qui concerne les exacerbations**.

**L'étude de Chan [64], publiée en 2007 dans *Pediatrics***, portant sur 120 asthmatiques de 6 à 17 ans, évaluait un **programme de télésurveillance de l'asthme à domicile**. Le matériel (**ordinateurs, caméras**) était fourni et un **site web** spécifique délivrait une éducation à l'asthme et un agenda de l'asthme à remplir par les patients. Il permettait l'enregistrement vidéo de la mesure du peak-flow et des inhalations, et permettait de communiquer électroniquement avec le « case manager ». Les patients bénéficiaient de **trois consultations au cabinet, les autres consultations étaient menées virtuellement par Internet**. Les vidéos étaient vues deux fois par semaine pendant 6 semaines puis une fois par semaine par le case manager et étaient suivies de l'envoi d'instructions aux patients.

A 12 mois, l'étude montrait une **amélioration des scores techniques d'inhalation** ( $p < 0,05$ ), une **amélioration de la capacité à rapporter les symptômes** ( $p < 0,01$ ). En ce qui concerne la **qualité de vie et la connaissance de l'asthme**, les résultats étaient **non significatifs**.

**L'étude de Rasmussen [65], publiée en 2005 dans *Journal of Allergy and Clinical Immunology***, portant sur 300 asthmatiques, évaluait un **programme de surveillance de l'asthme par Internet**. Le site web permettait le remplissage d'un **agenda de l'asthme**, fournissait des **plans d'actions**, un **support décisionnel**. En fonction des résultats de l'agenda de l'asthme, le médecin fournissait électroniquement des **instructions aux patients**. Un **peak-flow** était fourni au patient.

A 6 mois, l'étude montrait une **amélioration significative des symptômes de l'asthme** par rapport à une surveillance classique par le spécialiste (OR 2,64,  $p = 0,002$ ) ou par le généraliste (OR 3,26,  $p < 0,001$ ). L'étude montrait également une **amélioration de la qualité de vie** par rapport à une surveillance par spécialiste (OR 2,21,  $p = 0,03$ ) ou par le généraliste (OR 2,10,  $p = 0,04$ ).

**L'étude de Ryan [66], publiée en 2012 dans le *BMJ***, portant sur 288 adolescents et adultes asthmatiques, évaluait une intervention dont le but était d'améliorer le contrôle de l'asthme grâce à **une surveillance par téléphone portable**. Une application à télécharger sur le téléphone portable permettait la transmission des symptômes, de la consommation de médicaments, du peak-flow. Des conduites à tenir en fonction du peak-flow étaient disponibles. Un infirmier spécialisé et le médecin du patient avaient accès aux données du patient.

A 6 mois, l'étude ne montrait **pas d'impact sur le contrôle de l'asthme, ni sur la connaissance de l'asthme, ni sur la qualité de vie, ni sur les exacerbations**. Le **coût moyen du programme était supérieur de 69£/personne dans le groupe-intervention**.

**L'étude de Pinnock [67], publiée en 2003 dans le *BMJ***, portant sur 278 adultes non suivis durant les 11 mois précédents, évaluait une intervention qui avait pour objectif d'améliorer l'accès aux soins des asthmatiques grâce à un **bilan de routine par téléphone**. Ce bilan était mené par **un infirmier**, avec appels supplémentaires ou consultations si nécessaire.

A 3 mois, l'étude montrait une **amélioration du pourcentage de bilans** (74% vs 48%,  $p < 0,001$ ), une **durée de consultation par téléphone plus courte qu'au cabinet** ( 10 minutes,  $p < 0,001$ ). Les résultats concernant la qualité de vie et la satisfaction des patients étaient non significatifs.

## 2. Populations étudiées

Parmi les 7 études sélectionnées, 6 portaient sur une population d 'asthmatiques, et une portait sur une population de patients BPCO. Parmi les asthmatiques, 3 concernait des enfants ou adolescents, et une concernait des sujets socio-économiquement défavorisés.

## 3. Intervenants

Quatre études faisaient intervenir des infirmiers, deux études faisaient intervenir des médecins, et deux études faisaient intervenir des éducateurs, « case manager » ou travailleurs de santé communautaire.

## 4. Interventions testées

Intervention testée, outil interventionnel	Nombre d'articles
Utilisation d'internet	6
Utilisation téléphone	4
Télesurveillance à domicile, autosurveillance ou « self management »	4
Consultations individuelles	2
Programme de « disease management »	1 (BPCO)

Tableau 6 : Interventions testées dans le domaine de l'asthme et de la BPCO.

Les 7 interventions testées étaient les suivantes :

- Trois programmes de « self-management » ou télésurveillance de l'asthme par internet comprenant : un site web dédié au programme , des sessions d'éducation en groupe, des évaluations par Internet à remplir par le patient, voire des enregistrement vidéo de la mesure du peak-flow à domicile et de l'utilisation d'inhalations. Ces données étaient transmises par Internet au soignant qui envoyait ses instructions au patient en retour.
- Un programme avec sessions d'éducation au cabinet ou par téléphone.
- Un programme qui proposait un bilan de routine aux asthmatiques par téléphone.
- Un programme d'autosurveillance de l'asthme par téléphone mobile (application mobile), avec protocoles pour conduites à tenir en fonction du peak-flow , et possibilité pour les soignants de consulter le dossier par Internet.
- Un programme de "disease-management" de la BPCO avec sessions d'éducation, plans d'action à mettre en place en fonction des symptômes, contact téléphoniques réguliers avec les soignants.

Auteur	Population	Nb Sujets	Intervenants	Durée (mois)	Suivi (mois)	Critères de jugement	Résultats immédiats	Résultats au terme du suivi
Rice <u>Am J Respir Crit Care Med</u> (2010)	BPCO à haut risque	743	Éducateur spécialisé en pneumo Case manager	12	12	Hospitalisations ou passages aux urgences par patient (/an)	0,48 vs 0,52 p<0,001	
Griffiths <u>BMJ</u> (2004)	Asthmatiques 4-60 ans défavorisés	324	Infirmier spécialisé	12	12	Délai 1ère consultation pour asthme aigu	194j vs 126j Hazard Ratio = 0,73	
Van Der Meer <u>Ann Intern Med</u> (2009)	Asthmatiques adultes	200	Infirmier spécialisé	12	12	Qualité de vie  Contrôle de l'asthme  Exacerbations	+ 0,38 pts p < 0,001  - 0,47 pts p < 0,001 <i>Non significatif</i>	
Chan <u>Pediatrics</u> (2007)	Asthmatiques 6-17ans	120	Case Manager	12	12	Scores techniques d'inhalation avec chambre  Capacité à rapporter les symptômes  Qualité de vie Connaissance de l'asthme	94% vs 89 % p < 0,05  35,4 % vs 20,8 % p < 0,01  <i>Non significatif</i>	
Rasmussen <u>J Allergy Clin Immunol</u> (2005)	Asthmatiques	300	Médecin (par internet)	6	6	Symptômes de l'asthme vs Spécialiste  vs MG  Qualité de vie vs Spécialiste  vs MG	OR 2,64 p = 0,002  OR 3,26 p < 0,001  OR 2,21 p=0,03 OR 2,10 p=0,04	
Ryan <u>BMJ</u> (2012)	Asthmatiques Adolescents et adultes	288	Infirmier spécialisé Médecin	6	6	Contrôle de l'asthme Connaissance de l'asthme Qualité de vie Exacerbations, consommation de CTC oraux, consultations urgentes Coûts	<i>Non significatif</i>    +69€	
Pinnock <u>BMJ</u> (2003)	Asthmatiques adultes non bilantés (11 mois précédent)	278	Infirmier	3	3	Bilans  Durée consultation par tél  Qualité de vie Satisfaction	74% vs 48% p<0,001  - 10min p<0,001  <i>Non significatif</i>	

**Tableau 7** : Résultats des actions de prévention retenues dans le domaine de l'asthme et de la BPCO  
Pour les abréviations, se reporter à la liste des abréviations p. 3.

### Ce qu'il faut retenir

- **Un programme de « disease management » pour la BPCO [61]** mené par des éducateurs et infirmiers, avec session d'éducation individuelle et contacts téléphoniques mensuels, montrait une **baisse significative des hospitalisations ou passages aux urgences.**
- **Un programme d'éducation des asthmatiques [62]**, associant consultations individuelles au cabinet ou par téléphone, menées par des infirmiers spécialisés, a montré un **allongement du délai de consultation pour asthme aigu grave.**
- **Trois études évaluaient l'impact d'une télésurveillance ou « self management » de l'asthme par Internet**, dans lesquels la communication entre les patients et un « case manager » (infirmier spécialisé, médecin) s'établissait par le biais d'un site Internet.

**Deux de ces programmes [63,65] montraient une amélioration de la qualité de vie et des symptômes de l'asthme. Le troisième [64] montrait une amélioration des techniques d'inhalation**, mais pas d'amélioration de la qualité de vie, ni de la connaissance de l'asthme.

- **Un programme d'éducation pour asthmatiques via téléphone-mobile [66]** ne montrait **pas d'amélioration significative du contrôle de l'asthme ni de la qualité de vie** par rapport au groupe-contrôle, mais coûtait significativement **plus cher.**

Encadré 4 : Synthèse des résultats dans le domaine de l'asthme et de la BPCO

## D. Résultats dans le domaine des addictions

### 1. Résumés des études

L'étude de Ellerbeck [68] publiée en 2009 dans *Annals of Internal Medicine*, portant sur 750 fumeurs, évaluait **3 niveaux de « disease management » pour l'arrêt du tabac**. Ils étaient menés par des **conseillers en arrêt du tabac**. **Un premier programme (M1)** comportait uniquement un « **management** » du traitement : mails d'éducation et information sur les substituts à 0, 6, 12, 18 mois, avec substituts nicotiques gratuits. **Un 2<sup>e</sup> programme (M2)** associait **2 sessions de conseils téléphoniques** sur 6 mois aux actions du programme M1. **Le 3<sup>e</sup> programme (M3)** associait **6 sessions de conseils téléphoniques** sur 6 mois aux actions du programme M1.

Le taux d'abstinence auto-rapportée était de 28% pour le programme M3, de 23,5% pour le programme M2, et de 23% pour le programme M1. **Le programme M3 semblait plus efficace sur l'abstinence que le programme M2 (OR 1,33). Les programmes M2 et M3 semblaient plus efficaces que le programme M1 seul (OR (M2 ou M3) / M1 = 1,12)**. Cependant, les résultats sont à relativiser, **l'arrêt du tabac n'ayant été validé que chez 58 % des abstinents auto-rapportés**. A 24 mois, 37 à 59% des patients avaient discuté de l'arrêt du tabac avec leur médecin : il n'y avait pas de différence significative entre les groupes.

L'étude de Joseph [69], publiée en 2011 dans *Archives of Internal Medicine*, portant sur 443 fumeurs désirant arrêter, évaluait un programme de « disease management » pour l'arrêt du tabac. Il consistait en **5 appels téléphoniques en 4 semaines par un conseiller en arrêt du tabac**. La fréquence des appels était ensuite adaptée au résultat (un appel par mois pendant un an chez les abstinents, deux appels par mois chez les non-abstinents). **Un psychologue clinicien et un médecin menaient des réunions de supervision hebdomadaire pour les conseillers** (avec écoute des enregistrements audio des appels aux patients). **Des substituts nicotiques étaient disponible gratuitement**.

**A 18 mois, le taux d'abstinence était plus élevé dans le groupe intervention par rapport au groupe contrôle (30% vs 23%) mais la différence était non significative (p=0,13)**. Cependant une analyse multivariée montrait que l'appartenance au groupe-intervention était significativement prédictive d'abstinence à 18 mois (OR 1,74). **Les patients du groupe intervention avaient consommé plus de substituts nicotiques que le groupe contrôle (4,7 vs 2,4 boîtes de patches, p<0,001)**

**L'étude de Salize [70] publiée en 2009 dans *Archives of Internal Medicine***, portant sur 587 fumeurs, évaluait **3 stratégies d'aides à l'arrêt du tabac** :

– La première (F) proposait une **formation pour les médecins et des encouragements financiers pour les médecins** (130 euros/participant abstinents à 12 mois).

– La deuxième (M) proposait la **même formation, avec possibilité de prescrire des médicaments remboursés jusqu'à 130 euros**.

– La troisième (F+M) associait **les 2 premières stratégies**.

A 1 an, le taux d'abstinence était de **2,7 % pour le groupe contrôle, 3,5% pour le groupe F (p=0,75), 12,1% pour le groupe M (p=0,05), 14,6% pour le groupe F+M (p=0,02)**. L'analyse économique montrait la rentabilité des programmes M et F+M.

**L'étude de Kypri [71] publiée dans *Archives of Internal Medicine* en 2008**, portant sur 576 étudiants consommant de l'alcool excessivement, évaluait une intervention pour diminuer la consommation d'alcool. Elle était menée par des assistants de recherche dans un service de soins primaires universitaires. Elle consistait en **3 sessions éducatives par Internet (0, 1, 6 mois) avec évaluation de la consommation d'alcool et envoi de statistiques aux étudiants sur leur consommation d'alcool**.

A 6 mois, l'étude montrait une **diminution de la fréquence de consommation d'alcool** (p=0,008), non maintenue à 12 mois. **La baisse de la consommation totale d'alcool était significative** à 6 mois (p=0,02) et à 12 mois (p=0,01). **Une baisse des difficultés scolaires** était démontrée à 6 mois (p=0,003) et à 12 mois (p=0,02).

## **2. Populations étudiées**

Parmi les quatre articles retenus, trois concernaient des patients fumeurs, un concernait des étudiants avec une consommation d'alcool excessive.

## **3. Intervenants**

Trois études faisaient intervenir des conseillers ou assistants de recherche, deux faisaient intervenir des médecins, et un faisait intervenir un psychologue.

#### 4. Interventions testées

Intervention testée, outil interventionnel	Nombre d'articles
Utilisation d'internet	2
Utilisation téléphone	2
Encouragements financiers	1
Programme de « disease management »	2

Tableau 8 : Interventions testées dans le domaine des addictions

Les 4 interventions retenues étaient :

- Deux programmes de « disease management » du tabac par téléphone, avec ou sans substitut nicotinique disponible gratuitement
- Une intervention pour le sevrage tabagique avec encouragements financiers pour le médecin comparée à une intervention offrant la possibilité de prescrire des médicaments d'aide au sevrage gratuits.
- Une intervention motivationnelle par Internet pour inciter les étudiants à diminuer leur consommation d'alcool, avec évaluation puis envoi de statistiques sur leur consommation d'alcool en retour.

Auteur	Population	Nb Sujets	Intervenants	Durée (mois)	Suivi (mois)	Critères de jugement	Résultats immédiats	Résultats au terme du suivi
Ellerbeck <u>Ann Intern Med</u> (2009)	Fumeurs	750	Conseillers en arrêt du tabac  3 programmes - management du traitement (M1) -(M1) + 2 sessions tél = (M2) -(M1) + 6 sessions tél = (M3)	24	24	Discussion /tabac avec médecin  Taux d'abstinence (auto rapportée)  Arrêt du tabac validé	37,5 à 59,5% pas de différence entre les groupes  M3: 27,9% M2: 23,5% M1: 23%  OR M3/M2 : 1,33 OR M2+M3/M1 : 1,12 58% des abstinentes auto-rapportés	
Joseph AM. <u>Arch Intern Med</u> (2011)	Fumeurs souhaitant arrêter	443	Conseiller en arrêt du tabac Psychologue Médecin	12	18	Abstinence (> 6 mois)  TTT par substitut nicotinique		30,2% vs 23,5% p=0,13  4,7 vs 2,4 boîtes de patchs p<0,001
Salize <u>Arch Intern Med</u> (2009)	Fumeurs	587	Médecins  2 programmes : - Encouragements financiers (F) - Médicaments (M)	12	12	Abstinence	GC 2,7% F 3,5% p(F/GC)=0,75  M 12,1% p(M/GC)=0,05  F+M 14,6% p(F+M/GC)=0,02	
Kypri K. <u>Arch Intern Med</u> (2008)	Étudiants avec consommation d'alcool excessive	576	Assistants de recherche	6	12	Fréquence consommation  Consommation totale  Difficultés scolaires	3 vs 4 pts RR 0,79 p=0,008  21 vs 28,5 pts RR 0,77 p=0,02  1 vs 2 pts RR 0,76 p=0,003	Non significatif  26 vs 30 pts RR 0,77 p=0,01 0 vs 1 pts RR 0,80 p=0,02

**Tableau 9 :** Résultats des actions de prévention retenues dans le domaine des addictions.  
Pour les abréviations, se reporter à la liste des abréviations p. 3.

### Ce qu'il faut retenir

- **Deux programmes de disease-management pour l'arrêt du tabac**, menés par des **conseillers** en arrêt du tabac, semblaient **améliorer modestement le taux d'abstinence** à 18 mois pour l'une des études (Ellerbeck), 24 mois pour l'autre (Joseph).
- **Une étude évaluant 3 stratégies d'aide à l'arrêt du tabac** semblait montrer que **le taux d'abstinence des patients n'était pas amélioré lorsque les médecins recevaient des encouragements financiers**, mais **l'était lorsque les patients pouvaient bénéficier de médicaments remboursés**.
- Une étude proposant des **sessions interactives d'éducation par Internet** semblait **réduire la consommation d'alcool des étudiants**, à un an.

Encadré 5 : Synthèse des résultats dans le domaine des addictions.

## E. Résultats dans le domaine de la prévention des cancers

### 1. Résumés des études

**L'étude de Norman [72], publiée dans *Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine* en 2007**, portant sur 819 ados de 11 à 15 ans, évaluait une intervention qui visait à **améliorer la protection solaire chez les adolescents**. Elle comprenait des **conseils brefs par le médecin** (2-3 min), **2 sessions interactives par ordinateur**, des **évaluations téléphoniques** par des conseillers à 3, 6, 15, 18 mois, **des conseils par mail**, et la remise d'un **échantillon de crème solaire**.

L'étude montrait une **amélioration du comportement de protection solaire** à 1 an et à 2 ans.

**L'étude de Chaudhry [73] publiée dans *Archives of Internal Medicine* en 2007**, portant sur 6665 femmes de 40 à 75 ans, évaluait une intervention visant à améliorer le dépistage du cancer du sein.

Elle utilisait un **outil informatique** qui identifiait les patientes éligibles pour une mammographie. **Des secrétaires** envoyaient des **mails** aux patientes les invitant à prendre rendez-

vous pour une mammographie. En l'absence de réponse, un deuxième **mail** était envoyé un mois après. En l'absence de réponse au deuxième mail, les secrétaires **contactaient les patientes par téléphone**.

A 1 an, l'étude montrait **un impact sur le taux de participation à la mammographie** (64% vs 55%,  $p < 0,001$ ).

**L'étude de Ling [74], publiée dans *Archives of Internal Medicine* en 2009**, portant sur 599 patients de 50 à 79 ans, testait **2 interventions croisées visant à améliorer le dépistage du cancer colorectal**. **L'une des interventions (L) consistait en l'envoi d'une lettre au patient pour recommander une endoscopie**. Cette lettre était adressée de façon personnalisée au patient, avec salutations personnelles, données spécifiques au patient et signée du médecin personnel du patient (L+). Cette intervention (L+) était comparée à l'envoi d'une lettre simple et impersonnelle (L-). **L'autre intervention (M) consistait en un « management » du patient** : elle comprenait des réunions d'éducation en petit groupe, des appels aux patients pour les inciter à participer au dépistage, des aides aux transports, la programmation des rendez-vous (M+). Cette intervention (M+) était comparée à l'intervention (M-), comportant uniquement des réunions d'éducation en petit groupe.

**A 1 an, les taux de participation au dépistage en fonction de chaque intervention étaient les suivants : L+/M+ : 53,3 % ; L-/M+ : 54,2 % ; L+/M- : 43,6 % ; L-/M- : 37,9 %**. Ainsi, le **programme de management (M+) multipliait le taux de participation au dépistage par 1.63**,  $p=0,01$ . En revanche, l'envoi d'une lettre personnalisée ne multipliait le taux de participation au dépistage que par 1,08, ce qui était non significatif ( $p=0,71$ ).

**L'étude de Blumenthal publiée dans *Cancer* en 2010**, portant sur 257 afro-américains de 29 ans ou plus, évaluait l'efficacité de 3 programmes cherchant à **améliorer le dépistage du cancer colo-rectal**. Elles étaient menées par des **éducateurs en santé**.

– la première intervention **(EI)** proposait **3 sessions d'éducation individuelle de 45 minutes sur 3 semaines** ;

– la deuxième intervention **(EG)** proposait **4 sessions d'éducation en groupe sur 4 semaines, par groupes de 4 à 14**;

– la troisième intervention **(SF)** proposait **un soutien financier aux patients** : remboursement des frais jusqu'à 500 dollars, un éducateur disponible pour l'assistance, et des aides au transport.

A 6 mois, **le taux de participation était amélioré dans le groupe EG** (34% vs 18%,  $p=0,039$ ), mais pas pour les groupes EI ou SF. Les résultats montraient aussi une **amélioration de la connaissance du cancer colo-rectal pour les groupes EI et EG** ( $p<0,001$ ), mais pas pour le groupe SF.

## 2. Populations étudiées

Sur les quatre études retenues, une portait sur des sujets afro-américains, une portait sur des patients de 50 à 79 ans sans précision, une portait sur des femmes de 40 à 75 ans, et une portait sur des adolescents de 11 à 15 ans.

## 3. Intervenants

Deux études faisaient intervenir des médecins, deux études faisaient intervenir des secrétaires, et une étude faisait intervenir des éducateurs.

## 4. Interventions testées

Intervention testée, outil interventionnel	Nombre d'articles
Utilisation d'internet	2
Utilisation téléphone	2
Lettres	2
Consultations individuelles	1
Sessions en groupe	1
Soutien financier	1

Tableau 10 : Interventions testées dans le domaine de la prévention des cancers

Les interventions retenues étaient :

- une étude comparant éducation individuelle, éducation en groupe et soutien financier dans le dépistage du cancer colo-rectal

- une étude comparant quatre interventions pour le dépistage du cancer colo-rectal: l'envoi d'une lettre personnalisée ou non , le management de l'équipe associé ou non au « coaching» intensif des patients.
- Une étude proposant un rappel des patientes, par lettre, téléphone, mail, pour le dépistage du cancer du sein.
- Une étude associant éducation par mail, évaluations téléphoniques régulières avec instructions par mails personnalisés en retour, session interactives par ordinateur pour inciter les adolescents à la protection solaire.

Auteur	Population	Nb Sujets	Intervenants	Durée (mois)	Suivi (mois)	Critères de jugement	Résultats immédiats	Résultats au terme du suivi
Norman <u>Arch Pediatr Adolesc Med</u> (2007)	11-15 ans	819	Médecin Conseillers	24	24	Score de comportement de protection solaire	52,5 pts vs 49 pts	52 pts vs 48,5 pts
Chaudhry <u>Arch Intern Med</u> (2007)	Femmes 40-75 ans	6665	Secrétaires	12	12	Taux de dépistage du cancer du sein	64,3% vs 55,3% p <0,001	
Ling <u>Arch Intern Med</u> (2009)	50-79 ans	599	Médecin Personnel du cabinet  2 interventions : - Lettre personnalisée (L+) ou non (L-) - Management simple (M-) ou amélioré (M+)	12	12	Enregistrement d'une sigmoidoscopie ou d'une coloscopie L+/M+ L-/M+ L+/M- L-/M-  Amélioration du taux de dépistage Par management Par lettre	53,3%, 54,2% 43,6% 37,9%  x1,63 x1,08	
Blumenthal <u>Cancer</u> (2010)	Afro-américains > 29 ans	257	Educateur en santé  3 programmes : - éducation individuelle (EI) - éducation en groupe (EG) - soutien financier (SF)	6	6	Connaissance CCR  EI et EG  SF  % dépistés  Contrôle SF EI EG	Amélioration p<0,001 <i>Pas d'amélioration</i>  17,7% 22,2%, NS 25,4%, NS 33,9% p=0,039	

**Tableau 11** : Résultats des actions de prévention retenues dans le domaine de la prévention des cancers.

Pour les abréviations, se reporter à la liste des abréviations p. 3.

### Ce qu'il faut retenir

- Une étude [73] montrait une **amélioration du taux de dépistage du cancer du sein** lorsque les **secrétaires** incitaient les patientes, **par mail puis par téléphone**, à prendre rendez-vous pour leur mammographie.
- Deux études concernaient le **dépistage du cancer colo-rectal** : l'une [74] montrait que des **réunions d'éducation en groupe** associées à un **accompagnement du patient (aides au transports et à la prise de rendez-vous)** **amélioraient le taux de dépistage** tandis que **l'envoi d'une lettre personnalisée au patient ne l'améliorait pas** ; l'autre [75] montrait une **amélioration du taux de dépistage** par des **sessions d'éducation en groupe par des éducateurs**, tandis que des **sessions d'éducation individuelle et un soutien financier du patient ne l'amélioraient pas**.

Encadré 6 : Synthèse des résultats dans le domaine de la prévention des cancers.

## F. Résultats dans le domaine des vaccinations

L'étude de Szilagyi [76], publiée dans *Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine* en 2011, portant sur 7546 adolescents de 11 à 15 ans, évaluait une intervention dont le but était **d'améliorer la couverture vaccinale et les consultations de prévention chez les adolescents**.

L'étude de Humiston [77], publiée dans *Public Health Reports* en 2011, portant sur 3752 patients d'au moins 65 ans, évaluait une intervention dont le but était **d'améliorer la vaccination anti-grippale dans une population âgée de quartiers défavorisés**.

Les 2 interventions, menées par des **travailleurs de proximité supervisés par des assistants sociaux**, consistaient en un « coaching » des patients non ou mal vaccinés, identifiés à l'aide d'un programme informatique . Des travailleurs de proximité **contactaient par téléphone et par mail les patients afin de les inciter à prendre rendez-vous pour vaccination**. L'intervention étudiée par Szilagyi comprenait également des **visites au domicile** des adolescents en cas d'absence de réponse aux sollicitations par téléphone ou par mail. **Des aides au transport** étaient proposées par les deux interventions.

A 12 mois, l'étude de Szilagyi montrait un **impact sur la couverture vaccinale** (45% vs 32%, ARR 1,4), **sur les consultations de prévention** (68% vs 55%, ARR 1,2). Le coût de l'intervention était de **3,81 \$ par adolescent par mois**, et le coût par adolescent complètement vacciné de 465\$.

A 6 mois, l'étude de Humiston montrait un **impact sur le taux d'immunisation contre la grippe** ( 64% vs 22%, p<0,0001).

Auteur	Population	Nb Sujets	Intervenants	Durée (mois)	Suivi (mois)	Critères de jugement	Résultats immédiats	Résultats au terme du suivi
Szilagyi <u>Arch</u> <u>Pediatr</u> <u>Adolesc</u> <u>Med</u>  (2011)	11-15 ans	7546	Travailleurs de proximité  Assistant social	12	12	Couverture vaccinale  Consultation de prévention  Coût de l'intervention  Coût /ado complètement vacciné	44,7% vs 32,4% ARR 1,4  68% vs 55,2% ARR 1,2  3,81 \$/ado /mois  465 \$	
Humiston <u>Public</u> <u>Health</u> <u>Rep</u> (2011)	> 65 ans  quartiers défavorisés	3752	Travailleurs de proximité  Assistant social	1	6	Couverture vaccinale/grippe		64% vs 22% p<0,001

Tableau 12 : Résultats des études retenues dans le domaine des vaccinations.  
Pour les abréviations, se reporter à la liste des abréviations p. 3.

## G. Résultats dans le domaine des lombalgies

**L'étude de Hill [78] publiée en 2011 dans le *Lancet***, portant sur 1573 adultes présentant des lombalgies, évaluait des « **soins stratifiés** » **en fonction du pronostic estimé** :

- **en cas de risque faible** : une session individuelle de kinésithérapie de 30 minutes était délivrée, avec une vidéo de 15 minutes et un livre « The Back Book » ;
- **en cas de risque modéré** : cette session était suivie d'autres sessions additionnelles de kinésithérapie ;
- **en cas de risque élevé** : les sessions de kinésithérapie additionnelles étaient associées à un soutien psychologique de la part des kinésithérapeutes.

A 12 mois, les résultats montraient un **impact sur le score de handicap R. Morris** (-1,6 points,  $p < 0,0095$ ), et un **Qaly de 0,039**. L'intervention ne coûtait pas plus cher que les soins classiques: les coûts totaux des dépenses de santé à 1 an étaient évalués à 240£/patient dans le groupe-intervention pour 274£ dans le groupe-contrôle, la différence étant non significative ( $p=0,14$ ).

**L'étude de Lamb [79] publiée en 2010 dans le *Lancet***, portant sur 701 adultes lombalgiques, évaluait l'efficacité d'une **intervention utilisant la thérapie cognitive : une évaluation individuelle** suivie de **six sessions de thérapie de groupe de une heure et demie, par une équipe constituée de kinésithérapeutes, infirmiers, psychologues, ergothérapeutes**.

A 12 mois, elle montrait un **impact sur le score de handicap R. Morris** (1,3 points,  $p=0,0008$ ), le **score de handicap Von Korff** (8,4%,  $p < 0,0001$ ), le **score de douleur Von Korff** (8,4%,  $p < 0,0001$ ). L'intervention générait un **Qaly additionnel de 0,099**. Le coût par Qaly était de 1786£. L'intervention n'entraînait pas d'effets secondaires majeurs.

**L'étude de Damush [80] publiée en 2003 dans *Arthritis & Rheumatism***, portait sur 211 adultes présentant des lombalgies. Elle consistait en **trois sessions de groupe** dans les centres communautaires par des **éducateurs**, avec utilisation de **thérapie cognitive, comptes-rendus réguliers aux patients sur leurs progrès**, remise d'un **polycopié** contenant des exercices, **lettre de soutien des médecins**, et **contacts téléphoniques** à 4, 6, 8 semaines puis une fois par mois pendant quatre mois.

A quatre mois, elle montrait une **amélioration du « retentissement émotionnel »** ( 3,6 vs 4,1 points/10,  $p < 0,01$ ), une **amélioration de l' « efficacité à maîtriser la douleur »** (7,3 vs 6,7 points/10,  $p=0,03$ ), et une **diminution de la « peur de bouger »** (22,4 vs 23,3 points/40,  $p=0,05$ ).

Auteur	Population	Nombre Sujets	Intervenants	Durée (mois)	Suivi (mois)	Critères de jugement	Résultats
Hill <u>Lancet</u> (2011)	> 18 ans présentant des lombalgies	1573	Kiné Médecin	12	12	Score de handicap Roland Morris  Qaly  Coût	Différence 1,06 pts p<0,0095  0,039  <i>240£ vs 274£ Différence non significative</i>
Lamb <u>Lancet</u> (2010)	> 18 ans présentant des lombalgies	701	Kiné Infirmier Psychologue Ergothérapeute	12	12	Score de Handicap R. Morris  Score de Handicap de Von Korff  Score de douleur Von Korff  Qaly additionnel  Effets secondaires	Différence 1,3 pts p=0,0008  Différence 8,4% p<0,0001  Différence 7% p<0,0001  0,099  0
Damush <u>Arthritis &amp; Rheumatism</u> (2003)	> 18 ans présentant des lombalgies	211	Educateurs Médecins	4	4	« Retentissement émotionnel »  « Efficacité à maîtriser la douleur »  « Peur de bouger »	3,6 vs 4,1 (/10), p <0,01  7,3 vs 6,7 (/10), p =0,03  22,4 vs 23,3 (/40), p=0,05

Tableau 13 : Résultats des études retenues dans le domaine des lombalgies  
Pour les abréviations, se reporter à la liste des abréviations p. 3.

### Que faut-il retenir

- **Deux programmes différents montraient à 1 an une amélioration significative des scores de handicap.**
  - L'étude de Hill [78] consistait en des séances individuelles menées par un kinésithérapeute, dont **l'intensité était adapté au niveau de risque évalué au préalable** ;
  - L'étude de Lamb [79] consistait en des **séances individuelles et collectives** délivrées par des **kinésithérapeutes, infirmiers, psychologues et ergothérapeutes**.
- L'intervention évaluée par Damush [80], proposant des **séances de groupe et contacts téléphoniques** par des **éducateurs**, montrait à 4 mois une **amélioration de données de qualité de vie** (retentissement émotionnel, capacité à maîtriser la douleur, peur de bouger).
- Ces 3 interventions comprenaient un **soutien psychologique** au patient, apporté par les kinésithérapeutes ou éducateurs qui avaient bénéficié auparavant d'une **formation**, ou par des psychologues. Pour deux de ces interventions, ce soutien psychologique s'inspirait de la **thérapie cognitive**.

Encadré 7 : Synthèse des résultats dans le domaine des lombalgies

## H. Résultats dans le domaine de la prévention des chutes des personnes âgées.

**L'étude de Logan [81] publiée dans le *BMJ* en 2010**, portait sur 204 patients de plus de 60 ans, avec antécédent de chute. Elle évaluait l'efficacité d'une intervention comprenant **6 séances individuelles à domicile par un kinésithérapeute, un ergothérapeute, un infirmier** (vérification de la pression artérielle et des médicaments), et **12 sessions de groupe de deux heures, deux fois par semaine pendant six semaines, menées par le kinésithérapeute et l'ergothérapeute dans les centres communautaires**.

A 1 an, elle montrait une **diminution du taux de chutes annuelles** (3,46 vs 7,68,  $p < 0,001$ ), une **amélioration de l'index de Nottingham** (8 vs 6,  $p < 0,001$ ), une **amélioration du Falls Efficacy Scale** (57 vs 76,  $p < 0,05$ ), une **baisse du nombre d'appels à ambulance pour chute** (245 vs 365,  $p = 0,018$ ). Les résultats étaient non significatifs en ce qui concerne le nombre d'admissions à l'hôpital et le nombre de décès.

**L'étude de Dubbert [82] publiée en 2010 dans *Archives of Internal Medicine***, portant sur 224 patients de 60-85 ans ayant des limitations physiques, évaluait l'efficacité d'une **intervention visant à faire travailler la marche et le renforcement musculaire, menée par des infirmiers**. Elle comportait des **conseils individuels** au début de l'étude, à un mois et cinq mois, des **contacts téléphoniques, des mails** deux fois par semaine, **un agenda des exercices** à remplir par le patient.

A 10 mois, elle montrait une **amélioration de la durée de marche hebdomadaire** (61 minutes vs 46 minutes,  $p < 0,001$ ) ainsi que **de la fréquence de marche hebdomadaire** (2,3 jours vs 1,7 jours,  $p < 0,001$ ). Elle montrait également une **amélioration de la durée hebdomadaire des exercices de renforcement musculaire** (41 minutes vs 15 minutes,  $p < 0,001$ ) **ainsi que de leur fréquence** (2 jours vs 0,8 jours,  $p < 0,001$ ).

Auteur	Population	Nb Sujets	Intervenants	Durée (mois)	Suivi (mois)	Critères de jugement	Résultats
Logan <u>BMJ</u> (2010)	> 60 ans qui ont chuté mais non hospitalisés	204	Kiné Ergothérapeute Infirmier MG Assistant Social	12	12	Taux de chutes/an  Score Barthel  Index Nottingham  Falls Efficacy Scale  Nombre d'appels à ambulance pour chute  Admissions à l'hôpital Décès	3,46 vs 7,68 $p < 0,001$ 15 vs 15 $p = 0,021$ 8 vs 6 $p < 0,001$ 57 vs 76 $p < 0,05$ 245 vs 365 $p = 0,018$  <i>Non significatif</i> <i>Non significatif</i>
Dubbert <u>Arch Intern Med</u> (2010)	Hommes 60-85 ans avec limitations physiques	224	IDE	10	10	Durée de marche/sem  Fréquence de marche/sem  Durée exercice de renforcement musculaire/sem  Fréquence exercice de renforcement musculaire/sem	61 min vs 46 min/sem $p < 0,001$ 2,3j/sem vs 1,7j/sem, $p < 0,001$ 41 min/sem vs 15 min/sem, $p < 0,001$ 2j/sem vs 0,8j/sem, $p < 0,001$

**Tableau 14** : Résultats des études retenues dans le domaine de la prévention des chutes des personnes âgées  
Pour les abréviations, se reporter à la liste des abréviations p. 3.

### Ce qu'il faut retenir

- **Une action [81] de prévention secondaire** (patients ayant des antécédents de chute), menée par **une équipe pluriprofessionnelle** (infirmier, kinésithérapeute, ergothérapeute) **à domicile et en centre** communautaire, permettait une **diminution du taux de chutes sans diminuer le nombre d'hospitalisations ni de décès**.
- **Une action [82] de prévention primaire** menée par des **infirmiers** permettait **d'augmenter l'activité physique** chez des patients à risque de chute. L'impact sur le taux de chutes n'était pas évalué.

Encadré 8 : Synthèse des résultats dans le domaine de la prévention des chutes des personnes âgées.

## V. **DISCUSSION**

### A. **Forces et faiblesses de notre travail**

#### 1. **Choix et délimitation du sujet**

Le choix du sujet était déterminé par l'objectif fixé par l'APMSL-PDL : la rédaction d'un rapport [5] dont l'objectif était d'aider les équipes des MSP des Pays de la Loire à développer des actions de prévention afin de répondre à une commande de l'ARS des Pays de la Loire. A cet effet, le groupe de travail de l'APMSL-PDL s'était fixé comme objectif d'identifier des expériences particulièrement démonstratives d'équipes françaises ou étrangères, de façon que ces expériences puissent être modélisantes pour les soignants des pôles et maisons de santé de la région. Cette recherche d'expériences modélisantes a été réalisée par le biais d'un travail d'enquête de terrain [7] et par le biais d'une recherche bibliographique, qui fait l'objet de notre travail.

Le champ d'action des programmes de prévention étant très large, nous avons été contraints de réduire la recherche à certains thèmes. Ces thèmes n'ont pas été choisis au hasard : il s'agissait des thèmes les plus fréquemment concernés par des actions de prévention dans les maisons de santé de la région, identifiés grâce à l'enquête de Noémie Maisonnier [6].

Malgré cette limitation à certains thèmes, le sujet restait vaste, comme l'illustre la diversité des actions retrouvées par notre recherche. Le thème même de la prévention étant large, nous avons pourtant choisi de ne pas nous limiter à un type de prévention, et de garder aussi bien les actions de prévention primaire que l'éducation thérapeutique ou les programmes de disease-management.

#### 2. **Stratégie de recherche documentaire**

##### a. **Base de donnée interrogée**

Nous avons choisi de mener notre étude à partir du moteur de recherche Pubmed, donnant accès à la base de données bibliographiques Medline, produite par la National Library of Medicine (NLM). Il s'agit de la base de données de référence couvrant tous les domaines de la recherche biomédicale. Les plus grandes revues scientifiques internationales y sont indexées. Elle contient

plus de 20 millions d'articles et est mise à jour quotidiennement [83]. L'interface PubMed, par l'intermédiaire des filtres disponibles, nous permettait un accès facilité à des articles de qualité répondant aux critères fixés : des essais contrôlés randomisés publiés dans des grandes revues internationales. Devant le grand nombre d'articles de qualité ainsi obtenus, nous avons limité notre recherche à cette base de données, l'objectif de l'étude n'étant pas de recenser tous les programmes de prévention évalués, mais d'avoir un aperçu du contenu et des résultats de programmes bien évalués.

Cependant, les limites de Medline sont connues [84]: la très grande majorité (92%) des articles sont en langue anglaise et près de 50 % des références sont d'origine nord-américaine . Les travaux d'origine anglo-saxons sont donc sur-représentés, comme le confirment les résultats de nos recherches.

#### **b. Liste des mots-clés**

Les mots clés utilisés pour l'interrogation de Pubmed ont été déterminés à priori, puis enrichis à partir de la lecture des premiers articles retrouvés par la recherche (par des mots-clés tels que « disease management program » ou « case management »). La liste ainsi obtenue couvre le champ des publications concernées par notre question de recherche. En ce qui concerne les thèmes lombalgies, chutes des personnes âgées, vaccinations, pour lesquels peu d'articles ont été retenus, le nombre restreint d'articles obtenus résultait de la sélection importante en terme de qualité plutôt qu'en une inadéquation ou un défaut de mots-clés.

#### **c. Période concernée**

Nous avons choisi de sélectionner les articles publiés ces 10 dernières années, soit entre août 2002 et août 2012, ce qui couvrait une large période correspondant à la mise en place des PCMH aux Etats-Unis [31].

#### **d. Sélection et qualité méthodologique des articles**

Devant le grand nombre d'articles obtenus à partir de notre équation de recherche, nous avons choisi de limiter notre recherche aux articles parus dans les « Core Clinical Journals » (« principales revues médicales »), c'est-à-dire dans les grandes revues internationales, à facteur d'impact élevé. Ces articles répondaient donc à plusieurs critères de qualité méthodologique, et notamment à la

plupart des critères de la grille CONSORT [annexe 3]. Cette grille est requise par la plupart des grandes revues internationales pour la publication des essais cliniques.

Nous avons également choisi de limiter notre recherche aux essais contrôlés randomisés. Ceci était également un critère de qualité, ce type d'essai représentant les études de premier choix en terme de qualité méthodologique, notamment pour les essais thérapeutiques. Cependant, en ce qui concerne les actions de prévention, ce type d'étude montre certaines limites. En effet, aucune de ces études n'était menée en aveugle, le caractère même des interventions testées rendant ce point impossible. Il ne s'agissait pas ici de tester un médicament contre un placebo, mais de tester un programme de prévention avec différents intervenants contre des soins classiques. Les patients comme les intervenants étaient donc informés de leur appartenance ou non au groupe-intervention. Or, les études non en aveugle surestiment les effets d'environ 17 % [85]. Il s'agit donc d'un critère majeur qui n'est pas rempli par les études retenues. Il est important de prendre en compte ce point dans l'interprétation des résultats.

Par la suite, nous avons sélectionné les articles par lecture du titre, puis des abstracts, puis des articles, ceci en fonction des critères d'inclusion et d'exclusion décrits plus haut. Ces nombreux articles étant rédigés en anglais, il n'est pas à exclure qu'un défaut de compréhension nous ait conduit à éliminer à tort certains articles intéressants, entraînant un biais de sélection, malgré une deuxième lecture.

De même, dans un souci de limitation du nombre d'articles, nous avons élargi les critères d'exclusion (exemple : exclusion des articles qui portaient sur une population trop précise), ce qui nous a peut-être conduit à éliminer des articles montrant des interventions ou résultats intéressants.

Ce tri important explique que nous n'ayons obtenu qu'un nombre limité d'articles pour certains thèmes (lombalgies, vaccinations, chutes des personnes âgées). En ce qui concerne ces thèmes, le nombre restreint d'articles était particulièrement lié aux filtres « essais contrôlés randomisés » et « core clinical journals ».

Forces	Faiblesses
<p><b>Choix du sujet pertinent</b> (Nécessité de mettre en place des actions de prévention, rapport demandé par l'ARS)</p> <p><b>Large sélection de thèmes</b> adaptés aux centres d'intérêt des professionnels des MSP des Pays de la Loire</p> <p><b>Base de données bibliographique de référence</b> (Medline)</p> <p><b>Large période concernée</b> par la sélection des articles</p> <p><b>Qualité méthodologique des articles retenus</b> (essais contrôlés randomisés publiés dans revues internationales de référence)</p>	<p><b>Limites de Medline</b> : sur-représentation des travaux anglo-saxons</p> <p><b>Études retenues non en aveugle</b></p> <p><b>Nombre d'articles retenus très restreint pour certains thèmes</b></p> <p><b>Biais de sélection probable</b></p>

Tableau 15: Forces et faiblesses de notre travail.

## B. Synthèse critique des résultats

### 1. **Dans le domaine cardio-vasculaire**

Un grand nombre d'études étaient publiées dans le domaine cardio-vasculaire. La moitié des études retenues par notre travail concernait ce domaine.

Les études retenues dans le domaine cardio-vasculaire étaient très variées en terme de population étudiée, d'intervenants et de type d'intervention, d'objectif, de durée de suivi, de résultat .

La plupart des études (12 études sur 20) concernaient la prévention secondaire. Ceci peut-être expliqué par les difficultés d'évaluation de la prévention primaire.

En ce qui concerne les intervenants, près de la moitié des études faisaient intervenir des infirmiers (neuf interventions sur 20). Sept interventions faisaient intervenir des médecins. Sept interventions faisaient également intervenir des « éducateurs, coaches, conseillers », intervenants que l'on a encore peu l'habitude de voir dans nos maisons médicales françaises. A noter également la participation fréquente des pharmaciens (cinq études) : ils ont un rôle important dans certaines interventions, puisqu'ils peuvent suivre certaines pathologies et adapter des traitements, notamment pour les dyslipidémies ou l'hypertension, alors qu'ils participent encore peu aux programmes de prévention en France.

Près des la moitié des études retenues (10 études) suivaient les patients au delà de un an, ce qui est une bonne durée de suivi, et parmi ces études, cinq évaluaient l'intervention au delà de son terme (jusqu'à dix ans pour l'une). Sur les 21 études retenues, dix n'évaluaient pas les patients au-delà du terme de l'intervention. Or il serait intéressant de savoir si les résultats obtenus perduraient après le terme de l'intervention.

**Toutes les études, sauf l'étude de Wake [56], montraient des résultats positifs, sur le plan biomédical ou en terme de qualité de vie.** Ces résultats étaient cependant souvent modestes (exemples: baisse de PAS de 2,4 mmHg par rapport au groupe contrôle pour l'étude de Heisler [48], baisse du Cholestérol Total de 0,27 g/l par rapport au groupe-contrôle pour l'étude de Wister [53]), et **peu étaient maintenus à distance de l'intervention, ou non évalués à distance.** Les quelques

résultats maintenus à distance de l'intervention étaient évalués à 2 ans maximum.

Ces résultats n'en demeurent pas moins intéressants, montrant l'efficacité des actions de prévention étudiées mais également la difficulté à maintenir ces résultats dans la durée.

Les interventions testées étaient très diverses, et **des résultats intéressants étaient montrés aussi bien lors d'interventions assez élaborées que lors d'interventions plus simples**. Ainsi, l'étude de Murchie [40] montrait une diminution significative des décès et des SCA chez des patients coronariens par rapport au groupe contrôle à 4 ans, grâce à de simples consultations par des infirmiers. Cependant, l'étude de Delaney [41] évaluant ce même programme à 10 ans ne retrouvait pas de différences significatives en ce qui concerne les décès et les SCA, montrant bien la difficulté à pérenniser de tels résultats.

**Des programmes informatiques** étaient fréquemment utilisés[44,47,48,49], donnant accès à des conduites à tenir pour certaines pathologies (exemple : HTA, dyslipidémies). Ainsi, ces programmes permettaient à **des infirmiers ou des pharmaciens de prendre en charge ces pathologies** et d'adapter les traitements par l'intermédiaire d'algorithmes, après validation par le médecin.

**Internet** était également utilisé par le biais de **sites dédiés à certains programmes de prévention** [46], délivrant des messages éducatifs aux patients. Les patients participants à ces programmes étaient tenus de s'y connecter régulièrement.

Il est également intéressant de noter **l'usage fréquent des moyens de télécommunications** ; ainsi, sept interventions fournissaient des sessions d'éducation ou communiquaient par téléphone, et deux communiquaient avec les patients par Internet. Les patients semblaient satisfaits, comme le montrait l'étude de Pape [44] (un programme de management du cholestérol par des pharmaciens mené par Internet et téléphone, qui montrait que les patients étaient aussi satisfaits par cette prise en charge que par des soins classiques). Cependant, ces programmes menés à distance sont-ils aussi efficaces sur les données biomédicales que des programmes menés au cabinet ? L'étude de Appel [46] le suggérait: les 2 interventions testées par Appel, l'une au cabinet, l'autre par téléphone et Internet, montraient toutes deux des résultats significatifs en terme de perte de poids, sans différence significative entre les 2 interventions. Ceci nécessiterait d'être confirmé par d'autres études.

Huit études [40,44,47,48,49,52,57,60] utilisaient la **délégation de tâches médicales aux infirmiers ou aux pharmaciens**. Le transfert de compétence des actes médicaux aux acteurs paramédicaux s'est organisé dans plusieurs pays, et plus particulièrement les pays Anglo-saxons. Aux Etats-Unis, les « infirmiers praticiens » offrent des soins à des patients atteints de maladies chroniques. Mundiger [86] a montré que la prise en charge après une première admission aux urgences des patients, notamment diabétiques et asthmatiques, était aussi efficace qu'une prise en charge médicale. Au Royaume-Uni, le rôle des infirmiers a également été accru et la collaboration entre infirmiers et médecins généralistes renforcée. L'objectif était d'améliorer l'accès aux soins dans un contexte de saturation des médecins généralistes.

Ainsi, ces « infirmiers praticiens » ont pour fonction la promotion de la santé (éducation du patient, bilans de santé, dépistage) et le suivi de pathologies chroniques stabilisées (asthme, diabète, cardio-vasculaire). La revue de littérature réalisée par F.Midy en 2003 pour le CREDES [87] confirmait que les patients sont satisfaits par les services des infirmiers et que la qualité des soins est assurée.

Certains programmes cherchaient à autonomiser les patients hypertendus grâce à des **programmes d'auto-surveillance de la Pression Artérielle** [54,55]. Les patients bénéficiaient d'une éducation à l'auto-surveillance de leur pression artérielle et à l'auto-adaptation du traitement anti-hypertenseur par des médecins ou des infirmiers. Ces interventions semblaient montrer une **amélioration modeste mais significative de la pression artérielle** par rapport à des soins classiques. L'une des interventions avait bénéficié d'une évaluation économique et **ne coûtait pas plus cher que des soins courants** [55].

Il nous paraît difficile de juger de la supériorité de certaines interventions en terme d'efficacité sur les données biomédicales ou de qualité de vie. En effet, les études étaient très diverses et peu comparables. Ainsi, les études retenues ne nous permettaient pas d'affirmer qu'une prise en charge par une équipe pluriprofessionnelle conduit à de meilleurs résultats qu'une prise en charge par un unique intervenant. Cependant certains résultats semblent aller dans ce sens : parmi les deux interventions concernant des enfants ou adolescents en surpoids, l'une [58], menée par une équipe pluri-professionnelle et consistant en des réunions de groupe semblait montrer une amélioration modeste mais significative du BMI ; l'autre [56], consistant en des consultations individuelles menées par des médecins, ne montrait pas de résultats significatifs. Mais certaines interventions consistant en des sessions individuelles menées par un intervenant unique montraient également des résultats significatifs [40]. Les interventions n'étant pas comparables et les résultats étant

disparates, il est impossible de conclure à la supériorité d'un type d'intervention sur un autre, mais il serait intéressant de mener des recherches en ce sens.

## 2. Dans le domaine de l'asthme et de la BPCO

Les sept programmes de prévention retenus pour les thèmes asthme et BPCO montraient des **résultats hétérogènes sur des données biomédicales et de qualité de vie**. Trois de ces programmes [65-67] avaient une **durée de suivi réduite** (entre 3 et 6 mois). Aucune des ces études n'évaluait les patients à distance de l'intervention.

**Aucun des programmes ne proposait de séances d'éducation en groupe.**

En revanche, **les télécommunications étaient utilisées par tous les programmes**. On retenait notamment **un programme [61] de « Disease management » pour PBCO** mené par des éducateurs et infirmiers, avec session d'éducation individuelle et contacts téléphoniques mensuels, qui montrait une baisse modérée mais significative des hospitalisations ou passages aux urgences. Il avait pour but l'autonomisation du patient en lui fournissant des plans d'action personnalisés à appliquer en cas de besoin.

Les autres interventions concernaient des patients asthmatiques : deux programmes [62,67] consistaient en des consultations individuelles au cabinet ou par téléphone menées par des infirmiers spécialisés, trois programmes [63,64,65] consistaient en une télésurveillance ou « self management » de l'asthme par internet, dans lesquels la communication entre les patients et un « case manager » (infirmier spécialisé, médecin) s'établissait par le biais d'un site Web. La délégation de tâches médicales aux infirmiers spécialisés était ici encore mise en avant. Tous ces programmes montraient des **résultats assez hétérogènes, dans l'ensemble modestes mais significatifs, sur des données biomédicales ou de qualité de vie**.

Un programme [66] consistait en une **télésurveillance de l'asthme par le biais d'une application mobile**, qui permettait la transmission des symptômes au médecin et infirmier spécialisé. **Cette étude ne montrait pas de différence significative** sur le contrôle de l'asthme, sur la connaissance de l'asthme, sur les exacerbations, sur la qualité de vie par rapport à une

surveillance classique. Mais cette méthode coûtait 69£ supplémentaires par personne par rapport à une surveillance classique.

Une place importante était accordée aux **éducateurs et infirmiers spécialisés**, qui ne sont pas représentés dans nos structures françaises. Mais les infirmiers présents dans nos maisons médicales pourraient assurer cette fonction, sous réserve d'une formation préalable, et d'une collaboration étroite avec les médecins.

### 3. Dans le domaine des addictions.

Dans le domaine des addictions, deux programmes de « disease-management » pour l'arrêt du tabac [68,69] ont montré des résultats modestes. Ces 2 programmes étaient **menés par téléphone ou mail** par des **conseillers en arrêt du tabac**, et mettaient à disposition des **substituts nicotiniques gratuits**. **Les conseillers étaient formés au préalable et étaient supervisés** une fois par semaine par des médecins et psychologues dans l'étude d'Ellerbeck [68].

Ces programmes montraient des résultats significatifs mais modestes au terme du programme, et n'étaient pas évalués à distance. L'étude d'Ellerbeck montrait que **le taux d'abstinence était d'autant plus important que le nombre de séances de soutien téléphonique était élevé**. Il semblerait donc qu'un suivi rapproché améliore l'abstinence. Une revue Cochrane réalisée par Lancaster en 2004 [88] confirmait que l'efficacité du conseil médical augmentait avec le nombre de contacts réalisés.

On constatait également dans le domaine des addictions **l'utilisation fréquente des télécommunications**, puisque les séances étaient menées par téléphone et des soutiens adressés par mail.

Il faut également noter **l'importance de la mise à disposition de substituts nicotiniques gratuits**. Ceci semblait confirmé par l'étude de Salize [70] qui évaluait 3 stratégies d'aide à l'arrêt du tabac. Cette étude semblait montrer l'inefficacité d'encouragements financiers pour les médecins sur le taux d'abstinence. En revanche elle montrait l'efficacité de la prescription de médicaments totalement remboursés pour le patient. La revue de littérature réalisée par l'HAS [89] en 2007

confirmait l'intérêt d'une couverture assurantielle de l'aide au sevrage tabagique : celle-ci augmentait le taux d'abstinence. En France, les substituts nicotiques sont actuellement pris en charge par la sécurité sociale à hauteur de 50 euros par an et par bénéficiaire, et de 150 euros pour les femmes enceintes. En février 2013, Denis Jacquat et Jean-Louis Touraine ont remis à l'Assemblée Nationale un rapport [90] dans lequel ils préconisent « *de prévoir le remboursement intégral des traitements de substitution nicotiques, au même titre que des médicaments, ce qui permettrait notamment la prise en charge de plusieurs tentatives d'arrêt* »

#### 4. Dans le domaine de la prévention des cancers

Dans le domaine de la prévention des cancers, 2 études portaient sur le dépistage du cancer colo-rectal . L'étude de Ling [74] testait 2 interventions pendant 12 mois. Au terme de ces 12 mois, l'étude montrait que **l'envoi d'une lettre personnalisée au patient n'améliorait pas le taux de dépistage** du CCR, mais qu'un programme assez important comportant réunions en petits groupes, « poursuite » des patients avec rappels jusqu'à obtention d'une réponse, aides aux transports et à la programmation des rendez-vous multipliait significativement ce taux par 1,63. Il s'agissait presque d'un « assistanat » du patient, tout était mis en œuvre pour que le patient bénéficie d'une endoscopie. Cette intervention nécessitait donc l'emploi de personnel dédié à cette tâche, non nécessairement médical (travailleur de proximité, éducateurs).

Blumenthal [75] dans son étude montrait **l'inefficacité d'un soutien financier** (remboursement) au patient sur le dépistage du CCR. En revanche, il montrait que les **sessions d'éducation en groupe étaient plus efficaces que les sessions individuelles sur ce même dépistage.**

Ces deux études semblaient donc montrer **l'efficacité de séances d'éducation en groupe** sur le taux de dépistage, les patients bénéficiant sans doute des échanges avec les autres patients et de leurs retours d'expérience. On remarquait également dans ce domaine l'utilité d'un **coaching intensif** et rapproché, **nécessitant du temps et des moyens humains et financiers.**

Ces 2 études étaient menées aux Etats-Unis, où la méthode de dépistage du CCR de référence est la coloscopie tous les 10 ans. Elles étaient évaluées au terme des interventions, respectivement à 12 et 6 mois, et nécessiteraient d'être réitérées régulièrement pour que les patients renouvellent leur dépistage.

Une étude portant sur le dépistage du cancer du sein [73] et consistant en un suivi des patientes (rappels par mail et par téléphone) effectué par les **secrétaires** afin d'inciter les patientes à la mammographie, montrait une amélioration significative du taux de dépistage du cancer du sein. Cette intervention n'était pas évaluée à distance, et nécessiterait d'être pérennisée afin que les patients bénéficient de leur mammographie tous les 2 ans. Ce programme montrait une fois de plus l'efficacité d'un **coaching rapproché du patient**. Il s'agit d'un bon exemple facilement applicable en MSP. Cependant, il nécessite un personnel formé disposant d'un temps spécifiquement dédié à ces actions.

## 5. Dans le domaine des vaccinations

Les 2 interventions visaient à améliorer la couverture vaccinale de adolescents pour l'une [76], et le taux de vaccination anti-grippale chez les personnes âgées pour l'autre [77]. Il s'agissait d'un « coaching » intensif, avec rappels aux patients par mail et téléphone, voire visites à domicile par des **travailleurs de proximité**. Des **assistants sociaux** supervisaient les travailleurs et fournissaient des aides aux transports si besoin. Ces 2 interventions étaient efficaces sur les taux de vaccination. Elle semblaient requérir **un temps important** afin de relancer les patients régulièrement et nécessitaient donc **l'emploi de personnes dédiées** que l'on retrouve encore peu dans les maisons médicales françaises. Elles étaient menées chez des patients défavorisés, et semblent difficilement généralisables à une patientèle entière compte-tenu de l'investissement en temps requis. Elles soulignent la **nécessité de cibler des populations spécifiques** au sein d'une patientèle pour ce type d'action de prévention.

## 6. Dans le domaine des lombalgies

Parmi les trois programmes retenus, une étude [78] montrait que **l'évaluation du pronostic préalable à l'intervention** permettait d'améliorer la prise en charge en adaptant l'intensité du programme de kinésithérapie au degré de gravité.

L'étude de Lamb [79] montrait l'intérêt d'une **prise en charge par une équipe pluriprofessionnelle**. Cette équipe réunissait des professionnels présents dans nos maisons de santé françaises, à l'exception des ergothérapeutes, malheureusement peu accessibles en libéral.

Les 3 interventions comprenaient un **soutien psychologique** au patient, apporté par les kinésithérapeutes ou éducateurs qui avaient bénéficié auparavant d'une formation, ou par des psychologues. Pour deux de ces interventions, ce soutien psychologique s'inspirait de la thérapie cognitive.

Peu d'études ont été retenues par notre travail dans le domaine des lombalgies : le choix de sélectionner uniquement les essais contrôlés randomisés parus dans de grandes revues internationales a réduit significativement le nombre d'articles résultant de notre équation de recherche. Par ailleurs, notre stratégie de recherche nous donnait beaucoup d'articles hors-sujet (notamment des articles évaluant des techniques de kinésithérapie) qui ont été exclus lors de la lecture des abstracts.

Malgré le peu d'études retenues par notre travail dans le domaine des lombalgies, ces résultats sont concordants avec les conclusions de la revue de littérature sur la prise en charge des lombalgies chroniques publiée par le Centre Fédéral d'expertise en soins de santé belge [91]. Celle-ci montrait que « les traitements qui bénéficient des niveaux de preuve les plus élevés sont les programmes d'exercices physiques, les prises en charge comportementales, les interventions brèves comprenant une éducation du patient et les approches multidisciplinaires ».

## 7. Dans le domaine de la prévention des chutes des personnes âgées

Une action [81] de prévention secondaire (patients ayant des antécédents de chute) , menée par une équipe pluriprofessionnelle (infirmier, kinésithérapeute, ergothérapeute) à domicile et en centre permettait une diminution du taux de chute sans diminuer cependant le nombre d'hospitalisations ni de décès. On retrouve donc ici l'intérêt d'une prise en charge par **une équipe pluriprofessionnelle**.

Une action de prévention primaire [82] menée par des infirmiers permettait d'augmenter l'activité physique chez des patients à risque de chute, mais l'étude n'évaluait pas l'incidence de l'intervention sur le taux de chutes. Il est intéressant de noter que cette intervention était menée par

des infirmiers et non par des kinésithérapeutes, il semble donc possible **d'autoriser des professionnels à mener des interventions qui dépassent le cadre de leurs compétences, sous réserve d'une formation préalable.**

Ces deux interventions n'étaient pas évaluées à distance de l'intervention et étaient menées sur des populations assez réduites (200 à 300 patients) .

Trop peu d'études ont été retenues par notre recherche dans le domaine de la prévention des chutes des personnes âgées. Plusieurs raisons peuvent être avancées : notre équation de recherche était peut-être trop sélective dans ce domaine ; le choix de sélectionner uniquement les essais contrôlés randomisés parus dans les grandes revues internationales a réduit de manière drastique le nombre d'articles obtenus; enfin, parmi les études obtenues sur Pubmed, un grand nombre était mené en milieu hospitalier ou chez des patients institutionnalisés, ce qui a considérablement réduit le nombre d'articles après lecture des abstracts.

Pourtant, de nombreuses études existent dans ce domaine. L'INPES a édité en 2005 un référentiel de bonnes pratiques sur la prévention des chutes chez les personnes âgées à domicile [92], réalisé à partir d'une revue de littérature. En voici les principales recommandations :

- Les programmes de prévention doivent cibler les personnes âgées présentant des risques de chuter. Il est recommandé d'identifier les personnes âgées à risque de chute, d'évaluer leur niveau de risque et de leur proposer un programme adapté.

- Aux personnes âgées à risque élevé, il est recommandé de proposer un programme multifactoriel et personnalisé en fonction de leur profil de risque. Ce programme comprend une évaluation approfondie du risque de chute, ciblant quatre ou cinq facteurs de risque parmi les plus importants, et des interventions ciblées sur les risques détectés.

- Aux personnes âgées à risque modéré, il est recommandé de proposer un programme de prévention des chutes multifactoriel. Il n'est pas indispensable que ce programme soit personnalisé et précédé d'une évaluation approfondie. Il proposera un ensemble d'interventions communes à tous les participants et ciblant quatre ou cinq facteurs de risque de chute parmi les plus importants.

- Aux personnes âgées à faible risque de chute, il est conseillé de proposer un programme de prévention primaire des facteurs de risque des chutes, et de réévaluer annuellement le risque de chuter

- Il est important que le contenu, l'intensité et la durée des interventions soient suffisants et

adaptés à la problématique des chutes. Une approche éducative est une stratégie complémentaire et efficace pour agir sur les représentations et les comportements de santé des personnes âgées qui interviennent dans l'étiologie de la chute

– Le suivi des personnes âgées participant à un programme de prévention des chutes est une étape indispensable.

## 8. Synthèse

L'absence de comparabilité entre les études et le caractère disparate des résultats obtenus, ainsi que le nombre restreint d'études retenues pour certains thèmes ne nous permettaient pas d'affirmer la supériorité d'un type d'intervention ou d'intervenant sur un autre. Cependant, plusieurs éléments intéressants ressortent de notre travail (cf. encadré 9)

### Ce qu'il faut retenir

- **De nombreux résultats démontrés dans tous les domaines**, parfois modestes mais significatifs, sur des données biomédicales ou de qualité de vie. **Des difficultés cependant à maintenir ou évaluer ces résultats dans la durée.**
- **Des structurations d'équipes originales :**
  - **Rôle central des infirmiers et des médecins**, fréquemment représentés.
  - **Présence d'intervenants originaux**, peu représentés en France dans nos maisons de santé : éducateurs en santé, coachs, travailleurs de proximité, conseillers,...
  - Implication fréquente des **pharmaciens** dans les programmes de prévention cardio-vasculaire, des **infirmiers spécialisés** dans les programmes de prévention de l'asthme, des **ergothérapeutes** dans les programmes de prévention des lombalgies et des chutes chez les personnes âgées, des **psychologues** dans les programmes de prévention des lombalgies.
  - **Possibilité pour les intervenants d'élargir leur champs d'action et de compétence**, sous réserve d'une **formation** et d'un **temps de travail dédié** aux actions de prévention : exemple des infirmières faisant travailler l'activité physique, des **secrétaires** impliquées dans des programmes de prévention.
- Une exploitation optimale des **outils de télécommunication** :
  - Utilisation d'**Internet** pour communiquer avec les patients et entre professionnels, voire création de sites Internet dédiés aux programmes de prévention.
  - Possibilité de **consultations par téléphone**, satisfaisant les patients, entraînant un gain de temps, et avec des résultats qui semblent similaires aux consultations au cabinet pour certaines actions de prévention.
- **Nécessité d'une formation** préalable à la mise en route des programmes pour tous les intervenants.
- Utilisation d'un **dossier médical électronique partagé** accessible à tous les intervenants.
- Importance de la **délégation des tâches, notamment au Royaume-Uni** : grâce au dossier médical partagé et par l'intermédiaire de programmes informatiques spécifiques, **pharmaciens et infirmiers** assurent le suivi et adaptent eux-même le traitement de certaines maladies chroniques (HTA, dyslipidémie). Une **supervision médicale** demeure indispensable.
- Possibilité de **cibler des populations particulières** au sein de la patientèle pour certaines actions de prévention (ex : adolescents ou personnes âgées pour les vaccinations, patients défavorisés pour le dépistage du CCR, ...)
- Intérêt de la mise à disposition de **substituts nicotiques gratuits** dans le sevrage tabagique.
- **Le coaching intensif des patients**, via des rappels fréquents par mail ou téléphone, des aides au transports et à la prise de rendez-vous, montre de bons résultats dans le domaine du dépistage du cancer colo-rectal et des vaccinations, mais nécessite du temps et des moyens humains et financiers conséquents.
- **L'évaluation du pronostic** (permettant une action ciblée), une prise en charge en **équipe pluriprofessionnelle** et un **soutien psychologique**, semblaient montrer de bon résultats dans le domaine de la prévention des lombalgies.

Encadré 9 : Synthèse commentée des résultats

## C. Les actions de prévention : quel intérêt ?

### 1. **Sur le plan des résultats biomédicaux et de qualité de vie**

Les programmes sélectionnés montraient une amélioration des données biomédicales ou de qualité de vie à court terme, amélioration qui nécessite cependant d'être confirmée par des études portant sur des durées plus importantes.

A court terme, la prévention fonctionne. Ainsi des études ont montré l'impact de campagnes de prévention au niveau national, sur des données telles que l'alimentation, l'exercice physique, les addictions [93]. Sur le plan local, au niveau des structures médicales susceptibles d'organiser des actions de prévention, des études à grande échelle montraient également une amélioration des données biomédicales. Nous n'avons pas trouvé dans la littérature de revue correspondant à notre travail. En revanche, des revues traitant spécifiquement de thèmes précis évoqués par notre travail ont été publiées.

A titre d'exemple, en 2010, une revue de littérature évaluant des programmes d'éducation thérapeutiques chez des enfants et adultes asthmatiques [94] montrait une amélioration des données de morbi-mortalité, une diminution des hospitalisations, une amélioration du Peak-flow. Dans un autre registre, en 2004, Ofman publiait une revue de littérature [37] portant sur une sélection de 102 articles de qualité concernant des programmes de disease-management sur diverses thématiques. Celle-ci montrait que la plupart des programmes de disease-management étaient associés à une amélioration des données cliniques. Nous avons également évoqué précédemment des revues de littérature concernant les lombalgies (p.78) et la prévention des chutes des personnes âgées (p.79).

### 2. **Sur le plan médico-économique**

Sur le plan médico-économique, dix des études retenues avaient bénéficié d'une évaluation. Quatre de ces études [43,47,59,70] semblaient rentables . Les études de Wake[56], Ryan[66], Szilagyi[76] et Lamb[79] montraient que les interventions coûtaient plus cher que les soins classiques. Les études de McManus [55] et de Hill [78] ne montraient pas de différence significative en ce qui concerne le coût des soins par rapport au groupe-contrôle. Il paraît donc difficile de conclure en terme de rentabilité.

Si la prévention est une priorité de la politique sanitaire française, la question de sa rentabilité pose toujours question. Ainsi, Woolf [95] en 2008 évoquait le coût important généré par les actions de prévention. Rappange [96] en 2010 allait plus loin, évoquant également le coût des dépenses de santé engendrées par les années de vie gagnées grâce à la prévention. La rentabilité de la prévention reste discutée.

### 3. Sur la satisfaction des équipes

Par ailleurs, si quelques études montraient un impact positif de ces interventions sur la satisfaction des patients, un point important n'était pas mentionné dans les études retenues : les conséquences de ces programmes sur la satisfaction des équipes. En effet, l'un des points positifs de ces programmes de prévention semble être la création d'une dynamique d'équipe, élément moteur permettant d'entreprendre des actions. C'est en tout cas ce qui semblait ressortir des réunions organisées avec le groupe de travail de l'APMSL-PDL, au cours desquelles les intervenants prenant part à ces programmes ont eu l'occasion de relater le bénéfices de ces programmes sur la satisfaction et la cohésion des équipes. Ce point est également rapporté par Noémie Maisonnier dans son enquête [6] sur les programmes de prévention dans les maisons de santé des Pays de la Loire.

#### D. Conditions qui permettraient la mise en place des programmes de prévention dans nos maisons médicales françaises et pistes pour des recherches ultérieures

A partir de ces données, plusieurs problématiques se dégagent pour la mise en place de tels programmes dans nos maisons médicales françaises :

- **Sur le plan des intervenants**, de nombreux professionnels médicaux et paramédicaux sont disponibles dans nos maisons de santé : médecins, infirmiers, kinésithérapeutes, diététiciens, psychologues. Notre étude montrait l'existence d'autres intervenants tels que éducateurs de santé, conseillers, coaches. Ces professions étant peu représentées dans nos maisons médicales, pourquoi ne pas créer des postes spécifiquement dédiés aux actions de

prévention, qui pourraient être tenus par des secrétaires médicales (par exemple) ayant bénéficié d'une formation. Il est également ressorti des réunions du groupe de travail de l'APMSL-PDL que certains professionnels paramédicaux, ayant un statut de libéral non conventionné, par exemple les diététiciennes, pourraient s'investir dans des tâches qui sortent de leur champ de compétence initial, sous réserve de rémunération. Une formation adéquate serait nécessaire. Par ailleurs, les pharmaciens, qui prennent fréquemment part aux programmes retenus, commencent à s'intégrer aux pôles et maisons de santé français, et pourront peut-être par la suite participer à leurs programmes de prévention.

- **En ce qui concerne la délégation des tâches**, celle-ci est autorisée par la Loi HPST (article 51), mais très encadrée. Elle est soumise à l'élaboration d'un protocole précis qui devra être validé par l'HAS et l'ARS. Ainsi, le protocole de coopération ASALEE (Action de Santé Libérale En Equipe) [97] validé en 2012 dans les Deux-Sèvres, associe médecins généralistes et infirmiers. Ces infirmiers peuvent maintenant assurer le suivi de patients diabétiques de type 2, le suivi du patient à risque cardiovasculaire (prescription et réalisation des ECG), le suivi du patient tabagique à risque de BPCO (prescription, réalisation et interprétation de la spirométrie ainsi qu'une consultation de repérage des troubles cognitifs et la réalisation de tests de mémoire, pour les personnes âgées. La supervision par les médecins reste indispensable.
- En ce qui concerne l'indispensable **formation des intervenants**, quelle formation pourrait-on proposer aux différents professionnels de santé ? Qui pourrait délivrer cette formation ? Si une formation locale au niveau de la structure est nécessaire pour la mise en place de chaque programme de prévention, ne serait-il pas possible de créer des formations nationales aux métiers de la prévention (éducateurs en santé, coachs,...). Ne pourrait-on pas proposer une formation de santé publique commune à l'ensemble des professionnels qui pourrait être enseignée à l'Université ou lors des réunions de FMC ?
- Sur le plan logistique, l'emploi du **dossier médical partagé** (EMR, Electronic Medical Record) tend à se généraliser dans les PCMH. Il en est de même dans les pôles et maisons de santé français. L'ARS-Pays de la Loire accompagne en ce moment les MSP dans la mise en place d'un système d'information partagé [98]. Il semble indispensable à la coopération

des différents intervenants, au partage des informations et à la délégation des tâches. L'usage d'un logiciel utilisable à la fois par les médecins, infirmiers, pharmaciens, et autres professionnels de santé est donc une nécessité.

- Il semblerait utile de développer la **communication par mail avec les patients**, ce que certains professionnels de santé font déjà. Cependant, certains patients (personnes âgées), utilisent encore peu ce mode de communication, qui ne semble pas encore généralisable. Il est toutefois envisageable de communiquer par mail avec certaines populations ciblées (enfants, adultes qui possèdent un ordinateur). Certaines maisons de santé disposent déjà d'un **site Internet**, qui serait un outil non négligeable pour la mise en place des programmes de prévention.
- En ce qui concerne **l'évaluation des actions de prévention au niveau des MSP**, la mise en œuvre d'une évaluation reposant sur des données de morbi-mortalité ne relève pas du fonctionnement habituel d'une MSP. Celle-ci nécessite des équipes de recherche : l'implication de chercheurs, d'attachés de recherche clinique, et l'obtention de financements spécifiques. L'évaluation sur des données de morbi-mortalité ne sera pas le mode le plus fréquent. **L'évaluation reposera sur des études qualitatives mesurant la participation des usagers, leur satisfaction, ainsi que l'implication et la satisfaction des professionnels.**

Au delà des évaluations locales à mettre en place au sein des MSP, des études à grandes échelles sont également nécessaires pour confirmer certains résultats suggérés dans notre travail. Notre étude montre les limites de l'évaluation des actions de prévention par essai contrôlé randomisé (biais et probable surestimation des effets, difficulté d'évaluation à distance des interventions) .Si cela ne remet pas en cause l'utilité de la prévention, cela interroge sur les moyens de l'évaluer, et de futurs travaux de recherche pourraient être menés en ce sens. Existe t-il des méthodes d'évaluation de la prévention plus adaptées et pertinentes que les essais contrôlés randomisés ? Etudes avant/après ? Etudes avec cohortes sur le long terme ? Par ailleurs, parmi les études retenues, quelques unes semblent suggérer que des sessions d'éducation en groupe sont plus efficaces que des sessions individuelles dans certains domaines. Cependant, **ces résultats nécessitent d'être confirmés par plusieurs études à grande échelle.** Il serait intéressant de savoir si un type d'intervention ou

d'intervenant est supérieur aux autres en terme d'efficacité sur certaines données. Au cours de notre étude, la multiplicité des interventions, des populations étudiées, des intervenants, et donc l'absence de comparabilité entre les études, ne nous permettait pas d'effectuer un travail quantitatif dans ce sens. Mener des études sur des populations comparables en ne gardant comme variable qu'un intervenant ou une intervention permettrait d'apporter d'autres éléments utiles à la mise en place d'actions de prévention. De nombreux travaux restent donc en attente dans ce domaine. Ceux-ci pourraient faire l'objet de travaux de thèse par des étudiants sur un ensemble de MSP.

- Enfin, le problème du **financement des actions de prévention** reste un point fondamental. L'emploi et la formation de personnel dédié, le matériel, le temps consacré à la prévention, les évaluations, toutes les composantes nécessaires à la mise en œuvre des actions de prévention nécessitent des moyens financiers non négligeables. Quelles ressources utiliser ? Les ENMR actuellement en cours dans certaines MSP permettraient de financer une partie de ces programmes, mais leur pérennisation n'est pas assurée à ce jour.

Actuellement, l'ARS des Pays de la Loire négocie des Contrats Pluriannuels d'Objectifs et de Moyens (CPOM) avec les MSP sur des actions de prévention. C'est également une des directions possibles.

## E. Propositions d'actions de prévention à mettre en place en MSP

### Propositions d'actions de prévention à mettre en place en MSP

- **Programme de prévention secondaire cardio-vasculaire**, ciblant les patients aux antécédents d'accident cardio-vasculaire.
  - **Programme de 3 mois, à compléter par des séances supplémentaires si besoin**
  - **Une consultation de prévention avec un infirmier**, au début du programme, pour discuter prévention cardio-vasculaire, explications sur les traitements, conseils concernant l'arrêt du tabac. Des séances supplémentaires seraient proposées pour soutien au sevrage tabagique en cas de patient disposé à arrêter ;
  - **Séances collectives d'exercice physique par des kinésithérapeutes**, une fois par semaine pendant 3 mois ;
  - **Séances collectives d'éducation diététique par des diététiciens**, une fois par mois pendant 3 mois .
  
- **Programme de prévention du cancer du sein et du cancer colo-rectal**, ciblant les populations pour lesquelles ce dépistage systématique est recommandé en France
  - **Programme mené par des secrétaires**, sur un temps dédié à la prévention et rémunéré ;
  - Utilisation d'un logiciel adapté pour **identifier les patients éligibles à ces dépistages** et qui n'ont pas répondu aux sollicitations liées au dépistage organisé ;
  - **Envoi d'un courrier et d'un mail** aux patients concernés, rappelant les modalités de dépistage du cancer du sein et du cancer colo-rectal, et « remotivant » les patients à prendre rendez-vous pour mammographie ou test Hémocult.
  - En l'absence de réponse ou de rendez-vous de consultation prévu à 1 mois, **appel téléphonique au patients concernés**, avec explications sur la mammographie et le test Hémocult. En cas de refus, proposition d'un entretien pour discuter des motifs du refus.
  
- **Programme de sensibilisation des adultes à la vaccination** anti-grippale, anti-pneumococcique, anti-tétanique
  - **Programme mené par des éducateurs en santé**
  - **Identification des patients** adultes éligibles à la vaccination anti-grippale, anti-pneumococcique ou à un rappel antitétanique, et qui ne l'ont pas encore réalisé, à l'aide d'un logiciel médical adapté ;
  - **Envoi d'un courrier et d'un mail** au patients concernés, **puis appel téléphonique** en l'absence de réponse à 1 mois.

Encadré 10 : Propositions d'actions de prévention à mettre en place en MSP

## VI. CONCLUSION

A partir d'une revue de la littérature, notre travail a permis de montrer la multitude et l'originalité des actions de prévention pluriprofessionnelles menées à l'étranger, ainsi que la diversité des intervenants impliqués. Malgré les difficultés à procéder à l'évaluation de la prévention, celle-ci montre tout de même des résultats sur le plan biomédical et en terme de qualité de vie, qui restent à confirmer sur le long terme. Cette étude pourrait constituer un outil intéressant pour les maisons de santé pluriprofessionnelles de la région souhaitant s'inspirer d'expériences menées à l'étranger pour mettre en place leurs propres programmes de prévention. L'emploi de personnel dédié à la prévention, la formation des intervenants, l'usage du dossier médical partagé et des nouvelles technologies de télécommunication, la délégation des tâches aux infirmiers ou pharmaciens, sont plusieurs pistes suggérées par notre étude. Cependant, elles ne pourront être suivies sans un financement adéquat. En outre, elle met en relief la nécessité de futurs travaux scientifiques concernant la problématique de l'évaluation de la prévention.

## BIBLIOGRAPHIE

1. Conseil économique social et environnemental, Etienne J-C. Les enjeux de la prévention en matière de santé mandature 2010-2015: séance du 14 février 2012. Paris: Direction des journaux officiels; 2012.
2. LOI n° 2009-879 du 21 juillet 2009 portant réforme de l'hôpital et relative aux patients, à la santé et aux territoires. 2009-879, 2009.
3. Ministère des Affaires sociales et de la Santé. Les maisons de santé [en ligne]. Disponible sur: <http://www.sante.gouv.fr/les-maisons-de-sante.html> [consulté le 24 août 2013]
4. Juilhard J-M, Crochemore B, Touba A, Vallancien G. Le bilan des maisons et des pôles de santé et les propositions pour leur déploiement [en ligne]. 2009. Disponible sur: <http://www.ladocumentationfrancaise.fr/var/storage/rapports-publics/104000029/0000.pdf>
5. APMSL-PDL. Mettre en place des actions de prévention en maisons de santé pluriprofessionnelles: Besoins, expériences modélisantes et perspectives. 2013.
6. Maisonnier N. Etat des lieux des actions de prévention menées au sein de maisons de santé pluri-professionnelles de la region Pays de la Loire. Enquête réalisée en 2012-2013 sous forme de questionnaire et de focus group. Thèse de Doctorat en Médecine. Nantes : Université de Nantes. 2013
7. Mabileau E. Actions de prévention en maison de santé francophones: retour d'expériences partir de deux focus group. Thèse de Doctorat en Médecine. Nantes : Université de Nantes. 2013
8. Code de la santé publique - Article L1417-1 [en ligne]. Code de la santé publique. Disponible sur: <http://legifrance.gouv.fr/affichCodeArticle.do?cidTexte=LEGITEXT000006072665&idArticle=LEGIARTI000006687017>
9. Jamouille M. La prévention quaternaire, une tâche explicite du médecin généraliste. Prescrire. 2012;31(345):552-554.
10. Institut de recherche et documentation en économie de la santé (France), Sermet C. Les dépenses de prévention en France: estimation à partir des Comptes nationaux de la santé 2002. Paris: IRDES; 2008.
11. Inspection générale des affaires sociales, Bonnet-Galzy M-C. Santé, pour une politique de prévention durable. Paris: la Documentation française; 2003.
12. Ministère des Affaires sociales et de la Santé. Livre des plans de santé publique - 3ème édition - mai 2011 [en ligne]. Disponible sur: <http://www.sante.gouv.fr/livre-des-plans-de-sante-publique-3eme-edition-mai-2011.html> [consulté 22 août 2013]
13. Flajolet A. Mission au profit du gouvernement relative aux disparités territoriales des politiques de prévention sanitaire [en ligne]. 2008. Disponible sur: <http://www.ladocumentationfrancaise.fr/var/storage/rapports-publics/084000257/0000.pdf>

14. OMS. Charte d'Ottawa [en ligne]. 1986. Disponible sur: [http://www.euro.who.int/\\_data/assets/pdf\\_file/0003/129675/Ottawa\\_Charter\\_F.pdf](http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0003/129675/Ottawa_Charter_F.pdf)
15. OMS. Rapport sur la santé dans le monde - 2000. Pour un système de santé plus performant [en ligne]. 2000. Disponible sur: [http://www.who.int/whr/2000/en/whr00\\_fr.pdf](http://www.who.int/whr/2000/en/whr00_fr.pdf)
16. OMS. Rapport sur la santé dans le monde - 2002. Réduire les risques et promouvoir une vie saine [en ligne]. 2002. Disponible sur: [http://www.who.int/whr/2002/en/whr02\\_fr.pdf](http://www.who.int/whr/2002/en/whr02_fr.pdf)
17. Décision n° 1350/2007/CE du Parlement européen et du Conseil du 23 octobre 2007 établissant un deuxième programme d'action communautaire dans le domaine de la santé (2008-2013). [en ligne]. Disponible sur: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:32007D1350:FR:NOT> [consulté le 22 août 2013]
18. IGAS, Jourdain-Menninger, Lignot-Leloup. Comparaisons internationales sur la prévention sanitaire. 2003.
19. INPES, Perreault R. Le parcours santé intégrant la prévention au Québec [en ligne]. 2007. Disponible sur: [http://www.inpes.sante.fr/jp/cr/pdf/2007/Session2/Session2\\_2903\\_mat/R%20Perreault.pdf](http://www.inpes.sante.fr/jp/cr/pdf/2007/Session2/Session2_2903_mat/R%20Perreault.pdf) [consulté le 22 août 2013]
20. Pomey M-P, Poullier J-P, Lejeune B. Santé publique: état des lieux, enjeux et perspectives. Paris: Ellipses; 2000.
21. Steffen M. The French Health Care System: Liberal Universalism. *Journal of Health Politics, Policy and Law*. 6 janv 2010;35(3):353-387.
22. IGAS, Bas-Theron F. Le système de santé et d'assurance maladie en Allemagne - Actions concernant la qualité des soins et la régulation des dépenses en ambulatoire. Rapport n° 2002-052 [en ligne]. 2002. Disponible sur: <http://www.ladocumentationfrancaise.fr/var/storage/rapports-publics/024000448/0000.pdf>
23. IGAS, Chevrier-Fatome C. Le système de santé en Angleterre - Actions concernant la qualité des soins et la régulation des dépenses en ambulatoire. Rapport n° 2002-105 [en ligne]. 2002. Disponible sur: <http://www.ladocumentationfrancaise.fr/var/storage/rapports-publics/034000090/0000.pdf>
24. Mike Burrows. Financement et organisation des soins primaires au Royaume-Uni, l'exemple du Primary Care Trust de Salford. *Revue française des affaires sociales* 3/2010 (n° 3), p. 21-33.
25. La documentation française. Les systèmes mixtes d'assurance maladie [en ligne]. Disponible sur: <http://www.ladocumentationfrancaise.fr/dossiers/d000094-reformes-de-l-assurance-maladie-en-europe/les-systemes-mixtes-d-assurance-maladie> [consulté le 28 août 2013]
26. IGAS, Duhamel G. Le système de santé et d'assurance maladie américain - Actions avec les médecins concernant la qualité des soins et la régulation des dépenses en ambulatoire. Rapport n° 2002-073 [en ligne]. 2002. Disponible sur: <http://www.ladocumentationfrancaise.fr/var/storage/rapports-publics/024000473/0000.pdf>
27. DeNavas-Walt C, Proctor B, Smith J, U.S.Census Bureau. Income, Poverty, and Health Insurance Coverage in the United States: 2010. Rapport P60-239. 2011

28. Baudier F, Bourgueil Y, Evrard I, Gautier A, Le Fur P, Mousquès J. La dynamique de regroupement des médecins généralistes libéraux de 1998 à 2009. *Questions d'économie de la Santé IRDES*. 2010;(157).
29. Bourgueil Y, Marek A, Mousquès J. Trois modèles types d'organisation des soins primaires en Europe, en Australie et en Nouvelle-Zélande. *Questions d'économie de la Santé IRDES*. 2009; (141).
30. Institut de recherche et documentation en économie de la santé (France), Bourgueil Y, Marek A, Mousquès J, Falcoff H, Chevreul K. Médecine de groupe en soins primaires dans six pays européens, en Ontario et au Québec. Paris: IRDES; 2006.
31. Bras P-L. Réorganiser les soins de premier recours: les maisons médicales centrées sur le patient aux Etats-Unis. *Pratiques et Organisation des Soins*. 2001;42(1).
32. Wagner EH. Chronic disease management: what will it take to improve care for chronic illness? *Eff Clin Pract*. 1998;1(1):2-4. .
33. Paulus RA, Davis K, Steele GD. Continuous innovation in health care: implications of the Geisinger experience. *Health Aff (Millwood)*. 2008;27(5):1235-1245.
34. Reid RJ, Coleman K, Johnson EA, Fishman PA, Hsu C, Soman MP, et al. The Group Health medical home at year two: cost savings, higher patient satisfaction, and less burnout for providers. *Health Aff (Millwood)*. 2010;29(5):835-843.
35. Steiner BD, Denham AC, Ashkin E, Newton WP, Wroth T, Dobson LA Jr. Community care of North Carolina: improving care through community health networks. *Ann Fam Med*. 2008;6(4):361-367.
36. IGAS, Bras P-L, Duhamel G, Grass E. Améliorer la pris en charge des malades chroniques: les expériences étrangères de « disease management ». Rapport N° RM2006-136P [en ligne]. 2006. Disponible sur: <http://www.ladocumentationfrancaise.fr/var/storage/rapports-publics/064000763/0000.pdf>
37. Ofman JJ, Badamgarav E, Henning JM, Knight K, Gano AD Jr, Levan RK, et al. Does disease management improve clinical and economic outcomes in patients with chronic diseases? A systematic review. *Am J Med*. 2004;117(3):182-192.
38. Goetzel RZ, Ozminkowski RJ, Villagra VG, Duffy J. Return on investment in disease management: a review. *Health Care Financ Rev*. 2005;26(4):1-19.
39. ARS. Nouveaux modes de rémunération [en ligne]. Disponible sur: <http://www.ars.sante.fr/Modes-de-remuneration.101645.0.html> [consulté le 22 août 2013]
40. Murchie P, Campbell NC, Ritchie LD, Simpson JA, Thain J. Secondary prevention clinics for coronary heart disease: four year follow up of a randomised controlled trial in primary care. *BMJ*. 11 janv 2003;326(7380):84..
41. Delaney EK, Murchie P, Lee AJ, Ritchie LD, Campbell NC. Secondary prevention clinics for coronary heart disease: a 10-year follow-up of a randomised controlled trial in primary care. *Heart*. 2008 nov;94(11):1419-23.

42. Khunti K, Gray LJ, Skinner T, Carey ME, Realf K, Dallosso H, et al. Effectiveness of a diabetes education and self management programme (DESMOND) for people with newly diagnosed type 2 diabetes mellitus: three year follow-up of a cluster randomised controlled trial in primary care. *BMJ*. 2012;344:e2333.
43. Eriksson MK, Hagberg L, Lindholm L, Malmgren-Olsson E-B, Osterlind J, Eliasson M. Quality of life and cost-effectiveness of a 3-year trial of lifestyle intervention in primary health care. *Arch. Intern. Med.* 13 sept 2010;170(16):1470-1479.
44. Pape GA, Hunt JS, Butler KL, Siemieniczuk J, LeBlanc BH, Gillanders W, et al. Team-based care approach to cholesterol management in diabetes mellitus: two-year cluster randomized controlled trial. *Arch. Intern. Med.* 12 sept 2011;171(16):1480-1486.
45. Lawton BA, Rose SB, Elley CR, Dowell AC, Fenton A, Moyes SA. Exercise on prescription for women aged 40-74 recruited through primary care: two year randomised controlled trial. *BMJ*. 2008;337:a2509.
46. Appel LJ, Clark JM, Yeh H-C, Wang N-Y, Coughlin JW, Daumit G, et al. Comparative effectiveness of weight-loss interventions in clinical practice. *N. Engl. J. Med.* 24 nov 2011;365(21):1959-1968.
47. Katon W, Russo J, Lin EHB, Schmittdiel J, Ciechanowski P, Ludman E, et al. Cost-effectiveness of a multicondition collaborative care intervention: a randomized controlled trial. *Arch. Gen. Psychiatry.* mai 2012;69(5):506-514.
48. Heisler M, Hofer TP, Schmittdiel JA, Selby JV, Klamerus ML, Bosworth HB, et al. Improving blood pressure control through a clinical pharmacist outreach program in patients with diabetes mellitus in 2 high-performing health systems: the adherence and intensification of medications cluster randomized, controlled pragmatic trial. *Circulation.* 12 juin 2012;125(23):2863-2872.
49. Krein SL, Klamerus ML, Vijan S, Lee JL, Fitzgerald JT, Pawlow A, et al. Case management for patients with poorly controlled diabetes: a randomized trial. *Am. J. Med.* 1 juin 2004;116(11):732-739.
50. Kaczorowski J, Chambers LW, Dolovich L, Paterson JM, Karwalajtys T, Gierman T, et al. Improving cardiovascular health at population level: 39 community cluster randomised trial of Cardiovascular Health Awareness Program (CHAP). *BMJ*. 2011;342:d442.
51. Wood DA, Kotseva K, Connolly S, Jennings C, Mead A, Jones J, et al. Nurse-coordinated multidisciplinary, family-based cardiovascular disease prevention programme (EUROACTION) for patients with coronary heart disease and asymptomatic individuals at high risk of cardiovascular disease: a paired, cluster-randomised controlled trial. *Lancet.* 14 juin 2008;371(9629):1999-2012.
52. Khunti K, Stone M, Paul S, Baines J, Gisborne L, Farooqi A, et al. Disease management programme for secondary prevention of coronary heart disease and heart failure in primary care: a cluster randomised controlled trial. *Heart.* Nov 2007;93(11):1398-1405.
53. Wister A, Loewen N, Kennedy-Symonds H, McGowan B, McCoy B, Singer J. One-year follow-up of a therapeutic lifestyle intervention targeting cardiovascular disease risk. *CMAJ.* 9 oct 2007;177(8):859-865.

54. McManus RJ, Mant J, Bray EP, Holder R, Jones MI, Greenfield S, et al. Telemonitoring and self-management in the control of hypertension (TASMINH2): a randomised controlled trial. *Lancet*. 17 juill 2010;376(9736):163-172.
55. McManus RJ, Mant J, Roalfe A, Oakes RA, Bryan S, Pattison HM, et al. Targets and selfmonitoring in hypertension: randomised controlled trial and cost effectiveness analysis. *BMJ*. 3 sept 2005;331(7515):493.
56. Wake M, Baur LA, Gerner B, Gibbons K, Gold L, Gunn J, et al. Outcomes and costs of primary care surveillance and intervention for overweight or obese children: the LEAP 2 randomised controlled trial. *BMJ*. 2009;339:b3308.
57. Rothman RL, Malone R, Bryant B, Shintani AK, Crigler B, Dewalt DA, et al. A randomized trial of a primary care-based disease management program to improve cardiovascular risk factors and glyated hemoglobin levels in patients with diabetes. *Am. J. Med.* mars 2005;118(3):276-284.
58. DeBar LL, Stevens VJ, Perrin N, Wu P, Pearson J, Yarborough BJ, et al. A primary care-based, multicomponent lifestyle intervention for overweight adolescent females. *Pediatrics*. mars 2012;129(3):e611-620.
59. Wolf AM, Siadaty M, Yaeger B, Conaway MR, Crowther JQ, Nadler JL, et al. Effects of lifestyle intervention on health care costs: Improving Control with Activity and Nutrition (ICAN). *J Am Diet Assoc.* août 2007;107(8):1365-1373.
60. McLean DL, McAlister FA, Johnson JA, King KM, Makowsky MJ, Jones CA, et al. A randomized trial of the effect of community pharmacist and nurse care on improving blood pressure management in patients with diabetes mellitus: study of cardiovascular risk intervention by pharmacists-hypertension (SCRIP-HTN). *Arch. Intern. Med.* 24 nov 2008;168(21):2355-2361.
61. Rice KL, Dewan N, Bloomfield HE, Grill J, Schult TM, Nelson DB, et al. Disease management program for chronic obstructive pulmonary disease: a randomized controlled trial. *Am. J. Respir. Crit. Care Med.* 1 oct 2010;182(7):890-896.
62. Griffiths C, Foster G, Barnes N, Eldridge S, Tate H, Begum S, et al. Specialist nurse intervention to reduce unscheduled asthma care in a deprived multiethnic area: the east London randomised controlled trial for high risk asthma (ELECTRA). *BMJ*. 17 janv 2004;328(7432):144.
63. Van der Meer V, Bakker MJ, van den Hout WB, Rabe KF, Sterk PJ, Kievit J, et al. Internet-based self-management plus education compared with usual care in asthma: a randomized trial. *Ann. Intern. Med.* 21 juill 2009;151(2):110-120.
64. Chan DS, Callahan CW, Hatch-Pigott VB, Lawless A, Proffitt HL, Manning NE, et al. Internet-based home monitoring and education of children with asthma is comparable to ideal office-based care: results of a 1-year asthma in-home monitoring trial. *Pediatrics*. Mars 2007;119(3):569-578.
65. Rasmussen LM, Phanareth K, Nolte H, Backer V. Internet-based monitoring of asthma: a long-term, randomized clinical study of 300 asthmatic subjects. *J. Allergy Clin. Immunol.* Juin 2005;115(6):1137-1142.

66. Ryan D, Price D, Musgrave SD, Malhotra S, Lee AJ, Ayansina D, et al. Clinical and cost effectiveness of mobile phone supported self monitoring of asthma: multicentre randomised controlled trial. *BMJ*. 2012;344:e1756.
67. Pinnock H, Bawden R, Proctor S, Wolfe S, Scullion J, Price D, et al. Accessibility, acceptability, and effectiveness in primary care of routine telephone review of asthma: pragmatic, randomised controlled trial. *BMJ*. 1 mars 2003;326(7387):477-479.
68. Ellerbeck EF, Mahnken JD, Cupertino AP, Cox LS, Greiner KA, Mussulman LM, et al. Effect of varying levels of disease management on smoking cessation: a randomized trial. *Ann. Intern. Med.* 7 avr 2009;150(7):437-446.
69. Joseph AM, Fu SS, Lindgren B, Rothman AJ, Kodl M, Lando H, et al. Chronic disease management for tobacco dependence: a randomized, controlled trial. *Arch. Intern. Med.* 28 nov 2011;171(21):1894-1900.
70. Salize HJ, Merkel S, Reinhard I, Twardella D, Mann K, Brenner H. Cost-effective primary care-based strategies to improve smoking cessation: more value for money. *Arch. Intern. Med.* 9 févr 2009;169(3):230-235; discussion 235-236.
71. Kypri K, Langley JD, Saunders JB, Cashell-Smith ML, Herbison P. Randomized controlled trial of web-based alcohol screening and brief intervention in primary care. *Arch. Intern. Med.* 10 mars 2008;168(5):530-536.
72. Norman GJ, Adams MA, Calfas KJ, Covin J, Sallis JF, Rossi JS, et al. A randomized trial of a multicomponent intervention for adolescent sun protection behaviors. *Arch Pediatr Adolesc Med.* févr 2007;161(2):146-152.
73. Chaudhry R, Scheitel SM, McMurtry EK, Leutink DJ, Cabanela RL, Naessens JM, et al. Web-based proactive system to improve breast cancer screening: a randomized controlled trial. *Arch. Intern. Med.* 26 mars 2007;167(6):606-611.
74. Ling BS, Schoen RE, Trauth JM, Wahed AS, Eury T, Simak DM, et al. Physicians encouraging colorectal screening: a randomized controlled trial of enhanced office and patient management on compliance with colorectal cancer screening. *Arch. Intern. Med.* 12 janv 2009;169(1):47-55.
75. Blumenthal DS, Smith SA, Majett CD, Alema-Mensah E. A trial of 3 interventions to promote colorectal cancer screening in African Americans. *Cancer*. 15 févr 2010;116(4):922-929.
76. Szilagyi PG, Humiston SG, Gallivan S, Albertin C, Sandler M, Blumkin A. Effectiveness of a citywide patient immunization navigator program on improving adolescent immunizations and preventive care visit rates. *Arch Pediatr Adolesc Med.* juin 2011;165(6):547-553.
77. Humiston SG, Bennett NM, Long C, Eberly S, Arvelo L, Stankaitis J, et al. Increasing inner-city adult influenza vaccination rates: a randomized controlled trial. *Public Health Rep.* août 2011;126 Suppl 2:39-47.
78. Hill JC, Whitehurst DGT, Lewis M, Bryan S, Dunn KM, Foster NE, et al. Comparison of stratified primary care management for low back pain with current best practice (STarT Back): a randomised controlled trial. *Lancet*. 29 oct 2011;378(9802):1560-1571.

79. Lamb SE, Hansen Z, Lall R, Castelnuovo E, Withers EJ, Nichols V, et al. Group cognitive behavioural treatment for low-back pain in primary care: a randomised controlled trial and cost-effectiveness analysis. *Lancet*. 13 mars 2010;375(9718):916-923.
80. Damush TM, Weinberger M, Perkins SM, Rao JK, Tierney WM, Qi R, et al. Randomized trial of a self-management program for primary care patients with acute low back pain: short-term effects. *Arthritis Rheum*. 15 avr 2003;49(2):179-186.
81. Logan PA, Coupland CAC, Gladman JRF, Sahota O, Stoner-Hobbs V, Robertson K, et al. Community falls prevention for people who call an emergency ambulance after a fall: randomised controlled trial. *BMJ*. 2010;340:c2102.
82. Dubbert PM, Morey MC, Kirchner KA, Meydrech EF, Grothe K. Counseling for home-based walking and strength exercise in older primary care patients. *Arch. Intern. Med*. 12 mai 2008;168(9):979-986.
83. Home – Pubmed – NCBI. Disponible sur: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>
84. Broclain D. Utiliser les bases bibliographiques bio-cliniques à bon escient (Medline, Embase, etc.). *Pédagogie médicale*. 2004;5(1):52-60.
85. Schulz KF, Chalmers I, Hayes RJ, Altman DG. Empirical evidence of bias. Dimensions of methodological quality associated with estimates of treatment effects in controlled trials. *JAMA*. 1995;273(5):408-412.
86. Munding MO, Kane RL, Lenz ER, Totten AM, Tsai WY, Cleary PD, et al. Primary care outcomes in patients treated by nurse practitioners or physicians: a randomized trial. *JAMA*. 5 janv 2000;283(1):59-68.
87. Midy F. Efficacité et efficience de la délégation d'actes des médecins généralistes aux infirmières. *Revue de la littérature 1970-2002. Questions d'économie de la Santé*. 2003;(65).
88. Lancaster T, Stead L. Physician advice for smoking cessation. *Cochrane Database Syst Rev*. 2004;(4):CD000165.
89. HAS. Stratégies thérapeutiques d'aide au sevrage tabagique. Efficacité, efficience et prise en charge financière. 2007.
90. Jacquat D, Touraine J-L, Comité d'évaluation et de contrôle des politiques publiques. Rapport d'information sur l'évaluation des politiques publiques de lutte contre le tabagisme. 2013
91. Nielens H, Van Zundert J, Mairiaux P, Gailly J, Van Den Hecke N, Mazina D, et al. Lombalgie chronique. Good Clinical practice (GCP). Bruxelles:Centre fédéral d'expertise des soins de santé (KCE); 2006. KCE reports 48 B (D/2006/10.273/64).
92. Réseau francophone de prévention des traumatismes et de promotion de la sécurité, Bourdessol H, Pin S, Institut national de prévention et d'éducation pour la santé. Prévention des chutes chez les personnes âgées à domicile: référentiel de bonnes pratiques. Saint Denis, France: Éditions Inpes; 2005.

93. Gordon R, McDermott L, Stead M, Angus K. The effectiveness of social marketing interventions for health improvement: what's the evidence? *Public Health*. déc 2006;120(12):1133-1139.
94. Cano-De La Cuerda R, Useros-Olmo AI, Muñoz-Hellín E. [Effectiveness of therapeutic education and respiratory rehabilitation programs for the patient with asthma]. *Arch Bronconeumol*. nov 2010;46(11):600-606.
95. Woolf SH. The power of prevention and what it requires. *JAMA*. 28 mai 2008;299(20):2437-2439.
96. Rappange DR, Brouwer WBF, Rutten FFH, van Baal PHM. Lifestyle intervention: from cost savings to value for money. *J Public Health (Oxf)*. sept 2010;32(3):440-447.
97. HAS. AVIS N° 2012.0006/AC/SEVAM du 22 mars 2012 du Collège de la Haute Autorité de Santé relatif au protocole de coopération n° 010 « ASALEE: travail en équipe infirmier(e)s délégué(e)s à la santé populationnelle & médecins généralistes pour l'amélioration de la qualité des soins et l'allocation optimisée de la disponibilité des »professionnels de santé« sur le territoire concerné ». 2012.
98. e-santé Pays de la Loire. Accompagnement à l'informatisation des Maisons de santé pluridisciplinaires (MSP) [en ligne]. Disponible sur: <http://esante-paysdelaloire.fr/accompagnement-linformatisation-des-maisons-de-sante-pluridisciplinaires-msp>
99. Auray J-P. Dictionnaire commenté d'économie de la santé. Paris: Masson; 1996.
100. Beresniak A, Duru G, Auray J-P. Economie de la santé. Paris: Masson; 2001.
101. Lorette G, Maruani A. The CONSORT statement (CONsolidated Standards Of Reporting Trials). *Ann Dermatol Venereol*. juill 2013;140(6-7):431-435.

## ANNEXE 2

### Résumés des études

Murchie [40].....	99
Delaney [41].....	99
Khunti (2012) [42].....	100
Ericksson [43].....	101
Pape [44].....	102
Lawton [45].....	103
Appel [46].....	104
Katon [47].....	105
Heisler [48].....	106
Krein [49].....	107
Kaczorowski [50].....	108
Wood [51].....	109
Khunti (2007) [52].....	110
Wister [53].....	111
McManus (2010) [54].....	112
McManus (2005) [55].....	113
Wake [56].....	114
Rothman [57].....	115
DeBar [58].....	116
Wolf [59].....	117
Mc Lean [60].....	118
Rice [61].....	119
Griffiths [62].....	120
Van der Meer [63].....	121
Chan [64].....	122
Rasmussen [65].....	123
Ryan [66].....	124
Pinnock [67].....	125
Ellerbeck [68].....	126
Joseph [69].....	128
Salize [70].....	129
Kypri [71].....	130
Norman [72].....	131
Chaudhry [73].....	132
Ling [74].....	133
Blumenthal [75].....	135
Szilagyí [76].....	136
Humiston [77].....	137
Hill [78].....	138
Lamb [79].....	139
Damush [80].....	140
Logan [81].....	141
Dubbert [82].....	142

« **Secondary prevention clinics for coronary heart disease: four year follow up of a randomised controlled trial in primary care** »

Murchie P., BMJ, 2003

« **Secondary prevention clinics for coronary heart disease: a 10-year follow-up of a randomised controlled trial in primary care** »

Delaney EK., Heart, 2008

**Objectif** : évaluer une consultation infirmière de prévention secondaire de la maladie coronarienne à 4 ans, puis à 10 ans.

**Type étude** : essai contrôlé randomisé

**Lieu** : 19 cabinets de médecine générale dans le Nord-Est de l'Ecosse.

**Sujets** : 1343 ( 673 IV et 670 GC) patients coronariens, de moins de 80 ans, non déments et non dépendants.

**Intervenants** : Infirmiers.

**Intervention** :

- Les patients étaient invités à participer à des consultations de prévention secondaire au cabinet de leur médecin généraliste.
- Les consultations comprenaient un bilan des symptômes et des traitements, la promotion de l'utilisation de l'aspirine, une mesure de pression artérielle, une vérification du bilan lipidique, l'évaluation de l'hygiène de vie.
- Suivi en fonction des besoins (tous les 2 à 6 mois selon protocole).
- Les participants du groupe-contrôle recevaient les soins habituels par leur médecin traitant.

**Durée** : 1 an

**Suivi** : 4 ans par Murchie, 10 ans par Delaney .

**Résultats** :

- Amélioration significative de tous les composants de la prévention secondaire, sauf le tabac à 1 an :
  - Patients sous anti-agrégants plaquettaires : 81% vs 66%, OR 3,22
  - Traitement anti-hypertenseur adapté : 96,5% vs 88%, OR 5,32
  - Traitement hypolipémiant adapté:41% vs 22%, OR 3,19
  - Activité physique modérée : 42% vs 31%, OR 1,67
  - Tabagisme : Non significatif
- Persistance à 4 ans, sauf pour l'exercice physique :
  - Patients sous anti-agrégants plaquettaires : 81,5% vs 78%, OR 1,02
  - Traitement anti-hypertenseur adapté : 94% vs 92%, OR 1,48
  - Traitement hypo-lipémiant adapté: 58% vs 53%, OR 1,22
  - Activité physique modérée : non significatif
  - Tabagisme : non significatif
- A 4 ans , taux de décès : 14,5% IV vs 18,9 % GC (p=0,038)
- A 4 ans, taux d'accidents coronariens: 14,2 % IV vs 18,2 % GC, p = 0,052)
- A 10 ans, les différences n'étaient plus significatives.

**« Effectiveness of a diabetes and self management programme (DESMOND) for people with newly diagnosed type 2 diabetes mellitus: three year follow-up of a cluster randomised controlled trial in primary care »**

Khunti K., BMJ, 2012

**Objectif :** évaluer l'efficacité d'un programme de self-management et d'éducation au diabète chez les patients avec diabète de type 2 récemment diagnostiqué

**Type étude :** essai contrôlé randomisé

**Lieu :** 13 cabinets de MG au Royaume-Uni

**Sujets :** 604 diabétiques type 2 ( 272 GC, 332 IV ) avec un diabète récemment diagnostiqué, de plus de 18 ans

**Intervenants :** éducateurs en santé

**Intervention :**

- programme d'éducation en groupe ;
- les professionnels de soins recevaient une formation pour délivrer le programme ;
- durée du programme : 6 h , délivrables en 1 jour ou 2 demi-journées ;
- sujets : diététique, activité physique et facteurs de risque cardio-vasculaires. On fixait avec les patients des objectifs personnalisés ;
- les patients du groupe-contrôle recevaient les soins habituels par leur généraliste.

**Durée :** 1 an

**Suivi :** 4 mois-8 mois-12 mois-3 ans

**Résultats :**

- CDJ : HBA1C , LDL , PA, Triglycérides, poids , tour de taille , questionnaire sur hygiène de vie, usage tabac, activité physique, qualité de vie ;
- pas de différence significative pour les données biomédicales, ni les données d'hygiène de vie ;
- une différence significative est retrouvée pour l'usage du tabac à 1 an, mais non maintenue à 3 ans ;
- connaissance de la maladie : amélioration significative à 1 an maintenue à 3 ans.

« **Quality of life and cost-effectiveness of a 3-year trial of lifestyle intervention in primary health care** ».

Ericksson MK, Archives of Internal Medicine, 2010

**Objectif** : évaluer l'impact sur la qualité de vie et le coût d'une intervention sur le mode de vie en soins primaires.

**Type étude** : essai contrôlé randomisé

**Lieu** : un centre de soins primaires dans le Nord de la Suède

**Sujets** : 151 hommes et femmes (71 IV, 74 GC), de 18 à 65 ans , avec un risque cardio-vasculaire modéré à élevé (HTA, dyslipidémie, diabète type 2, obésité, ou combinaison des quatre)

**Intervenants** : kinésithérapeute, diététicien

**Intervention** :

- entraînement physique en groupe supervisé 3 fois par semaine mené par kinésithérapeute : sessions d'exercices physiques consistant en marche nordique, aquagym , vélo. Une session de chaque activité par semaine ;
- conseil diététique en groupe à cinq occasions pendant les trois 1ers mois. Conseils donnés verbalement et par écrit par 1 diététicien ;
- après trois mois d'intervention intensive, les participants étaient invités à participer à des réunions de groupe : six la première année , quatre la 2è année , deux la 3è année. Encouragements à maintenir au moins 30 min. d'activité physique par jour. Conseils centrés sur l'établissement d'objectifs, la planification d'actions , éviter la rechute. On demandait aux participants de réfléchir sur les bénéfices, les obstacles, les coûts de l'adhérence à 1 mode de vie plus sain ;
- le groupe-contrôle recevait des informations par oral et par écrit sur la diététique et l'activité physique au cours d'une réunion de groupe au début de l'étude.

**Durée** : 3 ans

**Suivi** : 3 mois, 1, 2 et 3 ans

**Résultats** :

- qualité de vie :
  - amélioration composante physique :
    - EQ-VAS, p= 0,002
    - SF-6D, p=0,01
    - SF-36, p= 0,04
  - mais pas composante mentale : EQ5D, p=0,24 ; SF36, p=0,37
- Qaly : gain en Qaly/participant dans groupe-intervention par rapport au groupe contrôle, à 3 ans : 0,08 en utilisant ED-5Q, 0,20 avec EQ-VAS, 0,07 avec SF-6D ;
- le nombre moyen de visites chez MG dans le groupe-intervention diminue de 0,28 par ½ année par rapport au début de l'étude , et augmente de 0,10 dans le groupe contrôle ;
- économies : - 47\$ par participant dans groupe-intervention par rapport au groupe contrôle

« **Team-based care approach to cholesterol management in diabetes mellitus: two-year cluster randomized controlled trial** »

Pape, Archives of Internal Medicine, 2011

**Objectif** : Evaluer une intervention en équipe médecin-pharmacien, menée à distance, destinée à améliorer le cholestérol de diabétiques de type 2

**Lieu** : un réseau de recherche en soins primaire en Oregon, Etats-Unis (16 centres)

**Type d'étude** : essai contrôlé randomisé

**Sujets** : 6963 patients d'au moins 18 ans, diabétiques de type 2

**Intervenants** : pharmacien, médecin, assistant médical.

**Intervention** :

- Le pharmacien agissait à distance grâce à l'EMR , dossier médical électronique permettant le partage des données du patient et la communication entre médecin et pharmacien.
- Il avait accès à un outil de « disease-management » par Internet, qui lui permettait, en fonction des données du patient (LDL), de proposer un traitement médicamenteux et un suivi biologique. La proposition était envoyée par Internet au médecin. Si elle était approuvée, le pharmacien téléphonait au patient ;
- L'intervention téléphonique comprenait : des explications sur le rôle du pharmacien dans l'équipe médicale , la confirmation par le patient de l'historique des traitements médicamenteux et de leurs effets secondaires, et l'identification d'obstacles à la compliance au traitement. Toutes les données étaient notées dans l'EMR ;
- Le pharmacien était secondé par un « assistant médical » , qui triait les résultats de laboratoire, programmait les rendez-vous, facilitait les échanges de mails selon le protocole ;
- Les centres appartenant au groupe-contrôle avaient accès au logiciel de « disease management » destiné aux soignants et leur fournissant des conduites à tenir pour la prise en charge des patients.

**Durée** : 24 mois

**Suivi**: 24 mois

**Résultats** :

- A 2 ans, 78 % des patients du groupe intervention atteignaient l'objectif de LDL (<1g/l) , pour 50 % dans le groupe contrôle (p=0 ,003). Chez les patients à plus haut risque (diabétiques et coronariens) , le chiffre était de 86% .
- Le LDL moyen était de 0,12 g/l plus bas dans le groupe intervention par rapport au groupe contrôle, p<0,001).
- Les patients du groupe intervention avaient un probabilité 15% supérieure au groupe contrôle de recevoir un traitement hypolipémiant.
- Aucune différence significative entre les 2 groupes en ce qui concerne la satisfaction des patients.

**« Exercise on prescription for women aged 40-74 recruited through primary care: two year randomised controlled trial »**

Lawton, BMJ, 2008

**Objectif** : évaluer un programme de « prescription d'exercices physiques » en soins primaires chez des femmes inactives.

**Type étude** : essai contrôlé randomisé

**Lieu** : 17 cabinets de soins primaires à Wellington, Nouvelle-Zélande

**Sujets** : 1089 femmes, de 40 à 74 ans, pratiquant moins de 30 minutes d'activité physique cinq jours par semaine.

**Intervenants** : infirmier, « exercise facilitator »

**Intervention** :

- Un infirmier délivrait des conseils individuels pendant 7 à 13 minutes en utilisant les techniques d'entretien motivationnel pour améliorer l'activité physique. Les détails des conseils étaient donnés au patient sur une brochure, et faxés à un « exercice facilitator » en ville qui fournissait un support téléphonique pendant 9 mois, ainsi qu'un choix d'activités, et fixait des objectifs (moyenne de cinq appels, chacun 15 minutes).
- Une session individuelle d'évaluation et de conseils de 30 minutes était menée par l'infirmier à 6 mois.
- L'objectif était une activité modérée, 30 minutes cinq jours par semaine
- L'infirmier notait le poids, la taille, le tour de taille, le tabagisme, ou autres données sur le patient sur le document faxé.
- Lors de la consultation à 6 mois, l'infirmier vérifiait si le patient avait atteint l'objectif fixé par rapport à l'exercice physique, encourageait le patient et mesurait la PA, le poids et le tour de taille.
- Les patients du groupe-contrôle recevaient les soins habituels par leur généraliste.

**Durée** : 6 mois

**Suivi** : 2 ans

**Résultats** :

- Pourcentage de patients ayant atteint l'objectif de 150 minutes d'activité physique par semaine
  - à 12 mois : 43% (IV) vs 30% (GC),  $p < 0,001$
  - à 24 mois: 39,3 % (IV) vs 32,8 % (GC),  $p < 0,001$
- Amélioration du SF36 (qualité de vie) par rapport au GC ( $p = 0,03$ )
- Mais augmentation du pourcentage de chutes (37 % vs 29 %,  $p < 0,001$ ) et du pourcentage de blessures (19 % vs 14 %,  $p = 0,03$ )

## « Comparative effectiveness of weight-loss interventions in clinical practice »

Appel LJ., The New England Journal of Medicine, 2011

**Objectif** : évaluer 2 interventions visant à favoriser la perte de poids de patients obèses avec au moins un facteur de risque cardio-vasculaire : une intervention menée au cabinet, une intervention menée par téléphone et internet.

**Type d'étude** : essai contrôlé randomisé, 2 groupes-intervention, 1 groupe-contrôle.

**Lieu** : 6 cabinets de soins primaires de l'agglomération de Baltimore, Etats-Unis.

**Sujets** : 415 obèses d'au moins 21 ans, avec au moins 1 facteur de risque cardio-vasculaire (hors obésité).

**Intervenants** : coachs en perte de poids, formés avant l'intervention.

### **Intervention** :

- Les 2 interventions étaient basées sur les comportements de « self-management » dans le but d'atteindre un objectif de poids, l'autosurveillance du poids et une hygiène de vie correcte (exercice physique et limitation des calories). L'objectif était de perdre 5% du poids initial en 6 mois et maintenir cette perte de poids jusqu'à la fin de l'étude.
- Les participants des 2 groupes-intervention étaient encouragés à se connecter une fois par semaine au site Internet de l'étude fournissant des modules d'apprentissage et des conseils.
- Des entretiens motivationnels individuels de 20 minutes avec les coachs avaient lieu régulièrement, au cabinet ou par téléphone, ainsi que des réunions de groupe de 90 minutes pour l'une des interventions.
  - Intervention au cabinet (IV1): une session par semaine les trois premiers mois (9 réunions de groupe et 3 entretiens individuels), puis une session par mois les trois mois suivants (1 en groupe et 2 individuelles), puis un entretien individuel par mois.
  - Intervention à distance (IV2): un contact téléphonique par semaine pendant trois mois, puis un contact téléphonique par mois.
- Chaque participant recevait un mail par mois qui résumait ses progrès.
- Les médecins traitants reçoivent des compte-rendus réguliers des progrès de leurs patients.
- Les participants appartenant au groupe-contrôle rencontraient les coachs au début de l'étude et, s'ils le souhaitaient, au terme de l'étude. Ils recevaient des brochures et une liste de sites Internet fournissant des conseils pour perdre du poids.

**Durée** : 24 mois

**Suivi** : 24 mois.

### **Résultats** :

- A 24 mois, perte de poids moyenne : groupe contrôle : - 0,8 kg ; Groupe IV1 : - 5,1 kg ( $p < 0,001$ ) ; Groupe IV2 : - 4,6 kg ( $p < 0,001$ )
- Pas de différence significative entre les 2 interventions.

## « Cost-effectiveness of a multicondition collaborative care intervention: a randomized controlled trial »

Katon W. Archives of General Psychiatry. 2012.

**Objectifs** : évaluer un programme dont le but était d'améliorer la dépression et les données biomédicales (PA, HBA1C, LDL), chez des patients dépressifs et diabétiques et/ou coronariens.

**Type d'étude** : essai contrôlé randomisé

**Lieu** : 14 centres de soins primaires dans l'état de Washington, Etats-Unis.

**Sujets** : 214 patients (106 IV et 108 GC) diabétiques et/ou coronariens, avec au moins 1 paramètre mal contrôlé (HBA1C > 8,5% , PAS > 140 mmHg , LDL > 1,3 mmol/l) avec un score de dépression > 10 sur le « Patient Health Questionnaire-9 »

**Intervenants** : Infirmier « care manager », médecin de soins primaire, interniste, psychiatre.

### **Intervention** :

- Un infirmier , supervisé par un médecin , était ajouté à l'équipe de soins primaires pour améliorer le « self -management », l'adaptation du traitement, la coordination et la continuité des soins. Il travaillait avec les patients et les médecins de soins primaires pour identifier les objectifs cliniques et développer des plans de soins individualisés.
- Il participait à l'éducation du patient et utilisait des entretiens motivationnels, au cabinet ou par téléphone, 2 à 3 fois par mois, pour aider le patient dans l'autosurveillance de la PA , la compliance au traitement , la diététique, l'exercice physique. Il contrôlait la glycémie et les résultats biologiques. Il faisait également remplir au patient le « Patient Health Questionnaire ». Une fois certains objectifs atteints, il suivait le patient toutes les 4 à 6 semaines.
- Il suivait les progrès du patient en utilisant un outil électronique de « case management » et revoyait le dossier une fois par semaine avec un psychiatre et un interniste ou médecin généraliste. Les recommandations pour le traitement obtenues lors de ces entretiens et par l'utilisation d'algorithmes étaient communiquées au médecin traitant du patient.
- Les patients appartenant au groupe-contrôle recevaient les soins habituels par leur médecin traitant.

**Durée** : 12 mois

**Suivi** : 24 mois

### **Résultats** :

- A 24 mois , + 114 jours « sans dépression » (SFD= Symptom-free days) pour le groupe intervention par rapport au groupe contrôle.
- Amélioration également du LDL, de la PAS et de l'HBA1c à 12 mois, non maintenue à 24 mois.
- Qaly additionnel estimé : 0,335.
- Diminution des coûts des soins ambulatoires de 594 \$ par patient en moyenne par rapport au groupe contrôle.

**« Improving blood pressure control through a clinical pharmacist outreach program in patients with diabetes mellitus in 2 high-performing health systems: the adherence and intensification of medications cluster randomized, controlled pragmatic trial »**

Heisler, Circulation, 2012

**Objectif** : évaluer une intervention menée par des pharmaciens pour améliorer la PA chez des patients diabétiques de type 2

**Type d'étude** : essai contrôlé randomisé

**Lieu** : 5 centres médicaux aux Etats-Unis (Californie)

**Sujets** : 4100 diabétiques de type 2 (1797 IV et 2303 GC), avec un mauvais contrôle tensionnel, une mauvaise compliance au traitement ou un traitement inadapté.

**Intervenants** : pharmaciens cliniciens

**Intervention** :

- Un entretien motivationnel était mené une fois par trimestre par des pharmaciens cliniciens, par téléphone ou au centre .
- Lors du 1er entretien : le pharmacien analysait la compliance au traitement hypolipémiant, anti-hypertenseur ou hypoglycémiant, analysait les obstacles à la compliance , discutait des dernières mesures tensionnelles, de l'hémoglobine glyquée et du LDL. Il mesurait la PA si l'entretien avait lieu au centre. Il encourageait la surveillance de la PA à domicile et fournissait un tensiomètre si besoin.
- Le pharmacien bénéficiait d'un outil informatique avec des algorithmes indiquant les conduites à tenir par rapport aux traitements et aux bilans biologiques, qu'il pouvait prescrire. Il discutait des objectifs et effets du traitement. En cas de difficultés de compliance il mettait en place un plan d'action. A la fin de l'entretien, il programmait le prochain entretien. Le traitement était enregistré dans le dossier informatisé « Electronic Medical Record » et transmis au médecin du patient.
- Les entretiens suivants comprenaient : évaluation de la compliance au traitement, des progrès effectués par rapport aux plans d'action précédents , mise en place de plans d'action additionnels, si besoin modification des traitements.
- Les participants du groupe-contrôle recevaient les soins habituels par leur équipe de soins primaires.

**Durée** : 14 mois

**Suivi** : 6 mois après la fin de l'intervention, soit 26 mois.

**Résultats** :

- Amélioration de la PAS de 2,4 mmHg par rapport au groupe contrôle immédiatement après l'intervention, mais différence non significative 6 mois après la fin de l'intervention.

## « Case management for patients with poorly controlled diabetes: a randomized trial ».

Krein SL., American Journal of Medicine, 2003

**Objectif :** évaluer une intervention de « case management » pour des patients diabétiques de type 2 avec un diabète mal contrôlé.

**Type d'étude :** essai contrôlé randomisé

**Lieu :** 2 centres médicaux, Michigan, Etats-Unis

**Sujets :** 246 (123 GC et 123 IV) patients de plus de 18 ans, diabétiques de type 2 avec HBA1C >7,5%

**Intervenants :** Infirmiers « case manager », médecin de soins primaires

### **Intervention :**

- Les participants recevaient un tensiomètre, des recommandations pour la surveillance de la PA à domicile, des recommandations pour le diabète.
- Les premiers contacts avec le patient avaient lieu par téléphone.
- Les « case manager » pouvaient planifier le suivi en fonction des besoins individuels du patient (généralement au début d'un traitement, le patient avait besoin de plus de contacts qu'en l'absence de changement de traitement). Ils encourageaient les patients au « self-management », incluant diététique et exercice physique, émettaient des rappels concernant les bilans cliniques ou biologiques, aidaient à la prise de rendez-vous, à l'organisation du suivi, surveillaient la glycémie et la PA à domicile, identifiaient et initiaient les traitements et changements de dose si nécessaire, grâce à des algorithmes. Les changements de traitement nécessitaient l'approbation du médecin de soins primaires.
- Les participants du groupe-contrôle recevaient également un tensiomètre et des recommandations pour la surveillance de la PA à domicile au début de l'étude, puis bénéficiaient des soins habituels par leur médecin traitant.

**Durée :** 18 mois

**Suivi :** 18 mois

### **Résultats :**

- Pas de différence significative en ce qui concerne l'hémoglobine glyquée, le LDL, la PA.
- Pas d'intensification du traitement constaté dans le groupe-intervention par rapport au groupe-contrôle.
- Les patients du groupe-intervention étaient plus satisfaits par les soins consacrés à leur diabète (82 % des patients du groupe-intervention estimaient leur soignant meilleur que la moyenne, contre 64% dans le groupe-contrôle (p=0,04).

## « Improving cardiovascular health at population level: 39 community cluster randomised trial of Cardiovascular Health Awareness Program (CHAP) »

Kaczorowski J., BMJ, 2011

**Objectif** : évaluer un programme de prévention chez les plus de 65 ans: le « Cardiovascular Health Awareness Program » (CHAP)

**Type d'étude** : essai contrôlé randomisé

**Lieu** : 39 villes de taille moyenne (10000 à 60000 habitants ) en Ontario (Canada).

**Sujets** : résidents de ces 39 villes, d'au moins 65 ans, non institutionnalisés. Au total 15889 résidents ont bénéficié du programme.

**Intervenants** : « éducateurs en santé » bénévoles, MG, pharmaciens, infirmiers.

**Intervention** :

- L'intervention reposait sur des permanences de 3 heures, hebdomadaires, pendant 10 semaines, menées dans des pharmacies par des éducateurs de santé bénévoles, qui avaient bénéficié d'une formation par un infirmier.
- Les résidents étaient invités à ces sessions par l'intermédiaire de publicités dans les cabinets de MG, pharmacies, de flyers, posters dans les organisations locales, de publicités dans les médias locaux.
- Les sessions comprenaient une évaluation de la PA (par un instrument validé, aidés par les volontaires) et des facteurs de risque cardio-vasculaires, et des messages d'éducation. La PA et d'autres informations sur les facteurs de risque cardio-vasculaires étaient envoyées au MG et au pharmacien des participants. Les éducateurs encourageaient le « self-management » en fournissant aux participants leur profil de risque cardio-vasculaire, des outils d'éducation spécifiques au risque et des informations sur la disponibilité et l'accès aux professionnels de santé adéquats si nécessaire.
- Un infirmier était présent et voyait les patients qui présentaient une PA trop élevée, et un pharmacien était disponible pour avis concernant des questions sur les médicaments.
- Un outil informatique était utilisé pour enregistrer les résultats et les transmettre au MG à la fin des 10 semaines du programme.
- Les participants du groupe-contrôle recevaient les soins habituels par leur médecin traitant.

**Durée** : 10 semaines

**Suivi** : 1 an

**Résultats** :

- CDJ I : un score composite entre admissions à l'hôpital pour SCA, AVC et Insuffisance cardiaque , qui diminue de 9% par rapport au groupe-contrôle (p=0,002)
- Diminution significative des admissions à l'hôpital pour SCA (p=0,008) ou IC (p=0,029) mais pas pour AVC.

« **Nurse-coordinated multidisciplinary, family-based cardiovascular disease prevention programme (EUROACTION) for patients with coronary heart disease and asymptomatic individuals at high risk of cardiovascular disease: a paired, cluster-randomised controlled trial** »

Wood DA, Lancet, 2008

**Objectif** : évaluer un programme de prévention cardiovasculaire en cabinet de médecine générale (l'étude évaluait le programme à l'hôpital et en cabinet de MG, nous n'avons tenu compte que de l'évaluation du programme mené en cabinet de MG).

**Type d'étude** : essai contrôlé randomisé

**Lieu** : 12 cabinets de MG au Danemark , Italie , Pologne , Espagne, Pays-Bas , Royaume-Uni (6 IV et 6 GC)

**Sujets** : 2317 (1189 IV et 1128 GC) patients de 50-80 ans, sans antécédent de maladie cardio-vasculaire mais à haut risque et sans traitement, ou traités par anti-hypertenseur ou hypolipémiant débuté l'année précédent l'inclusion, et sans diabète de type 2.

**Intervenants** : infirmiers, médecins généralistes.

**Intervention** :

- Les participants bénéficiaient d'une évaluation individuelle initiale par l'infirmier, qui portait sur l'hygiène de vie, les facteurs de risque cardio-vasculaires, les traitements.
- On fournissait aux patients un carnet pour noter leur données d'hygiène de vie et les objectifs à atteindre.
- Les infirmiers menaient des ateliers de groupe une fois par semaine, pendant 16 semaines, avec pour programme l'hygiène de vie, les facteurs de risques cardio-vasculaires, l'arrêt du tabac, la diététique (avec mesure du poids , taille et tour de taille, avec en cas d'IMC > 25 un objectif de perte de poids de 5 % en 1 an), l'exercice physique (avec un objectif de 30 à 45 minutes d'exercice physique modéré 4 à 5 fois par semaine).
- Les infirmiers surveillaient la PA, le LDL et la glycémie chez tous les patients, et faisaient le bilan avec le médecin généraliste qui mettait en place les traitements appropriés pour atteindre les objectifs. Les patients avec diabète de type 2 récemment diagnostiqué étaient adressés au diabétologue.
- Les patients bénéficiaient d'une réévaluation à 1 an par l'infirmier. Tous les résultats et bilans étaient envoyés au médecin généraliste.
- Les patients du groupe-contrôle bénéficiaient de l'évaluation initiale puis des soins habituels par leur médecin traitant.

**Durée** : 4 mois

**Suivi** : 1 an

**Résultats** :

- Augmentation de la consommation de fruits et légumes, l'objectif d'une consommation > 400g /j étant atteinte par 78 % des participants du groupe-intervention contre 39 % dans le groupe-contrôle (p=0,005). Mais pas d'augmentation de la consommation de poissons gras et pas de diminution de consommation de graisses saturées.
- Différence non significative en ce qui concerne le tabagisme.
- La PA-cible a été atteinte par 58 % des patients du groupe-intervention contre 41 % des patients du groupe-contrôle (p=0,03).
- Amélioration du Cholestérol total, le pourcentage de patients ayant atteint l'objectif de cholestérol total < 5 mmol/l étant supérieur de 12,7 % dans le groupe-intervention (p=0,04)
- Augmentation de la prescription d'IEC (29 % IV vs 20 % GC, p=0,02) et de statines ( 37 % IV vs 22 % GC, p=0,03).

**« Disease management programme for secondary prevention of coronary heart disease and heart failure in primary care: a cluster randomised controlled trial ».**

Khunti K. , Heart, 2007

**Objectif :** évaluer un programme de « disease management » pour les patients coronariens ou insuffisants cardiaques en soins primaires.

**Type étude :** essai contrôlé randomisé

**Lieu :** 20 centres de soins primaires dans la région de Leicester (Royaume-Uni).

**Sujets :** 1163 sujets (505 IV et 658 GC) coronariens ou insuffisants cardiaques .

**Intervenants :** infirmiers, cardiologues.

**Intervention :**

- Des infirmiers spécialisés formés pour le « management » de l'insuffisance cardiaque ou de la maladie coronarienne, intervenaient dans différents cabinets où elles tenaient une consultation hebdomadaire.
- L'intervention de l'infirmier comprenait l'évaluation du patient, la confirmation du diagnostic par examens complémentaires, l'adaptation du traitement, des visites à domicile pour les patients insuffisants cardiaques qui ne pouvaient se déplacer, et aidait à faire le lien entre soins primaires et secondaires.
- Les infirmiers avaient des facilités pour adresser les patients pour une échocardiographie ou pour une consultation avec un cardiologue. Les patients avec un diagnostic présumé d'insuffisance cardiaque non confirmé étaient évalués cliniquement et avaient un ECG. Une échocardiographie était demandée si nécessaire.
- Les participants du groupe-contrôle recevaient les soins habituels par leur équipe soignante.

**Durée :** 1 an

**Suivi :** 1 an

**Résultats :**

- A1 an , différence significative dans la prescription de Beta-bloquants chez les patients avec antécédent d'infarctus du myocarde : 50,2% (IV) vs 41,8 % (GC),  $p=0,0354$
- Amélioration du contrôle tensionnel chez les coronariens, avec un pourcentage significativement plus élevé dans le groupe intervention de patients avec une PA < 140/85 : 56,1 % (IV) vs 43,2 % (GC),  $p=0,0113$ .
- Amélioration également du cholestérol total, l'objectif de cholestérol total < 5 mmol/l étant atteint pour 74,3 % des patients dans le groupe-intervention pour 3,5 % dans le groupe-contrôle,  $p=0,031$ .
- Significativement plus de patients avec un diagnostic initialement non confirmé d'insuffisance cardiaque avaient obtenu confirmation d'une dysfonction systolique (19,8 % (IV) vs 5% (GC),  $p<0,01$ ) ou au contraire élimination du diagnostic d'insuffisance cardiaque (16,7% (IV) vs 5% (GC),  $p<0,01$ )

## « One-year follow-up of a therapeutic lifestyle intervention targeting cardiovascular disease risk »

Wister A., CMAJ 2007

**Objectif :** évaluer une intervention sur l'hygiène de vie visant à réduire le risque cardio-vasculaire chez les sujets d'âge moyen, en prévention primaire et secondaire.

**Type d'étude :** essai contrôlé randomisé

**Lieu :** Colombie Britannique (Canada)

**Sujets :** patients de 45-64 ans et avec facteurs de risque cardio-vasculaires.

Deux groupes :

- Un groupe prévention primaire ( Score de Framingham<sup>7</sup> > 10% à 10 ans) : 315 sujets (157 IV et 158 GC)
- Un groupe prévention secondaire (maladie coronaire diagnostiquée) : 296 sujets (153 IV et 153 GC)

**Intervenants :** conseillers en hygiène de vie (qui sont des kinésologues<sup>8</sup>), médecins généralistes.

### **Intervention :**

- Envoi par mail d'un document au patient et à son médecin généraliste, pour évaluation du risque cardiovasculaire et de l'hygiène de vie, en utilisant le score de Framingham.
- Par la suite, le patient et le MG reçoivent les résultats de cette évaluation sous forme de score (ABCD ou E) attribué à chaque item (tabagisme, activité physique, habitudes diététiques, poids, stress,...) et permettant de prioriser les actions.
- Les conseillers en hygiène de vie recevaient au préalable une formation aux techniques d'entretien motivationnel .
- Les conseillers menaient deux entretiens individuels auprès des patients en fonction des bilans. Le premier entretien avait lieu dans les 10 jours après réception par le patient de son bilan, puis 6 mois après. Les entretiens duraient 30 minutes.
- Les fumeurs disposés à arrêter recevaient des sessions additionnelles de 20 à 30 min à 2, 4, 8 et 12 semaines.
- Les résumés de chaque entretien étaient envoyés par mail aux participants.
- Les participants du groupe-contrôle recevaient les soins habituels par leur médecin traitant.

**Durée :** 1 an

**Suivi :** 1 an

### **Résultats :**

- En prévention primaire :
  - Amélioration du score de Framingham : (-3,10 IV vs -1,30 GC, p<0,01)
  - Diminution du cholestérol total ( -0,41g/l IV vs -0,14 g/l GC, p <0,05)
  - Baisse de PAS ( -7,49 mmHg IV vs -3,58 mmHg GC , p<0,05)
  - Amélioration du niveau nutritionnel (0,30 IV vs -0,05 GC, p<0,01)
- Résultats non significatifs pour le groupe prévention secondaire.

---

7 A l'aide de huit FRCV, le score de Framingham estime le risque absolu d'événement coronarien mortel ou non à dix ans.

8 Définition de la Fédération des kinésologues du Québec : "Le kinésologue est le professionnel de la santé, spécialiste de l'activité physique, qui utilise le mouvement à des fins de prévention, de traitement et de performance."

**« Telemonitoring and self-management in the control of hypertension ( TASMINH2) : a randomised controlled trial »**

Mac Manus RJ., Lancet, 2010

**Objectif :** évaluer un programme de « self-management » de la PA chez les hypertendus mal contrôlés pour améliorer le contrôle tensionnel

**Type étude :** essai contrôlé randomisé

**Lieu :** 24 cabinets de MG au Royaume-Uni , West Midlands

**Sujets :** 480 participants ( 234 IV et 246 GC), entre 35 et 85 ans, avec TA > 140/90 malgré un traitement anti-hypertenseur (2 médicaments ou moins), et capables d'auto-gérer leur PA.

**Intervenants :** MG, équipe de recherche

**Intervention :**

- Tous les MG participants recevaient une copie des recommandations du « National Institute For Health and Clinical Excellence » (NICE)
- Les participants étaient invités à deux sessions de formation menées par l'équipe de recherche. Les participants étaient formés à surveiller leur PA la première semaine de chaque mois avec un appareil validé et à transmettre les résultats à l'équipe de recherche par un outil électronique : deux mesures chaque matin à cinq minutes d'intervalle.
- Un mois était considéré comme au dessus de l'objectif en cas de PA supérieure à l'objectif pendant au moins quatre jours.
- Un programme de « titration » (consistant en deux changements ou majoration du traitement) était convenu entre les participants et leur MG, lors d'une consultation de bilan , après formation.
- Le MG ne recevait pas d'instructions spécifique de l'équipe de recherche sur l'adaptation du traitement autre que les recommandations NICE.
- Si les participants avaient une PAS supérieure à l'objectif pendant deux mois consécutifs, ils avaient pour consigne de changer le traitement en accord avec le programme de titration en demandant une nouvelle prescription sans voir leur MG. Une fois que deux changements de traitement avaient été effectués, ils revoyaient leur MG pour un nouveau programme de « titration » en cas de PA toujours supérieure à l'objectif.
- Des relevés mensuels de la PA de chaque patient étaient envoyés à leur MG. Les patients ayant accès à Internet pouvaient voir leurs bilans sur un site internet dédié.
- En cas de PA > 200/100 mmHg ou PAS <100 mmHg, les patients avaient pour consigne de demander une vérification de la PA par leur MG.
- Les patients du groupe-contrôle recevaient au début de l'étude des données de la littérature sur les moyens non pharmacologiques pour améliorer la PA, leurs médecins traitants recevaient comme ceux du groupe-intervention une copie des recommandations pour la prise en charge de l'HTA du « National Institute For Health and Clinical Excellence » (NICE). Les patients recevaient ensuite les soins habituels par leur médecin traitant.

**Durée :** 12 mois

**Suivi :** 12 mois

**Résultats :**

- A 6 mois : PAS plus basse de 3,7 mmHg dans le groupe-intervention par rapport au groupe contrôle (p=0,013)
- A 12 mois : PAS plus basse de 5,4 mmHg dans le groupe-intervention par rapport au groupe contrôle (p=0,0004)
- Pas de différence significative en ce qui concerne les effets secondaires entre les 2 groupes.

« **Targets and self monitoring in hypertension: randomised controlled trial and cost effectiveness analysis** »

MacManus RJ, BMJ, 2005

**Objectif** : évaluer un programme d'auto-surveillance de la pression artérielle.

**Type d'étude** : essai contrôlé randomisé

**Lieu** : cabinets de médecine générale au Sud de Birmingham, Royaume-Uni

**Sujets** : 441 personnes (227 GC et 214 IV), de 35-75 ans, traitées pour HTA mais avec PA demeurant mal contrôlée (>140/85mmHg)

**Intervenants** : médecin généraliste, infirmier.

**Intervention** :

- Les participants devaient passer au cabinet une fois par mois pour mesure de leur propre PA avec un appareil validé, sans rendez-vous.
- Ils bénéficiaient de 10 minutes d'instructions au début de l'étude et une session de rappel de 5 minutes à 6 mois.
- Ils recevaient un carnet avec l'objectif tensionnel qu'ils devaient atteindre. Enregistrement des mesures de PA tous les mois. Les participants devaient consulter leur médecin traitant ou un infirmier s'ils enregistraient une PA supérieure à l'objectif pendant 2 mois successifs, ou plus tôt en cas de valeurs très élevées.
- Un support téléphonique était disponible.
- Les patients du groupe-contrôle recevaient les soins habituels par leur médecin traitant.

**Durée** : 6 mois

**Suivi** : 1 an

**Résultats** :

- Diminution significative à 6 mois de la PAS (différence moyenne entre les groupes de 4,3 mmHg,  $p=0,004$ ), mais différence non significative à 1 an.
- Différence non significative en ce qui concerne la PAD, l'anxiété, le comportement en santé, la prescription d'anti-hypertenseurs.
- L'intervention ne coûtait pas significativement plus cher que les soins courants ( 251£ pour l'intervention vs 240£ pour le groupe-contrôle, différence non significative).

« **Outcomes and costs of primary care surveillance and intervention for overweight or obese children: the LEAP 2 randomised controlled trial** »

Wake M., BMJ, 2009

**Objectif** : évaluer une intervention pour améliorer le poids chez des enfants obèses.

**Type d'étude** : essai contrôlé randomisé

**Lieu** : 45 cabinets de médecine générale à Melbourne, Australie.

**Sujets** : 258 enfants ( 139 IV et 119 GC), de 5 à 10 ans, en surpoids ou obèses, recrutés après dépistage (3958 enfants dépistés).

**Intervenants** : médecins généralistes

**Intervention** :

- Les MG bénéficiaient d'une formation.
- Les MG étaient aidés par un dépliant de 16 pages compréhensible par un enfant de 12 ans.
- Avant le premier rendez-vous, le MG recevait des informations sur le patient : son IMC, et un résumé en 12 pages d'un questionnaire rempli par les parents concernant la nutrition actuelle, l'activité physique, et les problèmes concernant le poids de leurs enfants
- Quatre consultations individuelles étaient menées par le MG sur 12 semaines.
- Les participants du groupe-contrôle recevaient les soins habituels par leur médecin traitant.

**Durée** : 12 semaines

**Suivi** : 12 mois

**Résultats** :

- Différences moyennes entre les groupes : non significatives
  - IMC : - 0,12 (p=0,4) à 6 mois ; - 0,11 (p=0,5) à 12 mois
  - Activité physique : 24 points ( P=0,09) à 6 mois ; 11 points (p=0,6) à 12 mois
  - Score de nutrition : 0,2 points ( p=0 ,1) à 6 mois ; 0,1 points (p=0,2) à 12 mois
- Les coûts étaient significativement supérieurs dans le groupe-intervention (+ 1236 Dollar-Australiens / enfant par rapport au groupe-contrôle (95% IC 1205A\$ -1267A\$).

« A randomized trial of a primary care-based disease management program to improve cardiovascular risk factors and glycated hemoglobin levels in patients with diabetes »

Rothman RL, American Journal of Medicine, 2004

**Objectif :** évaluer un programme de « disease-management » pour améliorer les facteurs de risque cardiovasculaires et l'hémoglobine glyquée chez des patients avec un diabète mal contrôlé.

**Type étude :** essai contrôlé randomisé

**Lieu :** un cabinet de médecine générale, Caroline du Nord, Etats-Unis.

**Sujets :** 217 sujets (112 IV et 105 GC), de plus de 18 ans, diabétiques de type 2, avec mauvais contrôle glycémique ( HBA1C > 8%).

**Intervenants :** pharmaciens cliniciens, coordinateur de soins en diabète, médecin de soins primaires.

**Intervention :**

- Les patients participaient à une session de « management » d'une heure, conduite par un pharmacien : éducation au diabète pour le patient, et recommandations pour le traitement données au médecin de soins primaires du patient.
- L'intervention était délivrée par 3 pharmaciens cliniciens dans des cabinets de MG, formés au « disease management ». Deux d'entre eux avaient un diplôme d' « éducateur en diabète ».
- L'intervention consistait en des sessions d'éducation toutes les 2 à 4 semaines, par téléphone ou au cabinet, ou plus fréquemment si besoin. Le pharmacien disposait d'algorithmes pour le management des bilans biologiques et le management du traitement, lui permettant d'initier ou augmenter le traitement anti-hypertenseur, hypolipémiant ou anti-diabétique oral, après accord du médecin.
- Les résultats des ces sessions étaient partagés avec le médecin de soins primaires.
- Un coordinateur de soins en diabète, formé par le pharmacien, était disponible pour aborder les problèmes de comportement en santé et l'éducation à la santé. Il appelait les patients régulièrement pour leur rappeler les rendez-vous et déterminer si d'autres interventions étaient nécessaires. Il apportait également son aide pour les problèmes de transport, communication, assurance, et analphabétisme.
- Les participants du groupe-contrôle recevaient la même session de « management » initiale que les participants du groupe-intervention, puis les soins habituels par leur médecin traitant.

**Durée :** 1 an

**Suivi :** 1 an

**Résultats :**

- Amélioration de la PA par rapport au groupe-contrôle : la différence d'amélioration par rapport au groupe-contrôle est de 9 mmHg, p=0,008.
- Amélioration de l'HBA1C : différence de 0,8% par rapport au groupe-contrôle, p=0,05.
- Pas de changement significatif du cholestérol total.
- Augmentation de la prescription d'aspirine : 91 % dans le groupe-intervention contre 58 % dans le groupe-contrôle, p < 0,0001.
- Pas de différence significative dans l'utilisation des services cliniques ni des effets secondaires.

« **A primary care-based, multicomponent lifestyle intervention for overweight adolescent females** »

DeBar LL., Pediatrics, 2012

**Objectif** : Evaluer une intervention sur l'hygiène de vie en soins primaires, pour améliorer l'IMC des adolescentes en surpoids.

**Type d'étude** : essai contrôlé randomisé

**Lieu** : un HMO dans le Nord-Ouest des Etats-Unis.

**Sujets** : 208 adolescentes de 12 à 17 ans, avec un BMI ajusté sur l'âge et le sexe supérieur ou égal au 90<sup>e</sup> percentile.

**Intervenants** : diététiciens, « éducateurs de santé », psychologue clinicien.

**Intervention** :

- Seize réunions de groupe de 90 minutes, pendant cinq mois, une fois par semaine pendant trois mois puis une semaine sur deux pendant deux mois.
- A chaque session, les adolescentes étaient pesées, l'alimentation et l'activité physique étaient évalués. En cas d'impossibilité pour l'adolescente de se rendre à la réunion, elle était remplacée par une session par téléphone.
- Les objectifs étaient :
  - changement du comportement alimentaire
  - augmentation de l'activité physique, sous forme d'exercices adaptés (ex : jeux vidéos avec activité)
  - aborder les problèmes liés à l'obésité chez les adolescentes (dépression , troubles du comportement alimentaire).
- Les adolescentes devaient avoir participé à cinq des six premières interventions et avoir fourni un compte-rendu d'auto-surveillance diététique et de l'exercice physique pour recevoir les équipements de jeu vidéo pour exercice physique.
- Pendant les trois premiers mois de l'intervention, les parents participaient à des réunions de groupe, sans les adolescentes, une fois par semaine.
- Le médecin de soins primaires, qui était un pédiatre, recevait une formation à l'amélioration des techniques motivationnelles pour changement des comportements en santé. Il recevait également le bilan des habitudes d'hygiène de vie des participants et les points à améliorer.
- Les participants du groupe-intervention recevaient un document à destination des parents et adolescents contenant des conseils pour perdre du poids, puis les soins habituels par leur médecin traitant.

**Durée** : 5 mois.

**Suivi** : 12 mois.

**Résultats** :

- A 5 mois , diminution modeste mais significative de l'IMC par rapport au groupe contrôle (BMI z-score : -0,12 vs -0,6), et qui persiste à 1 an (BMI z-score : -0,5 vs -0,08, p=0,012)
- Le groupe-intervention rapporte également des repas familiaux plus fréquents et une consommation plus faible de fast-food.
- Pas d'autres différence significative entre les deux groupes (données métaboliques ou psychosociales).

**« Effects of lifestyle intervention on health care costs: Improving Control with Activity and Nutrition (ICAN) »**

Wolf AM., Journal of the American Dietetic Association, 2007

**Objectif :** évaluer l'impact d'une intervention sur l'hygiène de vie sur les coûts de santé chez les obèses diabétiques de type 2 à haut risque cardio-vasculaire.

**Type étude :** essai contrôlé randomisé

**Lieu :** Virginie, Etats-Unis

**Sujets :** 144 patients (72 IV et 72 GC) de plus de 20 ans, diabétiques de type 2 traités, avec un BMI > 27.

**Intervenants :** Diététicien

**Intervention :**

- « Case management » mené par un diététicien.
- Rencontre avec les participants individuellement, en groupe, et par téléphone pour évaluer le patient, lui fixer des objectifs, l'éduquer, et l'adresser si besoin au professionnels adaptés.
- Six sessions individuelles par an, pour un total de 4 heures, au cours desquelles le poids était vérifié, le traitement était réévalué. On vérifiait également les résultats biologiques. Si nécessaire, le diététicien discutait des problèmes du patient avec un médecin.
- Egalement six sessions de 1h en petits groupes (au moins 10 patients), pour éducation, diététique et incitations à l'activité physique pour améliorer le contrôle glycémique et la perte de poids.
- Soutien du patient également par des contacts téléphoniques mensuels brefs par les diététiciens.
- Les patients recevaient 1 manuel intitulé « Learn » (Lifestyle, Exercise, Attitude, Relationship, Nutrition)
- Les participants du groupe-contrôle recevaient également le manuel « Learn », puis les soins habituels par leur médecin traitant.

**Durée :** 1 an

**Suivi :** 1 an

**Résultats :**

- Coûts totaux de l'intervention à 1 an : 328 \$ par personne par an.
- Après incorporation des coûts du programme la moyenne des coûts des soins de santé était plus basse de 3586 \$ ( $p < 0,05$ ) dans le groupe intervention que dans le groupe-contrôle .
- Diminution des admissions à l'hôpital par rapport au groupe-contrôle : 2,8% vs 22,5 % ,  $p < 0,001$ )

« A randomized trial of the effect of community pharmacist and nurse care on improving blood pressure management in patients with diabetes mellitus: study of cardiovascular risk intervention by pharmacists-hypertension (SCRIP-HTN) »

MacLean DL., Archives of Internal Medicine, 2008

**Objectif :** évaluer une intervention destinée à améliorer le contrôle tensionnel chez des diabétiques de type 2

**Type d'étude :** essai contrôlé randomisé

**Lieu :** 14 pharmacies à Edmonton , Alberta , Canada

**Sujets :** 227 ( 115 IV vs 112 GC) adultes avec PA > 130/80 sur 2 mesures consécutives à 2 semaines d'intervalle, identifiés dans les pharmacies participantes.

**Intervenants :** pharmaciens, infirmiers, +/- médecins de soins primaires

**Intervention :**

- Pharmaciens et infirmiers étaient formés selon les recommandations du « Canadian Hypertension Education Program » ( CHEP)
- L'intervention était menée dans les pharmacies.
- Les patients bénéficiaient d'une évaluation par l'équipe pharmacien-infirmier
- Des conseils sur la réduction du risque cardio-vasculaire étaient prodigués par l'équipe en utilisant 1 brochure d'éducation sur l'HTA. Les conseils portaient sur :
  - la mesure de PA
  - les causes d'HTA
  - les conséquences de l'HTA
  - les effets du diabète sur l'HTA
  - les règles d'hygiène de vie pour améliorer la PA
- Les patients étaient encouragés à prendre rendez-vous avec leur médecin de soins primaires pour une évaluation ultérieure du risque cardiovasculaire et mesure de PA. Pour faciliter cela, l'équipe donnait aux patients des documents avec leur PA et faxait un document à chaque médecin de soins primaires contenant les facteurs de risque cardio-vasculaires modifiables ou non , les traitements actuels, la PA actuelle, et des suggestions pour les prochains bilans et le « management » en suivant les recommandations « CHEP ».
- Les patients étaient vus à six semaines d'intervention par l'infirmier et le pharmacien pour des conseils et mesure de la PA, et l'équipe communiquait les résultats à chaque médecin de soins primaires.
- Les participants du groupe-contrôle recevaient des documents sur l'hypertension et le diabète, puis les soins habituels par leur médecin traitant.

**Durée :** 6 mois

**Suivi :** 6 mois

**Résultats :**

- A 6 mois, le groupe-intervention avait une PAS 5,6 mmHg mois élevée que le groupe contrôle (p=0,008)
- Chez les patients avec PAS > 160 mmHg, la différence entre les 2 groupes était de 24,1 mmHg (p<0,001)
- Pas de changement en ce qui concerne l'utilisation des IEC ou ARA 2 dans les 2 groupes.

## « Disease management program for chronic obstructive pulmonary disease: a randomized controlled trial »

Rice KL., American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine, 2010

**Objectif :** évaluer un programme de disease-management pour diminuer les admissions à l'hôpital et les passages aux urgences chez des patients BPCO.

**Type d'étude :** essai contrôlé randomisé

**Lieu :** cinq centres médicaux du département des anciens combattants (« Veterans Affairs ») des Etats-Unis, Minnesota, Etats-Unis

**Sujets :** 743 patients avec BPCO (372 IV et 371 GC), confirmée par spirométrie, à haut risque d'hospitalisation (une admission à l'hôpital l'année précédente l'étude ou un passage aux urgences, ou nécessitant oxygénothérapie à domicile, ou consommant des corticostéroïdes oraux)

**Intervenants :** éducateur « respiratory therapist », « case manager »

### **Intervention :**

- Participation à une session d'éducation de groupe de 1h à 1h30, menée par un éducateur « respiratory therapist »
  - informations générales sur la BPCO
  - observation des techniques d'inhalation
  - adaptation du traitement
  - aide à l'arrêt du tabac
  - recommandations par rapport aux vaccins contre la grippe et le pneumocoque
  - encouragements à l'exercice physique
  - instructions sur l'hygiène des mains
- Chaque sujet recevait un plan d'action personnalisé par écrit qui comprenait des prescriptions de Prednisone et d'un antibiotique oral, les coordonnées d'un « case manager », et le numéro d'une ligne téléphonique du département des Anciens Combattants.
- Les patients devaient être en possession du plan d'action médicamenteux à tout moment.
- Le « case manager » téléphonait une fois par mois aux patients
- Les patients étaient encouragés à appeler les « case manager » pendant les heures ouvrables si ils prennent des médicaments du plan d'action ou en cas de questions. Il n'y avait pas de consultations programmées.
- Les participants du groupe-contrôle recevaient les soins habituels par leur médecin traitant

**Durée :** 1 an

**Suivi :** 1 an

### **Résultats :**

- A 1 an, la moyenne des hospitalisations ou passages aux urgences par patient était de 0,52 dans le groupe-contrôle contre 0,48 dans le groupe-intervention (différence 0,34,  $p < 0,001$ )
- Diminution des hospitalisations pour problèmes cardiaques et pulmonaires autres que BPCO de 49%, pour autres causes de 28%, et diminution des passages aux urgences pour toutes causes de 27%.

« **Specialist nurse intervention to reduce unscheduled asthma care in a deprived multiethnic area: the east London randomised controlled trial for high risk asthma (ELECTRA)** »

Griffiths C. , BMJ, 2004

**Objectif** : évaluer une intervention pour réduire les consultations non programmées liées à l'asthme, menée par un infirmier spécialisé

**Type étude** : essai contrôlé randomisé

**Lieu** : 44 cabinets de MG dans quartiers défavorisés de l'est de Londres, Royaume-Uni

**Sujets** : 324 (175 IV et 149 GC), âgés de 4 à 60 ans, qui ont consulté aux urgences ou leur médecin généraliste en dehors des heures ouvrables au cours des deux années précédant l'inclusion.

**Intervenants** : deux infirmiers spécialisés en asthme

**Intervention** :

- Les professionnels de santé des cabinets médicaux randomisés pour l'intervention recevaient deux visites de une heure par l'infirmier spécialisé, au début de l'étude, pour discuter des recommandations pour le management de l'asthme.
- L'infirmier spécialisé menait une consultation pour chaque participant au début de l'étude : évaluation du contrôle de l'asthme et du traitement. Ils discutaient d'un plan de self-management.
- Un peak-flow était fourni au patient, ainsi qu'une réserve de corticoïdes oraux et un plan d'action écrit avec des seuils standard pour le peak-flow et les symptômes.
- Les instructions étaient de doubler leur dose de corticoïdes inhalés si  $PF < 70-80\%$  ou en cas de symptômes nocturnes, ou de contacter leur médecin pour adapter la posologie de corticoïdes en cas de  $PF$  entre 50 et 70%, et de contacter leur médecin en urgence en cas de  $PF < 50\%$
- Une deuxième consultation par l'infirmier était menée pour renforcer les conseils, par téléphone ou au cabinet.
- Les cabinets randomisés pour le groupe-contrôle recevaient au début de l'étude la visite d'un infirmier qui rappelait les recommandations pour la prise en charge de l'asthme. On vérifiait les techniques d'inhalation des patients du groupe-contrôle au début de l'étude.

**Durée** : 12 mois

**Suivi** : 12 mois

**Résultats** :

- Allongement du délai avant 1ère consultation pour asthme aigu: 194 jours pour le groupe-intervention vs 126 jours pour le groupe-contrôle, Hazard Ratio = 0,73
- Diminution du pourcentage de participants avec asthme aigu : 58% (IV) vs 68% (GC), OR 0,62

« **Internet-based self-management plus education compared with usual care in asthma: a randomized trial** »

Van der Meer V., Annals of Internal Medicine, 2009

**Objectif :** évaluer un programme de self-management de l'asthme par Internet

**Type étude :** essai contrôlé randomisé

**Lieu :** 37 cabinets de MG (69 MG) aux Pays-Bas (Leiden)

**Sujets :** 200 adultes asthmatiques, entre 18 et 50 ans, traités par corticoïdes inhalés pendant 3 mois ou plus l'année précédent l'étude et ayant accès à Internet

**Intervenants :** Infirmier spécialisé

**Intervention :**

- Un site web spécifique au programme permettait : une surveillance de l'asthme, la mise à disposition de plans de traitements, une éducation en ligne , la communication avec un infirmier spécialisé par Internet.
- Les patients surveillaient leur asthme en complétant une fois par semaine un questionnaire par Internet et recevaient immédiatement un retour sur le niveau de contrôle actuel de leur asthme, ainsi que des conseils et des explications pour ajuster leur traitement selon un algorithme.
- En plus des évaluations hebdomadaires, les patients pouvaient rapporter leurs symptômes quotidiens et pouvaient contacter l'infirmier par Internet ou téléphone.
- Ainsi , toute exacerbation nécessitant une visite chez le MG ou passage aux urgences pouvait être détectée.
- Deux sessions d'éducation en groupe au cabinet, de 45 à 60 min, dans les 6 semaines après l'entrée dans l'étude, complétaient le programme.
- Les patients du groupe-contrôle recevaient les soins par leur médecin traitant, conformément aux recommandations des Pays-Bas, c'est-à-dire une consultation et adaptation du traitement toutes les deux à quatre semaines en cas d'asthme instable, et une consultation une à deux fois par an en cas d'asthme bien contrôlé.

**Durée :** 12 mois

**Suivi :** 12 mois

**Résultats :**

- Qualité de vie améliorée de 0,56 points dans groupe-intervention et 0,18 points dans groupe-contrôle, différence entre groupes 0,38,  $p < 0,001$
- Amélioration du contrôle de l'asthme par rapport au groupe-contrôle (différence 0,47 points,  $p < 0,001$ )
- Augmentation du nombre de jours sans symptômes de 10,9% par rapport au groupe-contrôle,  $p = 0,039$ )
- Pas de différence entre les groupes en ce qui concerne les exacerbations.

**« Internet-based home monitoring and education of children with asthma is comparable to ideal office-based care: results of a 1-year asthma in-home monitoring trial »**

Chan DS., Pediatrics, 2007

**Objectif :** évaluer un programme de télésurveillance de l'asthme à domicile chez des enfants et adolescents asthmatiques

**Type d'étude :** essai contrôlé randomisé

**Lieu :** Hawaï, Etats-Unis

**Sujets :** 120 enfants et adolescents (60 IV et 60 GC) âgés de 6 à 17 ans, asthmatiques

**Intervenants :** infirmiers « case manager »

**Intervention :**

- Trois consultations au cabinet de soins primaires pédiatriques à 0,26,52 semaines
- Trois consultations « virtuelles » par Internet à 2,6,12 semaines , par l'intermédiaire d'un site Internet spécifique à l'étude
- Le site Internet permettait également : éducation par rapport à l'asthme, enregistrement vidéo du peak-flow et de l'utilisation d'inhalations et transmission au case-manager, tenue d'un agenda de l'asthme, communication électronique avec le « case manager ». Le case manager fournissait des instructions en fonction des vidéos et de l'agenda de l'asthme reçu. Les vidéos étaient vues deux fois par semaine pendant six semaines, puis une fois par semaine.
- Les participants étaient contactés par mail par le case manager deux fois par semaine pendant six semaines puis une fois par semaine, pour faire le bilan.
- Les patients avaient accès 24h/24 à leur « case manager » par Internet ou téléphone . Ils pouvaient ainsi obtenir si nécessaire un rendez-vous non programmé avec le pédiatre ou le case-manager si besoin.
- Le matériel était fourni aux participants : accès internet, caméra, ordinateur.
- Les patients du groupe-contrôle bénéficiaient de six consultations au cabinet de soins primaires pédiatriques à 0, 2, 6, 12, 26 et 52 semaines. Ils avaient accès 24h/24 à leur « case manager » par téléphone, et étaient contactés par téléphone par leur « case manager » deux fois par semaine pendant six semaines, puis une fois par semaine.

**Durée :** 12 mois

**Suivi :** 12 mois

**Résultats :**

- Amélioration des techniques d'inhalation avec chambre par rapport au groupe-contrôle : score de 94 % pour le groupe-intervention vs 89 % pour le groupe-contrôle,  $p < 0,05$ .
- Amélioration de la capacité à rapporter des symptômes quotidiens dans le groupe-intervention : 35,4 % dans le groupe-intervention vs 20,8 % dans le groupe-contrôle,  $p < 0,01$ .
- Différence non significative en ce qui concerne la qualité de vie, ni en ce qui concerne la connaissance de l'asthme, qui était cependant améliorée significativement dans les 2 groupes ( $p < 0,01$ )

## « Internet-based monitoring of asthma: a long-term, randomized clinical study of 300 asthmatic subjects »

Rasmussen LM., Journal of Allergy and Clinical Immunology, 2005

**Objectif :** évaluer un programme de télésurveillance de l'asthme pas Internet et le comparer à une surveillance par un spécialiste et par un généraliste.

**Type étude :** essai contrôlé randomisé, 3 groupes : surveillance par internet (IV), surveillance par spécialiste (Sspé), surveillance par MG (Smg)

**Lieu :** région de Copenhague, Danemark

**Sujets :** 300 asthmatiques ( 3 groupes : 100 IV, 100 groupe surveillance par spécialiste , 100 groupe surveillance par MG) ,18-45 ans

**Intervenants :** médecin supervisant le site internet

### **Intervention :**

- Les participants du groupe-intervention bénéficiaient d'un programme informatique spécifique : The Internet-Based Asthma Management Tool
  - Agenda électronique de l'asthme à compléter par les patients
  - Plan d'action pour les patients
  - Système de support décisionnel pour les patients, avec conduites à tenir en fonction des symptômes
  - Peak-flow fourni aux patients
  - Les patients remplissaient l'agenda, complétaient les valeurs du peak-flow tous les jours et devaient suivre les instructions données par le site et le médecin du site par Internet
- Les deux autres groupes bénéficiaient d'une surveillance classique par leur spécialiste pour l'un, par leur généraliste pour l'autre.

**Durée :** 6 mois

**Suivi :** 6 mois

### **Résultats :**

- Amélioration significative des symptômes de l'asthme par rapport aux 2 groupes :
  - IV vs Sspé : OR 2,64, p=0,002
  - IV vs Smg: OR 3,26 , p<0,001
- Amélioration de la qualité de vie par rapport aux 2 groupes :
  - IV vs Sspé: OR 2,21 , p=0,03
  - IV vs Smg : OR = 2 ,10, p=0,04
- Amélioration de la fonction pulmonaire :
  - IV vs Sspé: OR = 3,26 , p=0,002
  - IV vs Smg : OR 4,86 , p<0,001

« **Clinical and cost effectiveness of mobile phone supported self monitoring of asthma: multicentre randomised controlled trial** »

Ryan D., BMJ, 2012

**Objectif :** évaluer un programme d'auto-surveillance de l'asthme par téléphone portable.

**Type d'étude :** essai contrôlé randomisé

**Lieu :** 32 cabinets de MG au Royaume-Uni.

**Sujets :** 288 adolescents et adultes (145 IV et 143 GC) de plus de 12 ans avec asthme mal contrôlé dans 32 cabinets, avec un téléphone portable et un opérateur compatible.

**Intervenants :** infirmier spécialisé en asthme

**Intervention :**

- Les patients devaient télécharger une application spécifique sur leur téléphone portable.
- L'application permettait l'enregistrement et la transmission des symptômes, de la consommation de médicaments et du peak-flow deux fois par jour.
- Un peak-flow cible était déterminé et le patient devait suivre le plan d'action qui correspondait au peak-flow obtenu (< 60%, 60-80% ou 80-100% de la cible).
- Si le peak-flow était <60% ou 60-80%, cela déclenchait le contact par un infirmier spécialisé en asthme le jour ouvrable suivant.
- Le patient et son médecin pouvaient accéder aux données du patient par un site Internet protégé.
- Les patients du groupe-contrôle devaient noter et transmettre leur symptômes, la consommation de médicaments et leurs chiffres de peak-flow deux fois par semaine sur papier.

**Durée :** 6 mois

**Suivi :** 6 mois

**Résultats :**

- Différence non significative en ce qui concerne le contrôle de l'asthme, la connaissance de l'asthme, la qualité de vie, les exacerbations, la consommation de corticoïdes oraux, les consultations en urgence.
- Coûts des soins similaires, mais coût du matériel de 69£/personne dans le groupe-intervention, ce qui rendait l'intervention non-rentable.

« **Accessibility, acceptability, and effectiveness in primary care of routine telephone review of asthma: pragmatic, randomised controlled trial** »

Pinnock H., BMJ, 2003

**Objectif** : évaluer une intervention consistant en un bilan par téléphone pour les patients asthmatiques

**Type étude** : essai contrôlé randomisé

**Lieu** : 4 cabinets de MG en Angleterre

**Sujets** : 278 adultes qui n'ont pas effectué de bilan au cours des 11 mois précédant l'étude (137 IV et 141 GC)

**Intervenants** : infirmier spécialisé

**Intervention** :

- Les patients recevaient une lettre de leur cabinet de MG les informant qu'ils allaient recevoir un bilan par téléphone par un infirmier spécialisé dans le mois qui suivait.
- Les infirmiers devaient faire au moins quatre tentatives pour contacter le patient par téléphone. Les infirmiers n'avaient pas d'instructions quant au contenu de leur bilan. La consultation par téléphone était enregistrée.
- Les infirmiers prévoyaient autant de consultations qu'ils estimaient nécessaire (par téléphone ou au cabinet). Les patients pouvaient également demander des consultations supplémentaires si nécessaire.
- Les patients du groupe-contrôle recevaient une lettre de leur cabinet de MG les invitant à prendre rendez-vous pour une consultation par un infirmier pour faire un bilan de leur asthme. Le suivi était le même que pour le groupe-intervention mais avait lieu au cabinet et non par téléphone.

**Durée** : 3 mois

**Suivi** : 3 mois

**Résultats** :

- Pourcentage de patients qui ont eu un bilan dans les 3 mois après randomisation : 74% IV vs 48% GC, différence 26%,  $p < 0,001$
- Pas de différence par rapport à la qualité de vie à 3 mois ; différence de risque -0,07,  $p = 0,69$
- Pas de différence de satisfaction des patients ; différence de risque -0,07,  $p = 0,51$
- Les consultations par téléphone étaient en moyenne 10 minutes plus courtes que les consultations au cabinet (différence moyenne 10,7 minutes,  $p < 0,001$ )

## « Effect of varying levels of disease management on smoking cessation: a randomized trial »

Ellerbeck EF., Annals of Internal Medicine, 2009

**Objectif :** comparer deux programmes de disease-management pour l'arrêt du tabac de différents niveaux d'intensité, avec un management simple du traitement.

**Type étude :** essai contrôlé randomisé (3 groupes : management du traitement (M1), disease-management de moyenne intensité (M2), disease-management de haute intensité (M3))

**Lieu :** 50 centres de soins primaires ruraux, Kansas, Etats-Unis

**Sujets :** 750 patients fumant au minimum 10 cigarettes par jour depuis au moins 1 an , d'âge supérieur ou égal à 18 ans

→ 250 M1

→ 240 M2

→ 251 M3

**Intervenants :** conseillers formés à l'aide à l'arrêt du tabac et à l'entretien motivationnel

### **Intervention :**

- Tous les participants recevaient des traitements substitutifs gratuits tous les 6 mois.
- Management simple du traitement (M1) :
  - Tous les participants recevaient un mail d'éducation à la santé, information sur le Bupropion et sur les substituts nicotiques, et guides pour l'arrêt du tabac.
  - A 0, 6, 12 et 18 mois, les participants recevaient aussi un mail offrant des traitements gratuits (six semaines de patch nicotiques 21mg/j ou sept jours de Bupropion 150 mg x2/j)
  - Tous les participants demandant un traitement médicamenteux avaient une évaluation pour vérifier l'absence de contre-indication , et un traitement adapté était choisi
- Disease-management:
  - En plus du management du traitement, les 2 groupes « disease-management » recevaient un support éducationnel, des conseils téléphoniques ,et des suggestions de conseils envoyés à leur médecin.
  - Tous les 6 mois, ils recevaient une newsletter avec des conseils pour arrêter de fumer, des informations sur les médicaments pour arrêter. Les newsletters étaient personnalisées.
  - M2: 2 sessions de conseils téléphoniques tous les 6 mois
  - M3: 6 sessions de conseils téléphoniques tous les 6 mois
  - Les conseillers utilisaient l'entretien motivationnels, fournissaient des médicaments si besoin
  - Les progrès et suggestions d'intervention étaient faxés au médecin du patient après le premier appel et après le dernier appel de chaque cycle de 6 mois et également après qu'une date d'arrêt avait été fixée.
  - Cycles de 6 mois pendant 2 ans

**Durée :** 2 ans

**Suivi :** 2 ans

### **Résultats :**

- Utilisation de pharmacothérapie comparable entre les groupe, pas de différence significative:
  - Moyenne des 3 programmes : 63,8%, 40,9%, 23,9%, 23,7% ont nécessité pharmacothérapie

durant les 1er, 2è, 3è et 4è cycle de 6 mois

- Parmi les participants qui ont vu un médecin pendant une période de 6 mois, 37,5 à 59,5% ont rapporté avoir discuté de l'arrêt du tabac avec leur médecin , mais pas de différence entre les groupes
- Taux d'abstinence auto-rapportée à 2 ans : M3 27,9%, M2 23,5%, M1 23%
- Taux d'abstinence à 2 ans supérieur dans le groupe M3 par rapport au groupe M2 ( OR 1,33)
- Taux d'abstinence à 2 ans supérieur dans les groupes M3 et M2 combinés par rapport au groupe M1 (OR 1,12)
- Limites: l'impact des interventions ne peut être séparé de l'accès à des médicaments gratuits . L'arrêt du tabac a été validé chez seulement 58% des abstinentes auto-rapportés.

## « Chronic disease management for tobacco dependence: a randomized, controlled trial »

Joseph AM., Archives of Internal Medicine, 2011

**Objectif :** évaluer un programme de disease management pour l'arrêt du tabac.

**Type d'étude :** essai contrôlé randomisé

**Lieu :** Minneapolis – St Paul, Minnesota, Etats-Unis

**Sujets :** 443 fumeurs, hommes et femmes, de 18-80 ans, fumant plus de 5 cigarettes par jour et désirant arrêter de fumer.

**Intervenants :** deux conseillers en arrêt du tabac, un psychologue clinicien, un médecin

### **Intervention :**

- Première phase menée par téléphone par les conseillers en arrêt du tabac : cinq appels programmés sur quatre semaines. Les appels étaient enregistrés.
- Un psychologue clinicien et un médecin menaient des réunions de supervision hebdomadaires avec les conseillers, écoutaient les enregistrements d'un échantillon d'appels, discutaient des conseils et du traitement.
- Tous les participants recevaient un traitement médicamenteux selon protocole, sauf contre-indication. Les substituts nicotiques étaient fournis gratuitement.
- Deuxième phase, en fonction du statut du patient suite à la première phase de quatre semaines :
  - si abstinent : prévention de la rechute, appels au minimum une fois par mois pendant l'année
  - si rechute :
    - conseil de faire une nouvelle tentative de sevrage dès que possible
    - si le participant n'était pas intéressé par une nouvelle tentative d'arrêt, conseil de réduire.
    - un appel toutes les deux semaines, mais adapté au progrès des participants
    - si les participants ne souhaitaient ni arrêter, ni réduire : appels mensuels pour leur demander de nouveau s'ils souhaitaient arrêter ou diminuer.
- Les participants du groupe-contrôle suivaient le même protocole les quatre premières semaines (cinq appels), puis un dernier appel à huit semaines. Les substituts nicotiques étaient également disponible gratuitement.

**Durée :** 1 an

**Suivi :** 18 mois

### **Résultats :**

- Différence entre les groupes en ce qui concerne le taux d'abstinence à 18 mois (soit 6 mois après la fin du programme), mais non significative : 30,2% du groupe intervention vs 23,5 % du groupe-contrôle,  $p=0,13$  (non ajusté)
- Une analyse multivariée (régression logistique pour ajuster / différences) montrait que :
  - l'appartenance au groupe-intervention (OR 1,74)
  - les tentatives d'arrêt pendant l'année de l'étude (OR 1,75)
  - le nombre de cigarettes fumées par jour au début de l'étude (OR 0,95)

étaient significativement prédictifs d'abstinence à 18 mois.

- Les participants du groupe-intervention ont reçu plus d'appels de conseil que le groupe-contrôle (16,5 en moyenne vs 5,8,  $p<0,001$ ), une plus longue durée de conseil (283 vs 117 minutes,  $p<0,001$ ), et plus de traitement par substitut nicotinique (4,7 vs 2,4 boîtes de patch,  $p<0,001$ )

«Cost-effective primary care-based strategies to improve smoking cessation: more value for money»

Salize HJ., Archives of Internal Medicine, 2009

**Objectif :** évaluer 3 programmes d'aide à l'arrêt du tabac

**Type d'étude :** essai contrôlé randomisé en grappes → 4 groupes : contrôle (GC), Encouragements financiers (F), Médicaments (M), Encouragements financiers et médicaments (F+M)

**Lieu :** 82 cabinets de MG dans le sud-ouest de l'Allemagne

**Sujets :** 587 patients de 36-75 ans, fumeurs de plus de 10 cigarettes par jour (74 GC, 144 F, 140 M, 219 F+M)

**Intervenants :** médecins généralistes

**Interventions :**

- F: formation et encouragements financiers
  - 2h de formation pour l'aide au sevrage tabagique, gratuites, pour les MG
  - les MG recevaient une rémunération de 130 euros/participant abstinents à 12 mois.
- M: formation et médicaments
  - même formation
  - les MG avaient la possibilité de prescrire des médicaments gratuits pour les participants. Les dépenses des patients étaient remboursées jusqu'à 130 euros.
- F+M

**Durée :** 12 mois

**Suivi :** 12 mois

**Résultats :**

- Abstinents à 12 mois : GC 2,7%; F 3,5%; M 12,1%; F+M 14,6%
- F non efficace par rapport au groupe contrôle ; p=0,75
- M et F+M efficaces par rapport au groupe-contrôle ; p=0,05 et 0,02
- M et F+M semblaient économiquement rentables

## «Randomized controlled trial of web-based alcohol screening and brief intervention in primary care»

Kypri K., *Arch Intern Med*, 2008

**Objectif :** évaluer un programme par Internet destiné à diminuer la consommation d'alcool des étudiants dans un service de soins primaires universitaires

**Type d'étude :** essai contrôlé randomisé

**Lieu :** dans un service de soins primaires universitaires, Newcastle, Nouvelle Galles du Sud, Australie

**Sujets :** 576 étudiants 17-29 ans avec consommation d'alcool excessive

**Intervenants :** assistants de recherche

### **Intervention :**

- Intervention 1 (IV1) : intervention motivationnelle par Internet
  - Questionnaire d'évaluation à remplir par les étudiants Internet: poids, agenda des boissons des 14 derniers jours, perception des normes de consommation alcoolique, de leur propre consommation,...
  - En retour, les étudiants recevaient leur statut de risque, un résumé de leur consommation récente, une comparaison de leur consommation avec les limites recommandées, une estimation de leur taux d'alcoolémie lors de leur plus grosse consommation d'alcool les 4 semaines précédentes, et une comparaison de leur consommation avec les normes nationales et de l'université
- Intervention 2 (IV2): idem intervention 1 + de nouveau questionnaire et retour à 1 mois et 6 mois.
- Les participants du groupe-contrôle recevaient uniquement un document d'information sur l'alcool.

**Durée :** 6 mois

**Suivi :** 1 an

### **Résultats :**

- IV1 vs GC :
  - A 6 mois:
    - Diminution de la fréquence de consommation d'alcool, Rate Ratio (RR): 0,79
    - Diminution de la consommation totale d'alcool : RR 0,77
    - Diminution des difficultés scolaires: RR 0,76
  - A 12 mois:
    - Diminution de la consommation totale d'alcool: RR 0,77, équivalent à 3,5 verres standard/ semaine
    - Diminution des difficultés scolaires: RR 0,80
- IV2 vs GC
  - A 6 mois:
    - Diminution fréquence de consommation d'alcool, RR 0,85
    - Diminution de la consommation totale d'alcool, RR 0,79 (3 verres par semaine)
    - Diminution de la consommation massive occasionnelle, RR 0,65
    - Diminution des difficultés scolaires, RR 0,78
  - A 12 mois:
    - Diminution des problèmes académiques: RR 0,75

« A randomised trial of a multicomponent intervention for adolescent sun protection behaviors »

Norman GJ, , Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine, 2007

**Objectif :** évaluer une intervention destinée à améliorer le comportement face au soleil chez les adolescents

**Type étude :** essai contrôlé randomisé

**Lieu :** cabinets de soins primaires en Californie.

**Sujets :** 819 adolescents de 11 à 15 ans

**Intervenants :** médecins de soins primaires, conseillers en santé.

**Intervention :**

- à l'aide d'un logiciel informatique : Sun Smart System
- deux sessions d'éducation interactives par informatique, avec évaluation du comportement des adolescents par l'intermédiaire du logiciel.
- deux sessions de conseils individuels par le médecin de soins primaire
- quatre entretiens téléphoniques par un conseiller en santé pour évaluation et éducation, à 3, 6, 15, 18 mois. Les conseillers envoyaient ensuite par mail un compte-rendu de cet entretien.
- Les adolescents recevaient également un tube de crème solaire et un manuel d'éducation sur le comportement face au soleil.
- Les participants appartenant au groupe-contrôle recevaient une intervention pour améliorer la nutrition et l'activité physique.

**Durée :** 2 ans

**Suivi :** 2 ans

**Résultats :**

- CDJ I : 1 score composite de protection solaire (éviction du soleil, limitation de l'exposition aux entre 12 et 16h, utilisation de protection solaire,...)
- A 2 ans, amélioration de ce score de protection solaire : 52 vs 49

« **Web-based proactive system to improve breast cancer screening : a randomized controlled trial** »

Chaudhry R., Archives of Internal Medicine, 2007

**Objectif** : évaluer un programme informatique pour améliorer le dépistage du cancer du sein

**Type étude** : essai contrôlé randomisé

**Lieu** : Etats-Unis (Minnesota)

**Sujets** : 6665 femmes entre 40-75 ans ( 3339 GC/3326 IV)

**Intervenants** : secrétaires

**Intervention** :

- Un système d'information par Internet assistait les praticiens dans la gestion de leur patientèle. Parmi d'autres fonctions, ce système définissait l'éligibilité et la réalisation d'actions de prévention, notamment la mammographie. Il était également programmé pour aider les secrétaires à programmer les mammographies.
- Chaque mois, les secrétaires récupéraient à l'aide de cette application une liste des patientes censées subir une mammographie dans les trois prochains mois.
- Après avoir vérifié si un rendez-vous avait été pris, les secrétaires envoyaient un mail invitant les patientes concernées à prendre rendez-vous pour une mammographie.
- En cas d'absence de réponse à ce mail, elles envoyaient un deuxième mail un mois après.
- En cas d'absence de réponse à ce deuxième mail, elles contactaient les patientes par téléphone.
- Les secrétaires notaient dans le logiciel si le rendez-vous avait été fixé, si la mammographie était refusée ou bien si la mammographie avait déjà été faite.
- Les participants appartenant au groupe-contrôle recevaient les soins habituels par leur médecin traitant.

**Durée** : 1 an

**Suivi** : 1 an

**Résultats** :

- taux de dépistage : 64,3 % dans le groupe intervention contre 55,3% dans le groupe contrôle,  $p < 0,001$

**« Physicians encouraging colorectal screening : a randomized controlled trial of enhanced office and patient management on compliance with colorectal cancer screening »**

Ling BS., Archives of Internal Medicine, 2009

**Objectif :** évaluer 2 interventions pour améliorer le taux de dépistage du CCR en soins primaires : une intervention consistant en l'envoi d'une lettre au patient par le médecin, et une intervention de « management » du patient.

**Type étude :** essai contrôlé randomisé

**Lieu :** 10 cabinets de médecine générale aux Etats-Unis (Pennsylvanie)

**Sujets :** 599 patients de 50 à 79 ans, éligibles pour le dépistage du CCR, sans antécédents personnels de CCR

**Intervenants :** médecins, personnel du cabinet

**Intervention :**

- 2 interventions, 4 groupes
  - management amélioré avec lettre personnalisée (M+/L+)
  - management amélioré avec lettre impersonnelle (M+/L-)
  - management simple avec lettre adaptée (M-/L+)
  - management simple avec lettre non adaptée (M-/L-)
  
- Intervention par lettre (L) :
  - les médecins envoyaient une lettre aux patients concernés, recommandant une endoscopie pour le dépistage du CCR et demandant aux patients de téléphoner pour prendre un rendez-vous
  - la lettre simple (L-) n'utilisait pas de salutations personnelles et ne contenait pas de données spécifiques au patient
  - la lettre personnalisée (L+) contenait des salutations personnelles et des données spécifiques au patient, nommait le médecin personnel du patient, commentait l'âge du patient, et donnait des informations sur l'endoscopie.
  
- Intervention par le « management » du patient
  - simple (M-):
    - réunions éducatives de 30 min en petits groupes, interactives, avec les médecins
    - réunions éducatives de 60 min, en petits groupes, interactives, avec le personnel du cabinet (secrétaires)
  
  - management amélioré (M+)
    - réunions identiques au management simple
    - + « coaching » à court terme (3 mois) des patients pour les adresser en endoscopie : appels téléphoniques et envoi de mails jusqu'à obtention d'une réponse.
    - + aides aux patients : aides à la programmation des rendez-vous, aides aux transports

**Durée :** 1 an

**Suivi :** 1 an

**Résultats :**

- Taux d'enregistrement d'une sigmoidoscopie ou coloscopie
  - L+/M+ : 53,3%
  - L-/M+ : 54,2%
  - L+/M- : 43,6%
  - L-/M- : 37,9 %

→ management du patient multipliait par 1,63 le taux de dépistage ( $p=0,01$ ), la lettre le multipliait seulement par 1,08 (non significatif)

## « A trial of 3 interventions to promote colorectal cancer screening in African Americans »

Blumenthal DS., Cancer, 2010

**Objectif :** tester trois interventions qui avaient pour but d'améliorer le taux de dépistage du CCR parmi les afro-américains : deux interventions de conseils et une intervention de soutien financier.

**Type d'étude :** essai contrôlé randomisé

**Lieu :** Etats-Unis (Atlanta), recrutement dans centres pour personnes âgées, églises, « community centers » et centres de santé publique.

**Sujets :** 257 afro-américains, âgés d'au moins 29 ans, sans antécédent de CCR, éligibles au dépistage du CCR et qui ne l'ont pas effectué.

**Intervenants :** éducateurs de santé

**Intervention :** 3 interventions

- Education individuelle (EI) : un éducateur en santé rencontrait individuellement les participants pour trois sessions de 45 minutes sur trois semaines pour revoir l'éducation sur le risque de CCR et le dépistage, les symptômes, le diagnostic, le traitement, les tests de dépistage.
- Education en groupe (EG): un éducateur en santé rencontrait les participants par groupe de 4 à 14, à quatre reprises sur quatre semaines. Même programme que le groupe « éducation individuelle ».
- Soutien financier (SF): les participants recevaient un remboursement allant jusqu'à 500 \$ pour les dépenses liées au dépistage du CCR, incluant les transports et autres dépenses non médicales. Un éducateur en santé était disponible pour assistance au patient et organiser le transport jusqu'au cabinet médical ou centre de santé pour le dépistage.
- Groupe-contrôle : les participants recevaient des documents d'information sur le dépistage du CCR au début de l'étude.

**Durée :** 6 mois

**Suivi :** 6 mois

**Résultats :**

- CDJ I : amélioration de la connaissance du CCR et obtention d'un test de dépistage dans les 6 mois.
- Connaissance de CCR : amélioration de la connaissance dans les 2 groupes « éducation » ( $p < 0,001$ ) pour la plupart des questions. Pas d'amélioration dans les groupes financiers et contrôle.
- Taux de dépistage : groupe contrôle=17,7% ; SF= 22,2 % (non significatif), EI= 25,4% (non significatif), EG=33,9% (  $p=0,039$ )

Amélioration du taux de dépistage uniquement pour l'intervention d'éducation en groupe, mais celui-ci reste inférieur à 35%

**« Effectiveness of a citywide patient immunization navigator program on improving adolescent immunizations and preventive care visit rates »**

Szilagyi PG., Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine, 2011

**Objectif :** évaluer une intervention destinée à améliorer le taux de vaccination des adolescents et inciter aux consultations de prévention

**Type d'étude :** essai contrôlé randomisé

**Lieu :** 8 centres de soins primaires à Rochester, Etat de New York, Etats-Unis

**Sujets :** 7546 adolescents entre 11 et 15 ans (3707 GC et 3839 IV)

**Intervenants :** travailleurs de proximité (ayant bénéficié d'une formation), assistant social

**Intervention :**

- Intervention qui consistait en un “coaching” des adolescents non ou mal vaccinés
- Les travailleurs de proximité contactaient les familles des adolescents qui nécessitaient une vaccination ou une consultation de prévention: par téléphone (au moins deux tentatives à une semaine d'intervalle, deux jours différents et à différents moments de la journée) puis par mail (deux mails à deux semaines d'intervalle)
- Ils proposaient une aide au transport
- En cas d'absence de réponse, les travailleurs de proximité effectuaient une visite à domicile pour promouvoir la visite de prévention et la vaccination et encourager la famille à prendre rendez-vous.
- Les participants appartenant au groupe-contrôle recevaient les soins habituels par leur médecin traitant.

**Durée :** 12 mois

**Suivi :** 12 mois

**Résultats :**

- Taux d'immunisation à 1 an: 44,7 % (IV) vs 32,4 % (GC), ARR (Adjusted Risk Ratio)1,4
- Taux de visites préventives : 68% (IV) vs 55,2% (GC) , ARR 1,2
- Coût de l'intervention : 3,81 \$ par adolescent par mois
- Coût par adolescent complètement vacciné : 465\$
- Coût par adolescent recevant une consultation de prévention: 417\$

## « Increasing inner-city adult influenza vaccination rates: a randomized controlled trial »

Humiston SG., Public Health Reports, 2011

**Objectif :** Evaluer une intervention destinée à améliorer le taux de vaccination anti-grippale chez des personnes âgées

**Type d'étude :** essai contrôlé randomisé

**Lieu :** six centres de soins primaires à Rochester, Etats-Unis

**Sujets :** 3752 patients de plus de 65 ans (2004 GC et 1748 IV)

**Intervenants :** travailleurs de proximité, assistant social

### **Intervention :**

- L'intervention consistait en un « coaching » des patients
- Les travailleurs de proximité identifiaient les patients éligibles pour la vaccination anti-grippale par leur statut vaccinal dans leur dossier médical.
- Une note pour les soignants apparaissait dans les dossiers des patients concernés, indiquant que le patient nécessitait une vaccination anti-grippale, avec une zone pour noter si le vaccin avait été administré ou non, et pour quelle raison.
- Un mail était envoyé aux patients pour les inciter à la vaccination
- Puis, en cas d'absence de réponse, les travailleurs de proximité appelaient les patients par téléphone, leur demandant de prendre rendez-vous pour leur vaccination anti-grippale. En l'absence de rendez-vous pris dans les 2 semaines, les travailleurs de proximité appelaient une deuxième fois les patients.
- Des aides aux transports étaient fournies aux patients.
- Les participants appartenant au groupe-contrôle recevaient les soins habituels par leur médecin traitant.

**Durée :** 1 mois

**Suivi :** 6 mois

### **Résultats :**

- Taux d'immunisation anti-grippale à 6 mois : : 64% (IV) vs 22% (GC),  $p < 0,0001$

**« Comparison of stratified primary care management for low back pain with current best practice (STarT Back): a randomised controlled trial »**

Hill J., Lancet, 2011

**Objectif** : évaluer une intervention pour améliorer les lombalgies, consistant en des soins « stratifiés » en fonction du risque de mauvais pronostic.

**Type d'étude** : essai contrôlé randomisé

**Lieu** : dix cabinets de MG en Angleterre

**Sujets** : 1573 patients de plus de 18 ans, lombalgiques (568 IV et 283 GC)

**Intervenants** : kinésithérapeute, médecin

**Intervention** :

- Les patients bénéficiaient d'une évaluation clinique initiale (30 min) par le médecin, visualisaient une vidéo éducative de 15 min. Le livre « The Back Book », leur était donné.
- La prise en charge différait ensuite en fonction du risque de mauvais pronostic évalué lors de cette première session :
  - o En cas de risque faible: uniquement cette première session
  - o En cas de risque moyen : autres sessions de kiné
  - o En cas de risque élevé : autres sessions de kiné avec soutien psychologique
- Les kinésithérapeutes bénéficiaient d'un jour de formation
- Les participants appartenant au groupe-contrôle bénéficiaient de l'évaluation clinique initiale et recevaient également « The Back Book ».

**Durée** : 1 an

**Suivi** : 1 an

**Résultats** :

- Amélioration du Roland Morris Disability Questionnaire (RMDQ) : à 12 m , différence entre les groupes 1,06 points,  $p < 0,0095$
- Qaly additionnel : 0,039
- Economies : les coûts totaux des dépenses de santé à 1 an étaient évalués à 240£/patient dans le groupe-intervention pour 274£ dans le groupe-contrôle, ce qui restait néanmoins non significatif ( $p=0,14$ ).

**«Group cognitive behavioural treatment for low-back pain in primary care: a randomised controlled trial and cost-effectiveness analysis»**

Lamb SE., Lancet, 2010

**Objectif** : évaluer une intervention utilisant la thérapie cognitive pour des patients lombalgiques

**Type d'étude** : essai contrôlé randomisé

**Lieu** : 56 cabinets de MG en Angleterre

**Sujets** : 701 patients âgés d'au moins 18 ans, lombalgiques depuis plus de 6 mois et ayant consulté en soins primaires pour lombalgies au cours des 6 derniers mois (268 IV et 233 GC))

**Intervenants** : Kinésithérapeute, infirmier, psychologue, ergothérapeute.

**Intervention** :

- Les participants bénéficiaient d'une séance collective de 15 minutes de conseils et recevaient « The Back Book »
- Les participants bénéficiaient d'une évaluation individuelle (jusqu'à 1h30), et de six sessions de thérapie de groupe (1h30 chacune). Les sessions utilisaient la thérapie cognitive en ciblant les comportements et croyances négatives sur l'activité physique et les activités. Kinésithérapeute, infirmier, psychologue et ergothérapeute participaient au préalable à une formation de 2 jours (contrer les pensées négatives, relaxation,...)
- Les participants appartenant au groupe-contrôle recevaient uniquement la séance collective de 15 minutes de conseils et « The Back Book »

**Durée** : 12 mois

**Suivi** : 12 mois

**Résultats** :

- Amélioration du score R. Morris : différence entre les groupes de 1,3 points,  $p=0,0008$
- Amélioration du score de handicap de Von Korff : différence entre les groupes de 8,4%,  $p<0,0001$
- Amélioration du score de douleur Von Korff : différence entre les groupes 7%,  $p<0,0001$
- Qaly additionnel : 0,099. Coût par Qaly : 1786£
- Pas d'effets secondaires majeurs attribuables à l'intervention

**« Randomized trial of a self-management program for primary care patients with acute low back pain: short-term effects »**

Damush T., Arthritis & Rheumatism, 2003

**Objectif** : évaluer un programme de « self management » sur des patients présentant des rachialgies aiguës dans des centres de soins primaires de quartiers défavorisés

**Type d'étude** : essai contrôlé randomisé

**Lieu** : centres de soins primaires de quartiers défavorisés d'Indianapolis, Etats-Unis

**Sujets** : 211 patients de plus de 18 ans qui avaient consulté leur médecin traitant pour rachialgies aiguës (<30jours)

**Intervenants** : éducateurs, médecins

**Intervention** :

- L'intervention était menée en plus des soins habituels délivrés par leur médecin ou kiné
- Elle consistait en 3 sessions de groupe dans les centres communautaires, menées par des éducateurs, qui utilisaient des protocoles, et qui s'aidaient, entre autres, de techniques de thérapie cognitive.
- Les patients recevaient lors des sessions des retours des éducateurs quant à leurs progrès
- Les patients recevaient également des polycopiés avec des exercices
- Les éducateurs contactaient également les participants par téléphone à 4, 6 et 8 semaines pour discuter des objectifs, en fixer d'autres, puis une fois par mois
- Les médecins adressaient une lettre de soutien aux patients
- Les participants appartenant au groupe-contrôle recevaient uniquement les soins habituels par leur médecin traitant.

**Durée** : 4 mois

**Suivi** : 4 mois

**Résultats** :

- Amélioration du retentissement émotionnel : différence entre les groupes 0,7 (/10),  $p < 0,01$
- Amélioration de la capacité à gérer la douleur : différence entre les groupes 0,69 (/10),  $p = 0,03$
- Diminution de la peur de bouger: 22,4/40 vs 23,3/40,  $p = 0,05$

## « Community falls prevention for people who call an emergency ambulance after a fall : randomised controlled trial »

Logan PA., BMJ, 2010

**Objectif :** évaluer une intervention pour diminuer le taux de chutes chez des personnes âgées ayant des antécédents de chute

**Type étude :** essai contrôlé randomisé

**Lieu :** 4 « Primary Care Trusts » en Angleterre ( Nottinghamshire )

**Sujets :** 204 adultes de plus de 60 ans (102 GC et 102 IV), vivant à domicile ou en institution, avec des antécédents de chute (pour laquelle ils ont appelé une ambulance mais n'ont pas été conduits à l'hôpital)

**Intervenants :** ergothérapeute, kinésithérapeute et infirmier

### **Intervention :**

- Intervention à domicile :
  - Travail de la force et de l'équilibre pendant au minimum six séances par le kinésithérapeute.
  - Evaluation des dangers de la maison et modification de l'environnement par l'ergothérapeute.
  - Bilan des traitements médicamenteux et mesure de la PA par l'infirmier
- Si besoin les participants étaient adressés à d'autres intervenants (médecin, assistant social) pour mise en place d'aides à domicile
- La même équipe de prévention des chutes établissait également un programme de 12 sessions de groupe sur la prévention des chutes, deux fois par semaine pendant six semaines, dans les centres communautaires. Chaque session durait 2 heures, incluant une heure de renforcement musculaire et de travail de l'équilibre par le kinésithérapeute, et une heure d'éducation et d'activités fonctionnelles par l'ergothérapeute. Les sessions comprenaient également des conseils nutritionnels, des exercices de stimulation, des stratégies pour les activités de la vie quotidienne, pour éviter les dangers de la maison, des conseils sur l'équipement, le chaussage, et le relever du sol.
- Les patients recevaient autant de sessions à domicile que nécessaire, et autant de sessions de groupe qu'ils souhaitaient (jusqu'à 12)
- Les patients appartenant au groupe-contrôle recevaient les soins habituels par leur médecin traitant

**Durée :** 1 an

**Suivi :** 1 an

### **Résultats :**

- Taux de chutes annuelles : 3,46 (IV) vs 7,68 (GC),  $p < 0,001$
- Index de Nottingham : 8 (IV) vs 6 (GC) ( $p < 0,001$ )
- Falls Efficacy Scale : 57 (IV) vs 76 (GC) ( $p < 0,05$ )
- Différence significative sur le nombre d'appels à ambulance pour chute (Incidence Rate Ratio 0,60,  $p = 0,018$ )
- Pas d'amélioration du nombre d'admissions à l'hôpital, du nombre de décès et de fractures

« Counseling for home-based walking and strength exercise in older primary care patients »

Dubbert P., Archives of Internal Medicine, 2008

**Objectif** : évaluer une intervention destinée à améliorer le travail de la marche et le renforcement musculaire chez des personnes âgées à domicile

**Type d'étude** : essai contrôlé randomisé

**Lieu** : Etats-Unis (Mississippi)

**Sujets** : 224 (120 IV et 104 GC) hommes de 60 à 85 ans avec limitations physiques

**Intervenants** : infirmiers

**Intervention** :

- Conseil individuel au début de l'étude, à 1 mois et 5 mois
- Contacts téléphoniques
- Mails deux fois par mois
- Les patients devaient remplir un agenda des exercices
- Les participants appartenant au groupe-contrôle pouvaient discuter avec les infirmiers du sujet de leur choix, à l'aide de brochures, au début de l'étude, à 1 mois et 5 mois.

**Durée** : 10 mois

**Suivi** : 10 mois

**Résultats** :

- Durée de marche /semaine: 60,6 minutes/semaine (IV) vs 45,7 minutes/semaine (GC) ,  $p < 0,001$
- Fréquence de marche : 2,3 jours/semaine (IV) vs 1,7 jours/semaine (GC) ,  $p < 0,001$
- Durée des exercices de force : 41,2 minutes/semaine (IV) vs 14,7 minutes/semaine (GC),  $p < 0,001$
- Fréquence des exercices de force : 2 jours/semaine (IV) vs 0,8 jours/semaine (GC),  $p < 0,001$

## ANNEXE 3

### **Définition du Qaly**

Le QALY (Quality Adjusted Life Year's : années de vie ajustées sur la qualité) est un indicateur synthétique utilisé dans les analyses coût-efficacité mesurant l'impact d'une intervention à la fois sur la durée et la qualité de vie [90][91]. C'est une mesure des années de vie en parfaite santé qui ont été gagnées. Inventé dans les années 1970, il correspond à un produit arithmétique de l'espérance de vie combiné à une mesure de la qualité des années de vie restantes.

**Méthode de calcul** : la durée qu'une personne est susceptible de vivre dans un état de santé donné est pondérée par un coefficient d'utilité dérivé d'évaluations standard. Dans ce type de système d'évaluation, « 1 » correspond à une parfaite santé, et « 0 » à la mort. Certains états de santé caractérisés par une incapacité et des douleurs sévères sont considérés comme pire que la mort, on leur attribue donc des valeurs négatives. Une intervention qui permet de jouir d'une parfaite santé pendant une année supplémentaire vaut 1 QALY. Une intervention qui permet de gagner 2 années de vie supplémentaires dans un état de santé de 0,5 vaut 1 QALY.

Cet effet est relié au coût, c'est-à-dire au coût par QALY. Par exemple, si un traitement permet d'obtenir 0,5 QALY additionnel et que le coût de ce traitement par patient est de 5000 euros, alors le coût par QALY est de 10000 euros.

### **Limites du QALY**

Le QALY peut-être appliqué à un large éventail de maladies et d'interventions dans différentes tranches de population, mais ne permet pas de mesurer pleinement les effets collatéraux des interventions : effets émotionnels ou psychologiques, impact sur les aidants et les familles, ... Le QALY peut manquer de sensibilité et être difficilement applicable aux maladies chroniques et aux traitements préventifs. La mesure de l'utilité attachée aux états de santé, c'est-à-dire définir les facteurs de pondération à appliquer à des états de santé donnés, est à la fois subjective et controversée. Des mesures spécifiques des maladies peuvent être utilisées mais elles doivent être interprétées avec prudence.

## ANNEXE 4

### Grille CONSORT

La grille CONSORT (Consolidated Standards Of Reporting Trials) est un outil-guide international destiné à évaluer la qualité de la rédaction d'un essai contrôlé randomisé [92]. Elle comporte 22 items.

- 1) Titre et résumé
- 2) Introduction : rationnel
- 3) Critères d'inclusion, d'exclusion
- 4) Description des traitements alloués
- 5) Objectifs spécifiques de l'étude et hypothèses
- 6) Critères de jugement principal et secondaire
- 7) Détermination des effectifs nécessaires
- 8) Méthode de randomisation
- 9) Méthode illustrant les unités thérapeutiques après randomisation
- 10) Définition des investigateurs responsables de l'inclusion, de la randomisation et de la distribution des unités thérapeutiques
- 11) Simple aveugle ou double aveugle
- 12) Méthodes statistiques utilisées pour le critère de jugement principal, analyse par sous-groupes ? Ajustements ?
- 13) Diagramme décrivant le nombre de patients à chaque stade de l'étude (flow-chart) : screening, inclusion, randomisation, allocation des différents traitements, suivi de l'étude (perdu de vue, arrêt de traitement), nombre sur lequel a porté l'analyse
- 14) Date de la période de recrutement et follow-up
- 15) Caractéristiques cliniques et démographiques au début de l'étude des 2 groupes comparés
- 16) Nombre de participants dans chaque groupe et nombre de patients sur lequel porte l'analyse (analyse en intention de traiter)
- 17) Résultats précis avec intervalle de confiance à 95% sur le critère de jugement principal et critères de jugement secondaires
- 18) Analyses par sous-groupes, analyses après ajustements, statistiques
- 19) Description des effets secondaires dans chaque groupe
- 20) Interprétation des résultats, discussion des biais ou imprécisions et des dangers éventuels
- 21) Applicabilité clinique des résultats de l'étude, les résultats de l'étude sont-ils extrapolables à la population générale (validité externe)
- 22) Interprétation générale des résultats et recommandations

NOM : THIBOUT

PRENOM : Anne-Sophie

**Titre de thèse : Actions de prévention en soins primaires pluriprofessionnels : un travail bibliographique à partir des thèmes de prévention identifiés en Pays de la Loire**

---

Développer la prévention est l'une des missions des maisons de santé pluriprofessionnelles. Afin d'identifier les conditions qui pourraient faciliter la mise en place d'actions de prévention dans les maisons de santé des Pays de la Loire et les résultats à en attendre, l'APMSL-PDL nous a sollicité pour faire un état des lieux des actions de prévention pluriprofessionnelles menées en soins primaires évaluées dans la littérature internationale.

Nous avons utilisé la banque de données Medline. Seuls les essais contrôlés randomisés publiés au cours des dix dernières années dans les revues médicales les plus éminentes ont été retenus.

Quarante-trois articles ont été retenus, la plupart sur les thèmes cardio-vasculaire et de l'asthme. Les thèmes des addictions, des cancers, des lombalgies, des chutes des personnes âgées et des vaccinations comptaient entre deux et quatre articles chacun. Les types d'interventions et les intervenants étaient variés. Toutes les études sauf deux montraient un impact positif sur des données biomédicales ou de qualité de vie.

L'absence de comparabilité entre les études, le caractère disparate des résultats obtenus, ainsi que le nombre restreint d'études retenues pour certaines thèmes ne nous permettaient pas d'affirmer la supériorité d'un type d'intervention sur un autre. Les actions de prévention semblaient efficaces sur les données cliniques ou biomédicales au terme des interventions, mais ces résultats étaient rarement maintenus ou évalués à distance. Peu d'études avaient bénéficié d'une analyse économique. Plusieurs facteurs semblaient favoriser la mise en place d'actions de prévention : l'emploi de personnel dédié à la prévention, la formation des intervenants, l'usage du dossier médical partagé et des nouvelles technologies de télécommunication, la délégation des tâches médicales aux personnel paramédical. Un financement adéquat faciliterait leur instauration.

---

**MOTS-CLES :** prévention, soins primaires, pluriprofessionnel, maison de santé pluriprofessionnelle