

THÈSE

POUR LE DIPLÔME D'ÉTAT DE DOCTEUR EN MÉDECINE SPECIALITÉ MÉDECINE GÉNÉRALE

PRÉSENTÉE ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT LE 20 novembre 2014
par **Solène ROBIN**, née le 20 mars 1984 à Angers (49)

LES RÉALITÉS DE LA PREVENTION NUTRITIONNELLE EN SOINS PRIMAIRES :
NOTORIÉTÉ DU PROGRAMME NATIONAL NUTRITION
SANTÉ AUPRÈS DES MÉDECINS GÉNÉRALISTES DE LA
RÉGION MIDI-PYRÉNÉES

MEMBRES DU JURY :

Monsieur le Professeur Patrick RITZ	Président
Monsieur le Professeur Jean-Pierre OLIVES	Assesseur
Madame le Professeur Fati NOURHASHEMI	Assesseur
Monsieur le Docteur Serge ANÉ, MCA	Assesseur

DIRECTRICE DE THÈSE :

Madame le Docteur Odile BOURGEOIS	Assesseur
-----------------------------------	-----------

REMERCIEMENTS

Aux membres du jury,

À Monsieur le Professeur Patrick RITZ,

Qui m'a fait l'honneur de présider ce jury.

Veillez trouver ici l'expression de ma profonde et respectueuse reconnaissance pour
m'avoir permis de réaliser ce travail.

Je vous remercie pour votre disponibilité, vos conseils et votre accueil chaleureux dans le
service de Nutrition.

À Madame le Docteur Odile BOURGEOIS,

Pour m'avoir proposé de diriger ce travail.

Je te remercie pour tes conseils.

Tu trouveras ici le témoignage de ma sincère reconnaissance.

À Monsieur le Professeur Jean-Pierre OLIVES,

Vous me faites l'honneur de juger ce travail, veuillez trouver ici le témoignage de mes
sincères remerciements.

Recevez également l'expression de mon plus profond respect pour l'enthousiasme dont
vous faites preuve dans le partage de votre savoir.

À Madame le Professeur Fati NOURHASHEMI,

Vous me faites l'honneur de juger ce travail, veuillez trouver ici l'expression de toute ma reconnaissance et de mes sincères remerciements.

Acceptez également le témoignage de ma respectueuse admiration pour votre travail.

À Monsieur le Docteur Serge ANÉ,

Vous me faites l'honneur de juger ce travail, veuillez trouver ici l'expression de mes sincères remerciements et de mon confraternel respect.

Acceptez également l'expression de toute ma gratitude pour m'avoir fait l'honneur de siéger au jury de mon mémoire pour le Diplôme d'Études Spécialisées de Médecine Générale.

REMERCIEMENTS

À ma famille,

À ma Maman, qui m'a permis d'arriver jusqu'ici.

À mon Papa, que j'admire.

Il vous aura fallu attendre d'avoir le double de mon âge pour me voir enfin prêter
serment.

Merci pour les valeurs que vous m'avez enseignées, pour votre soutien de toujours
et pour m'avoir donné le goût de la découverte du monde ultra-marin.

À ma sœur Laurence, que j'aime fort et que j'admire.

« I'll be there for you ».

À Dimitri, Gwendal, Gaétan et Erwan, quatre garçons pleins d'avenir.

À mon grand frère Manu, pour ta sérénité nippone, ta sagesse congolaise,
ton flegme londonien et ta douceur angevine.

À Gaëlle, pour tous les bons souvenirs du Japon, du Congo et d'ailleurs.

À Chloé et Romane les deux miss et à Mahé, le petit prince.

À mon petit frère Siméon, pour la confiance que tu me témoignes.

Que la force et l'honneur soient avec toi et Zofia, jeunes padawans.

Toi-même tu sais.

À ma Mamie Monique,

Tu connais toute l'affection et toute l'admiration que j'ai pour toi,
notre petit globe-trotter préféré, ma Mamie qui fait halluciner toutes mes copines.

À mon Papi Max, un homme d'une grande sagesse. « Forget me not ». We don't.

À mes grands-parents ROBIN, et aux merveilleux souvenirs d'enfance à leurs côtés.

REMERCIEMENTS

À mes amis,

À mes copines de la Fac d'Angers,

Ceci est un message à caractère informatif :

À Anne ROCHEPEAU, pour toutes les rigolades passées et à venir.

C'était vraiment très intéressant.

À Marie DUBILLOT, parce que tu le vaux bien.

À Lucie LELIÈVRE, pour ton humour de toujours et pour tout le reste.

Merci de m'avoir fait connaître Jean-Marc, qui se trompe et qui s'obstine toujours autant,
sans oublier Jean-Jacques, qu'on ne présente plus.

À Élise GOUHIER, Fanny LEFÈVRE, Sophie et Marie VARACHE,
Camille CHASSIN, Élise DAVOINE, Elsa POULLOT et Laure MASSON,
parce qu'on a bien rigolé pendant l'externat à Angers
et qu'on s'appelait par nos noms de famille ou alors « mon ptit ».

À Pauline LELOUP, plein de bonheur pour la suite.

Aux copains d'Angers,

À Benoît, pour m'avoir fait découvrir Apple (et Mimi).
Merci pour tous les bons souvenirs angevins et sarajeviens !

À Kiril et Luda, pour avoir pris soin de Mimi avant moi.

À Fab, pour ta recette du milk-shake au poulet.

À Benjamin MOUGIN, parce que nos itinéraires se sont souvent croisés, bonne route !

À Aurore, pour ton amitié-DLG sans faille depuis le lycée. Plein de bonheur !

Aux Toulousains et aux Montalbanais,

À Anne SAINT-PALAIS, Maxime VILLENEUVE et votre adorable petite Lise,
pour votre générosité et votre sens de la fiesta.
Merci pour tous ces bons moments passés ensemble et pour tous ceux à venir !
Café ?

Au Docteur Eva DE PERETTI DELLA ROCCA DE LEVI, ex-future directrice de thèse,
sans qui je ne serais pas là aujourd'hui.
(merci de m'avoir fait découvrir mon nouveau meilleur ami, le PNNS)
Café ?

À Noémie BIEZUNSKI, pour ta bonne humeur, ta joie de vivre, ton accueil chaleureux
et ton humour gerçois-coufoulo-giroussinois.

À l'équipe de choc de l'internat d'Albi, Laura, Maman-Cécile, Fanny, Marylou, Elena et
Lionel, pour ce semestre d'été 2010 où on aura quand même bien rigolé.

À Aurélie et Jérôme ROUSTAN, pour votre sympathie et votre convivialité.
Et pour votre valise, qui vous attend à Marseille, où vous êtes chaleureusement les
bienvenus pour un marathon, un tournoi de tennis ou juste pour un week-end à la cool !

Aux Tahitiens de cœur *pei*,

À Patou, ton François et votre petite vahiné Élia Vaihere,

À Carolle et Jean-Marie,

à Kaïna, Stan BLACHE et au tiki Jean-Jacques, *au fond tafé*,

pour votre accueil et tous ces moments de joie au Fenua, qui resteront gravés dans ma
mémoire comme sur ma peau.

(double haussement de sourcils à la tahitienne).

À Ludo et Elsa CHASTANG, pour votre convivialité, votre générosité.

Et pour notre passion commune pour ces îles lointaines...

Et parce que, comme nous, vous ne serez jamais fiu de Tahiti.

Aux Marseillais,

À Steph BRU, pour ta générosité et ta philosophie.
Sache que tu as toute l'affection sincère d'Augustine, depuis la Treille jusqu'à Aubagne.

À Lucie ADAM, pour ta bonne humeur, ton enthousiasme et tes histoires pittoresques !
« Faudrait qu'on trouve une '23 ... »

À Vincent, pour ta gentillesse
et aussi pour notre engouement commun et peu avouable pour *Bob l'Éponge-Le Film*.

À Matthieu et Pauline, pour votre joie de vivre.
Et pour votre présence à nos côtés,
qui nous permet les commodités administratives que vous connaissez.

À mon groupe de pairs hors-pair, à l'impact-factor 150,
merci pour ces joyeuses réunions qui nous permettent d'avancer sereinement dans notre
pratique.

Parce que « *la médecine est la seule profession qui travaille sans relâche à détruire la raison de
son existence* ».

James BRYCE, XIXe siècle.

REMERCIEMENTS

À mes co-internes,

Aux endocrinologues, Kahina, Pauline et Fred, merci pour tout ce que vous m'avez appris
en ce premier semestre toulousain !

Aux généralistes,

de Gériatrie, Coline et Matthieu, merci pour votre compagnie et votre soutien à mon
retour de congé mat.

de Pédiatrie, Aurélia, pour ta gentillesse, ta disponibilité et ta spontanéité.
Merci pour le bon souvenir de ta PL mythique et pour tes fameuses tartes flambées.
On vous attend, Clément, Jean-Mi et toi, à Marseille avec plaisir !

À ma première chef de clinique, Caroline SANZ, merci pour tout ce que tu m'a appris,
et pour m'avoir montré qu'on peut garder son professionnalisme en toute circonstance

(même après une chute par glissade, en plein milieu d'une séance collective d'éducation thérapeutique),

À Ana ESTRADA, parce que c'est pas tous les jours facile d'être *diabologue*,

À Émilie MONTASTIER, pour tes conseils et tes précieuses informations,

Merci à toutes les trois pour votre disponibilité, votre enthousiasme et votre sympathie.
et votre passion du sucre (et du gras).

REMERCIEMENTS

Aux services qui m'ont accueillie et qui m'ont vue grandir,

À toute l'équipe du service de Diabétologie du Professeur Hélène HANAIRE,
merci de m'avoir fait découvrir et partager votre enthousiasme pour l'éducation
thérapeutique.

Au service de Nutrition du CHU Toulouse Larrey, qui a pris soin de moi lorsque mon IMC
était au plus mal.

Au service de Gériatrie de Montauban qui m'a fait aimer cette discipline.

Au service de Pédiatrie de Montauban,
le meilleur (pardon pour les autres) de tous les stages qui soient !
À mes chefs préférés, Sabine CHARPENTIER, Françoise CASCARIGNY, Halima ABAKARIM
et Pierre MOULIN (nom de code PIÉMOU)
pour toutes les bonnes rigolades et surtout pour tout ce que vous m'avez appris.

Au service de Diabétologie du Taaone à Tahiti,
À Frédérique RACHÉDI pour tes conseils et ta gentillesse,
À Ingrid BOUDEAU pour ta joie de vivre et ta générosité,
Aux patients polynésiens à l'observance dubitable mais à la gentillesse inégalable,
je ne vous oublie pas. Māuruuru roa !

À toutes les secrétaires trop cools,
Nicole, au cabinet médical de Prat-Bonrepaux,
Coralie, pour ton soutien, ta bonne humeur et ton efficacité aux staffs de Nutrition,
Chantal, Marie-Line et Gwladys, pour toutes vos attentions, votre joie de vivre et pour les
bons moments au café du matin en Pédiatrie, au resto ou en congrès en votre compagnie.

REMERCIEMENTS

À Monsieur le Docteur Olivier COUZINET,

Vous m'avez fait l'honneur de m'enseigner votre savoir et votre art,
veuillez trouver ici le témoignage de ma sincère et respectueuse gratitude.

Je resterai infiniment reconnaissante pour votre accueil chaleureux à Prat-Bonrepaux.

REMERCIEMENTS

À tous ceux qui m'ont aidée dans ce travail de thèse,

À Madame Arielle LE MASNE, Chargée d'expertise scientifique en promotion de la santé à l'Inpes, pour ses conseils et ses précieuses informations.

À Madame Nathalie ALARÇON, du service de documentation du Comité Départemental d'Éducation pour la Santé des Bouches-du-Rhône, pour ses informations et les livrets du PNNS.

À tous les médecins généralistes de la région Midi-Pyrénées qui ont accepté de répondre à mon questionnaire, un double merci aux quinze qui ont répondu deux fois !

À Madame Laetitia HABOUCH et Monsieur Fabrice AMATULLI de l'Union Régionale des Professionnels de Santé de Midi-Pyrénées, sans qui ce travail n'aurait pu être réalisé.

À Madame Anne-Lise BOURGIN de la scolarité du troisième cycle de la Faculté de Médecine de Ranguel.

REMERCIEMENTS

Enfin,
Aux deux hommes de ma vie,

À Martin,

Continue de bien grandir.
Je suis fière de toi, mon p'tit quinquin.

À toi, Mimi,

parce que tu es bien plus qu'un mari, papa, taote, pneumologue, infectiologue,
chercheur, directeur de mémoire, statisticien, relecteur, cuisiniste, wedding-planner,
explorateur...

Merci d'être là, avec moi.

Tu aurais dû mettre un bonnet. ..En effet.. !
Et comme le mot « merci » n'est pas assez grand pour tout le soutien que tu m'as apporté
dans ce travail, je te dis :

Māuruuru, Māuruuru et Māuruuru Maita'i !

« An apple a day keeps the doctor away, as long as you aim well. »

Sir Winston CHURCHILL

(Nov. 30th 1874 - Jan. 24th 1965)

« Que ton aliment soit ta première médecine. »

HIPPOCRATE

(460 - 370 av JC)

SERMENT D'HIPPOCRATE

« Au moment d'être admis à exercer la médecine, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité.

Mon premier souci sera de rétablir, de préserver ou de promouvoir la santé dans tous ses éléments, physiques et mentaux, individuels et sociaux.

Je respecterai toutes les personnes, leur autonomie et leur volonté, sans aucune discrimination selon leur état ou leurs convictions. J'interviendrai pour les protéger si elles sont affaiblies, vulnérables ou menacées dans leur intégrité ou leur dignité.

Même sous la contrainte, je ne ferai pas usage de mes connaissances contre les lois de l'humanité.

J'informerai les patients des décisions envisagées, de leurs raisons et de leurs conséquences. Je ne tromperai jamais leur confiance et n'exploiterai pas le pouvoir hérité des circonstances pour forcer les consciences.

Je donnerai mes soins à l'indigent et à quiconque me les demandera. Je ne me laisserai pas influencer par la soif du gain ou la recherche de la gloire.

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

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

Je préserverai l'indépendance nécessaire à l'accomplissement de ma mission. Je n'entreprendrai rien qui dépasse mes compétences. Je les entretiendrai et les perfectionnerai pour assurer au mieux les services qui me seront demandés.

J'apporterai mon aide à mes confrères ainsi qu'à leurs familles dans l'adversité.

Que les hommes et mes confrères m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ; que je sois déshonoré et méprisé si j'y manque. »

TABLE DES MATIÈRES

ABRÉVIATIONS -----	p.2
INTRODUCTION -----	p.3
I. MATÉRIELS ET MÉTHODE -----	p.5
A. Population -----	p.5
B. Recueil de données -----	p.5
C. Analyses statistiques -----	p.5
II. RÉSULTATS DESCRIPTIFS -----	p.6
A. Description de la population étudiée -----	p.6
1. Données démographiques -----	p.6
2. Formation médicale initiale et continue -----	p.7
3. Profil des patientèles -----	p.8
B. Notoriété du programme -----	p.8
C. Modalités de formation aux recommandations du PNNS -----	p.9
D. Modalités d'application en pratique courante -----	p.10
E. Obstacles rencontrés vis-à-vis de la prévention nutritionnelle -----	p.11
F. Focus sur trois catégories de médecins -----	p.12
1. Médecins déclarant connaître les neuf repères du PNNS -----	p.12
2. Réseau RÉPPOP -----	p.12
3. Médecins déclarant être non concernés par la prévention nutritionnelle primaire -----	p. 13
III. ANALYSE COMPARATIVE -----	p.13
A. Représentativité de l'échantillon -----	p.13
B. Profils et recherche de facteurs associés -----	p.15
1. Notoriété du PNNS -----	p.15
2. Médecins à cibler pour les actions de promotion du PNNS -----	p.18
3. Médecins déclarant ne pas connaître les neuf repères -----	p.21
4. Visite des sites proposés en hyperliens -----	p.22
5. Synthèse des résultats analytiques multivariés -----	p.22
IV. DISCUSSION -----	p.23
CONCLUSION -----	p.27
RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES -----	p.28
ANNEXES	
1. Questionnaire aux médecins généralistes -----	p.32
2. Effet Hawthorne -----	p.35
3. Actions mises en place dans le cadre du PNNS -----	p.36
4. Ré-organisation des études médicales en France -----	p.37
INDEX DES FIGURES ET TABLEAUX -----	p.40

ABRÉVIATIONS

CNGE	Collège National des Généralistes Enseignants
CEN	Collège des Enseignants de Nutrition des Facultés de Médecine
CPAM	Caisse Primaire d'Assurance Maladie
DES	Diplôme d'Études Spécialisées
DFASM	Diplôme de Formation Approfondie en Sciences Médicales
DPC	Développement Professionnel Continu
DIU	Diplôme Inter Universitaire
DU	Diplôme Universitaire
ETP	Éducation Thérapeutique du Patient
FGSM	Formation Générale en Sciences Médicales
FMI	Formation Médicale Initiale
HAS	Haute Autorité de Santé
HPST	Hôpital, Patients, Santé et Territoires
IMC	Index de Masse Corporelle
Inpes	Institut National de Prévention et d'Éducation pour la Santé
MG	Médecin Généraliste
MNA	Mini Nutritional Assessment
OMS	Organisation Mondiale de la Santé
ORS	Observatoire Régional de Santé
PACES	Première Année Commune aux Études de Santé
PNNS	Programme National Nutrition Santé
RéPPOP	Réseau de Prévention et de Prise en charge de l'Obésité Pédiatrique
SFN	Société Française de Nutrition
SFNEP	Société Francophone de Nutrition Clinique et Métabolisme
UFR	Unité de Formation et de Recherche
URPS	Union Régionale des Professionnels de Santé

INTRODUCTION

Les maladies de la nutrition représentent un des enjeux majeurs de santé publique. L'OMS rappelle, dans la Stratégie Mondiale pour l'Alimentation, l'Exercice Physique et la Santé publiée en mai 2004, que les deux facteurs de risque de maladies non transmissibles - responsables de près de 60% des 56 millions de décès dans le monde et 47% de la charge de la morbidité mondiale en 2001 [1] - sont la mauvaise alimentation et le manque d'exercice physique [2]. En 2009, l'OMS estime que 25,2% de la mortalité totale dans le monde est attribuable à une combinaison de facteurs de risque d'origine nutritionnelle [3]. En France, la prévalence de ces pathologies¹ augmente [4-9]. En effet, selon l'enquête ObÉpi, l'augmentation de la prévalence de l'obésité s'est poursuivie entre 2009 et 2012, mais avec une tendance significative à la décélération [10]. Constatant qu'elles sont en grande partie évitables par la prévention des facteurs qui les causent, la prévention nutritionnelle primaire a donc un objectif double : améliorer l'état de santé individuel et la qualité de vie des Français, et réduire les dépenses de santé publique attribuables aux maladies de la nutrition et à leurs complications [2,11,12].

Face à cette réalité et à ces enjeux, la France s'est dotée spécifiquement d'une politique de prévention nutritionnelle depuis janvier 2001. Ainsi les gouvernements successifs ont proposé et mis en œuvre le Programme National Nutrition Santé² (PNNS), dont l'objectif général demeure : « améliorer l'état de santé de l'ensemble de la population en agissant sur l'un de ses déterminants majeurs qu'est la nutrition » [9,13]. Quatre axes stratégiques structurent la troisième version de ce programme : réduire l'obésité et le surpoids dans la population, augmenter l'activité physique et diminuer la sédentarité à tous les âges, améliorer les pratiques alimentaires et les apports nutritionnels notamment chez les populations à risque et enfin réduire la prévalence des pathologies nutritionnelles [9]. Conjointement, le Plan Obésité 2010-2013, s'articulant avec le troisième PNNS, a été lancé en mai 2010. Ses objectifs étaient de ralentir la progression de l'obésité, qui touchait près de 15% des adultes en 2010 contre 8,5% en 1997, et de faire face à ses conséquences médicales et sociales [14].

Les médecins généralistes, de par leur contact direct avec chaque famille, ont un rôle tout particulier à jouer pour une prévention nutritionnelle adaptée aux conditions de vie de chacun, ainsi que dans le dépistage et la prise en charge des pathologies liées à la

¹ Maladies cardio-vasculaires et syndrome métabolique, obésité, maladies respiratoires, cancers, ostéoporose.

² 2001-2005 ; 2006-2010 ; 2011-2015.

nutrition [9,15]. Ce rôle fait partie de la première mission du médecin généraliste de premier recours définie par l'article L.4130.1 de la loi HPST³. En juillet 2011, dans son Plan Obésité, le Ministère de la Santé proposait une série de mesures et d'actions dont certaines concernaient des lacunes dans l'organisation des soins et dans la formation des professionnels de santé en prévention nutritionnelle primaire [14], problématique soulignée dans le sixième Baromètre Santé Médecins Généralistes 2009⁴ de l'Institut National de Prévention et d'Éducation pour la Santé (Inpes) [16].

Afin d'évaluer l'impact du PNNS et de mieux cerner l'adéquation des recommandations gouvernementales avec la pratique en soins primaires, des travaux ont ciblé spécifiquement des médecins généralistes de Rhône-Alpes en 2004 [17] et de région parisienne en 2007 [18]. En outre, les enquêtes réalisées pour le Comité de pilotage du PNNS à la suite de la diffusion des différents guides professionnels ont révélé en 2009 que la connaissance du PNNS et l'utilisation de ses outils concernaient moins de la moitié des praticiens (43 % pour les généralistes) [19].

S'inscrivant dans ce contexte, notre étude a été menée dans l'objectif d'investiguer la notoriété du PNNS auprès des médecins généralistes de la région Midi-Pyrénées et dans un objectif secondaire, d'identifier les profils de praticiens les moins formés à ces recommandations.

³ Loi Hôpital, Patients, Santé et Territoires, adoptée en juin 2009.

⁴ Échantillon de plus de 2000 omnipraticiens.

I. MATÉRIELS ET MÉTHODES

A. POPULATION

Les médecins interrogés étaient les médecins généralistes libéraux de la région Midi-Pyrénées, inscrits à l'Union Régionale des Professionnels de Santé (URPS) de Midi-Pyrénées et disposant d'une adresse électronique.

B. RECUEIL DE DONNÉES

Un questionnaire en ligne leur a été adressé par courrier électronique le 18 juillet 2014 puis une relance a été effectuée le 11 septembre 2014 et le recueil des réponses a été clôturé le 29 septembre 2014. Le questionnaire (Annexe 1) a été construit selon les recommandations de l'Association Française des Jeunes Chercheurs en Médecine Générale [20] et composé à l'aide de Google-Documents (www.docs.google.com).

Il comportait 27 questions, les premières relatives à leurs conditions d'exercice, les suivantes relatives à leur connaissance du PNNS à travers ses principaux items de notoriété puis leur expérience en matière de prévention nutritionnelle (sources d'information et moyens de formation aux règles du PNNS, mise en application de ces recommandations en pratique courante). Enfin les dernières questions traitaient de l'opinion des médecins quant aux prérogatives et aux principaux obstacles rencontrés vis-à-vis du conseil nutritionnel primaire. Les réponses étaient enregistrées de façon anonyme et en temps réel via Google-Documents dans une feuille de calcul.

C. ANALYSES STATISTIQUES

Les analyses statistiques ont été réalisées à l'aide du logiciel EpiInfo (Center for Diseases Control and Prevention, USA). Pour les analyses comparatives univariées, le test exact de Fisher et le test du chi-2 de Pearson ont été utilisés et les analyses multivariées ont été réalisées par régression logistique multiple, avec pour ces tests, une significativité statistique acceptée pour $p < 0,05$. Les variables ont été intégrées dans les analyses multivariées quand elles avaient une significativité statistique stricto sensu ($p < 0,05$) ou une tendance⁵ (jusqu'à $p < 0,2$) en analyse univariée.

⁵ Et une pertinence méthodologique.

II. RÉSULTATS DESCRIPTIFS

La population recensée par le Conseil Régional de l'Ordre des Médecins de Midi-Pyrénées au 1^{er} janvier 2014⁶ était composée de 2930 médecins généralistes libéraux ou à l'exercice mixte, et sur 2370 courriers électroniques envoyés effectivement (80,1% de la population), 252 réponses ont été obtenues, soit un taux de réponse de 10,6% (Figure 1). Concernant la cinétique du taux de réponses, on observait deux pics d'intensité correspondant aux dates d'adressage des courriers électroniques (Figure 2).

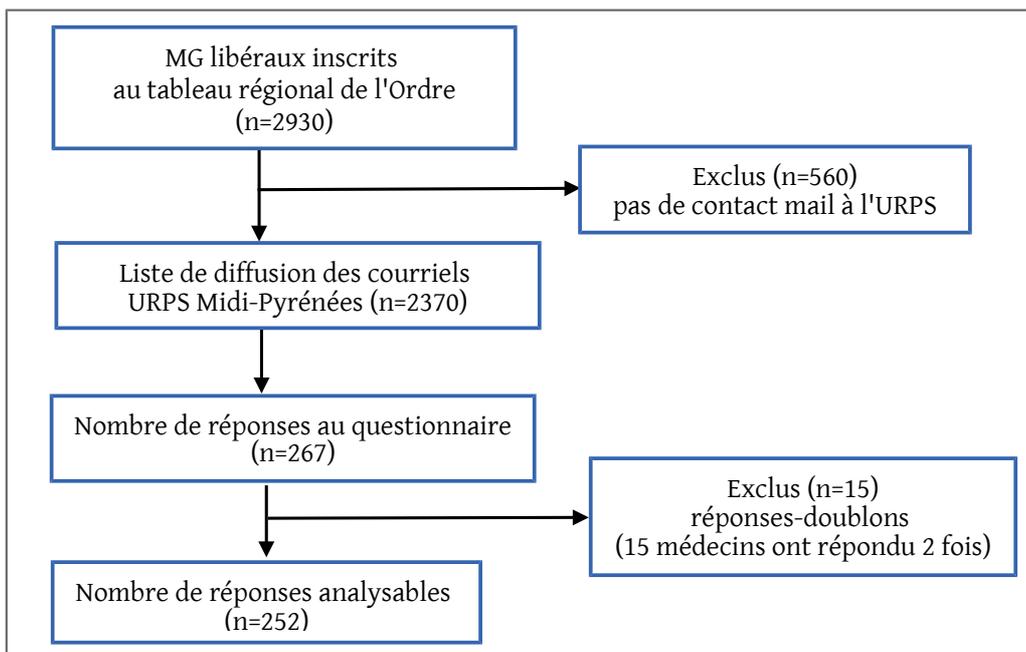


Figure 1 : Diagramme de flux des réponses obtenues. MG, médecins généralistes

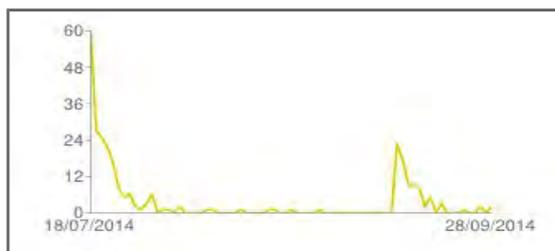


Figure 2 : Chronologie et cinétique des réponses.

A. DESCRIPTION DE LA POPULATION ÉTUDIÉE

1. Données démographiques

Sur 252 questionnaires analysables, 113 médecins (44,8%) étaient des femmes. La classe d'âge « 40-55 ans » était la plus représentée avec 93 médecins (36,9%), devant les

⁶ Cartographie interactive : <http://demographie.medecin.fr/demographie> (Consultée le 20/10/14).

classes « >55 ans » et « 26-40 ans » qui comptaient respectivement 88 (34,9%) et 71 (28,2%) médecins. Cent dix-sept (46,4%) médecins interrogés avaient passé leur thèse avant 1992, ils étaient 90 (35,7%) à avoir passé leur thèse entre 1992 et 2007 et 45 (17,9%) après 2007.

Les médecins exerçaient majoritairement conventionnés en secteur 1 (n=243 ; 96,4%) alors que sept (2,8%) médecins étaient conventionnés en secteur 2 et deux (0,8%) étaient déconventionnés. Les médecins interrogés exerçaient plutôt en groupe (n=166 ; 65,9%) qu'en individuel (n=86 ; 34,1%). Parmi les médecins exerçant en groupe, 44 (17,5%) travaillaient au sein d'une maison médicale pluridisciplinaire, dont 11 comprenaient une diététicienne (4,4%).

Les médecins ayant répondu exerçaient majoritairement en Haute-Garonne (n=116 ; 46,1%) (Figure 3). Plus d'un tiers des médecins (n=99 ; 39,3%) exerçaient en zone semi-rurale, 81 (32,1%) en zone urbaine et 72 (28,6%) en zone rurale. Enfin, 105 (41,7%) médecins interrogés participaient à un réseau de soins.

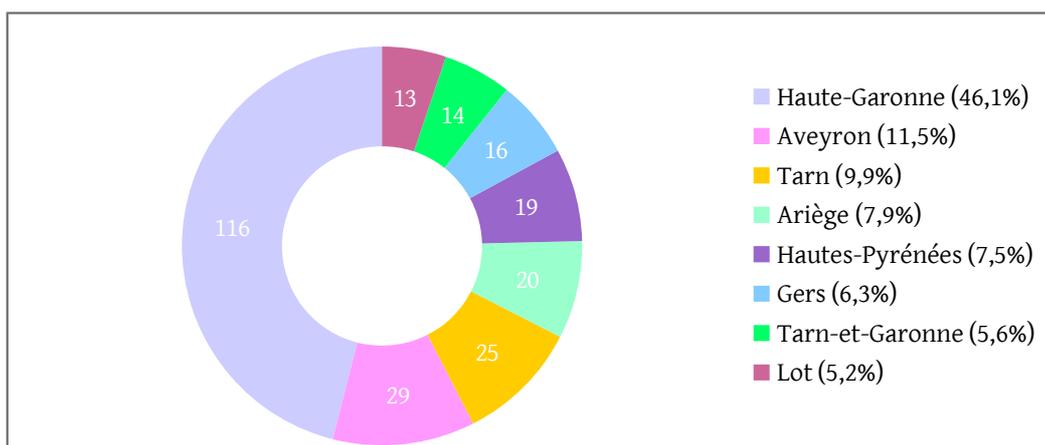


Figure 3 : Répartition selon le département d'exercice

2. Formation médicale initiale et continue

Plus de deux tiers des médecins interrogés (n=180 ; 71,4%) n'avaient effectué, au cours de leur formation médicale initiale, aucune formation ou stage dans le domaine des maladies métaboliques, alors que 62 (24,6%) médecins y avaient effectué au moins un semestre d'internat ou de résidanat. Quatorze (5,6%) et douze (4,8%) médecins avaient fait respectivement une formation en Éducation Thérapeutique (ETP) et un DU ou un DIU en Nutrition/Maladies métaboliques. Aucun des médecins n'avait de diplôme spécialisé (CES ou DESC) en Nutrition.

Concernant la formation continue, 49 (19,4%) médecins avaient effectué une formation en Éducation Thérapeutique et 39 (15,5%) avaient suivi une formation complémentaire en Nutrition/Maladies métaboliques. La moitié des médecins interrogés (n=128 ; 50,8%) estimait consacrer moins d'une heure par semaine à la lecture de la presse médicale. Parmi les médecins de l'échantillon, 76 (30,2%) déclaraient participer à une activité de Développement Professionnel Continu (DPC) moins de deux fois par an et 176 (69,8%) deux fois par an ou plus.

3. Profil des patientèles

La majorité des médecins déclarait suivre des patients de tous âges : enfants, adolescents, adultes et personnes âgées de plus de 60 ans (n=103 ; 40,9%) (Figure 4).

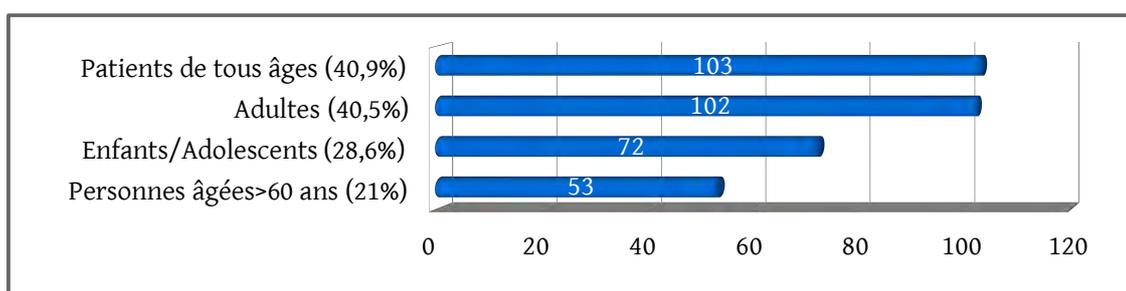


Figure 4 : Profil des patientèles selon l'âge

B. NOTORIÉTÉ DU PROGRAMME

La grande majorité (n=200 ; 79,4%) des médecins interrogés déclarait connaître au moins un des quatre items relatifs au PNNS (Figure 5). Parmi eux, 123 (48,8%) déclaraient connaître le sigle « PNNS »⁷, alors que 52 (20,6%) médecins déclaraient ne connaître aucun item lié au PNNS. Plus de la moitié des médecins (n=147 ; 58,3%) déclaraient connaître le site internet www.mangerbouger.fr. Seuls vingt (7,9%) en connaissaient la version professionnelle (www.mangerbougerpro.fr) (Figure 5).

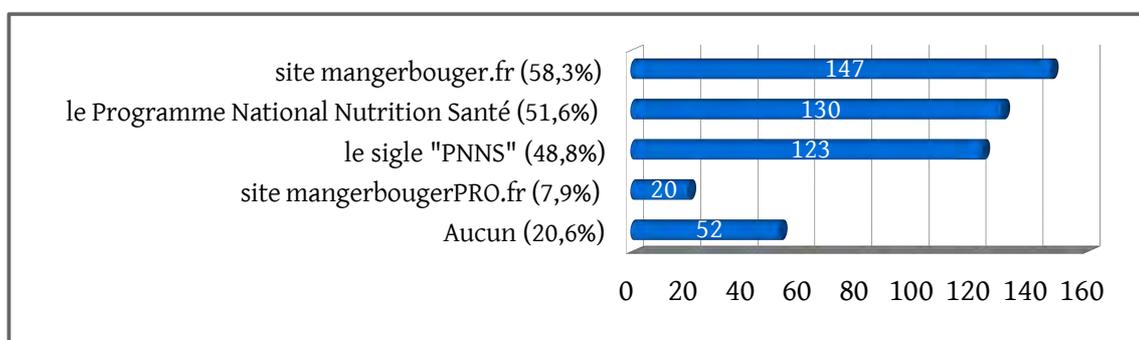


Figure 5 : Notoriété des items relatifs au PNNS

⁷ Dont huit (3,2%) médecins ayant déclaré connaître uniquement le sigle « PNNS ».

Parmi les moyens de communication mis en œuvre, la principale source de notoriété du PNNS était représentée, pour 176 (69,8%) médecins, par les documents officiels, affiches et dépliants⁸, suivis de la presse médicale (n=114 ; 45,2%) et des grands médias : radio et télévision (n=98 ; 38,9%) (Figure 6)⁹.

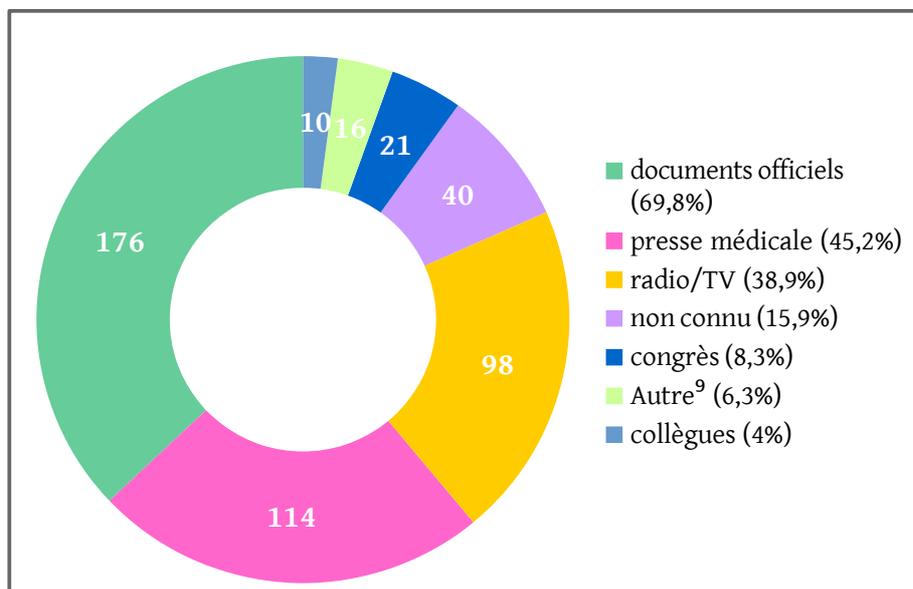


Figure 6 : Répartition selon les sources de notoriété du PNNS

On note une discordance : alors que 40 (15,9%) médecins déclaraient à cette question ne pas connaître le PNNS ni ses sources de notoriété, 52 (20,6%) médecins interrogés avaient répondu ne connaître aucun item ou outil du PNNS à la question B1 (Annexe 1) .

C. MODALITÉS DE FORMATION AUX RECOMMANDATIONS DU PNNS

Plus d'un tiers (n=100 ; 39,7%) des médecins interrogés déclaraient ne pas être formés aux recommandations du PNNS. Parmi ceux qui déclaraient y avoir été formés, la ressource principalement citée était pour 113 (44,8%) médecins : les « Livrets d'accompagnement Inpes destinés aux professionnels de santé », suivis par les « Guides alimentaires Inpes destinés au grand public » (n=90 ; 35,7%) (Figure 7).

⁸ CPAM, Ministère de la Santé, Inpes.

⁹ Autres : « conjoint enseignant en lycée professionnel », « sujet de thèse », « nutrinautes », « internet/surf/recherches », « réseau Réppop », « épouse/fille diététicienne », « Pr Basdevant ».

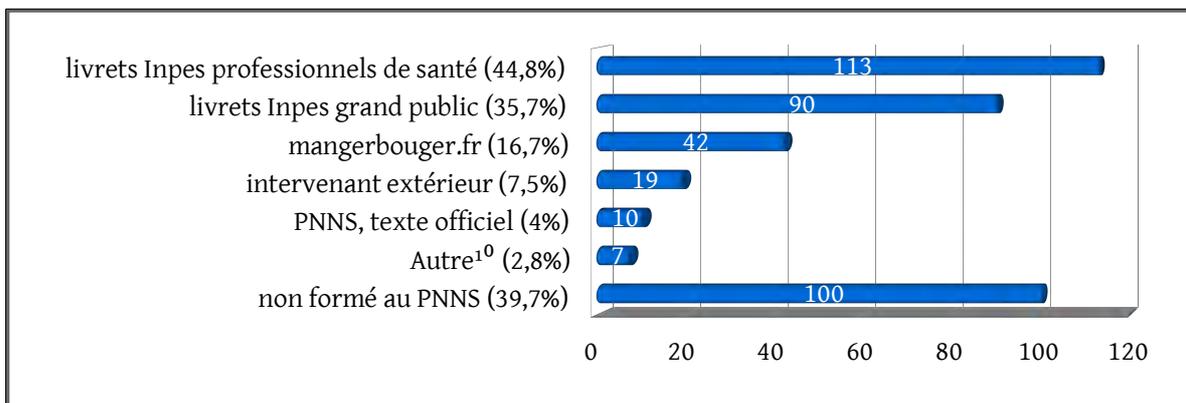


Figure 7 : Répartition selon les ressources de formation aux recommandation du PNNS¹⁰

D. MODALITÉS D'APPLICATION EN PRATIQUE COURANTE

Les neuf repères de consommation du PNNS (Annexe 1) étaient majoritairement non connus des médecins interrogés. En effet, seuls 51 (20,2%) médecins déclaraient les connaître.

Une grande majorité des médecins (n=240 ; 95,2%) déclarait dispenser des conseils nutritionnels aux patients présentant déjà un problème de poids¹¹ (Figure 8). Un intérêt particulier était porté au domaine « Mère-Enfant » et aux personnes âgées.

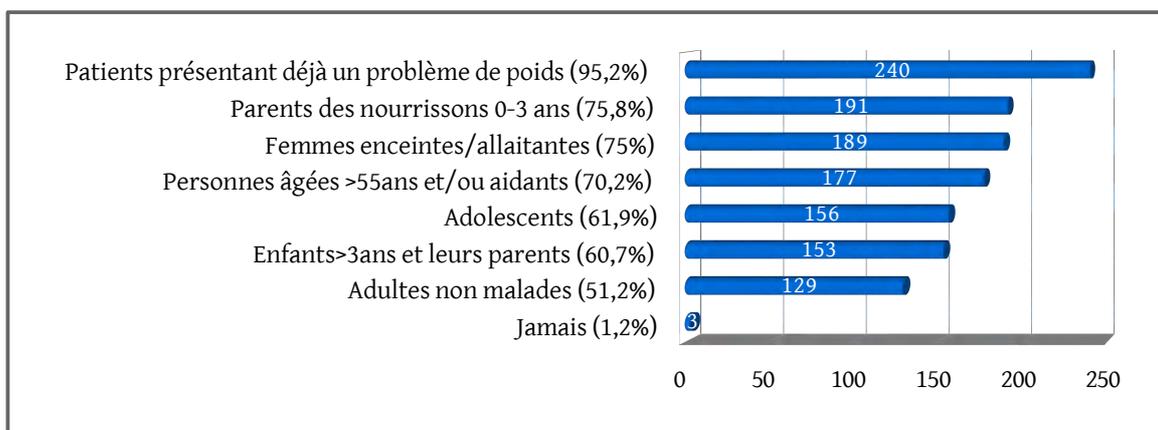


Figure 8 : Répartition selon le profil des patients bénéficiant de conseils nutritionnels

Les médecins déclaraient être à l'initiative du conseil nutritionnel plus de la moitié du temps, pour près de trois-quart d'entre eux (n=188 ; 74,6%).

Le calcul de l'IMC pour le dépistage et l'information du patient était largement répandu car 242 (96%) médecins interrogés déclaraient l'utiliser.

¹⁰ Autres : « DU nutrition et capacité médecine du sport », « Thèse sur l'allaitement maternel », « Revue Prescrire/Presse médicale », « SUIVIMAX et NUTRINET santé », « réseau Réppop ».

¹¹ Maigre/surcharge ou une maladie métabolique avérée.

Le temps moyen consacré à la prévention nutritionnelle au cours d'une consultation (quel que soit le motif initial) était estimé à plus de trois minutes pour 134 (53,2%) médecins et à moins de trois minutes pour les autres (n=118 ; 46,8%).

La forme des conseils nutritionnels la plus fréquemment utilisée était le conseil oral pour 243 (96,4%) médecins, devant les conseils écrits édités¹² et manuscrits¹³ (Figure 9). Moins d'un tiers des médecins interrogés (n=77 ; 30,6%) déclarait dispenser des conseils oraux seuls.

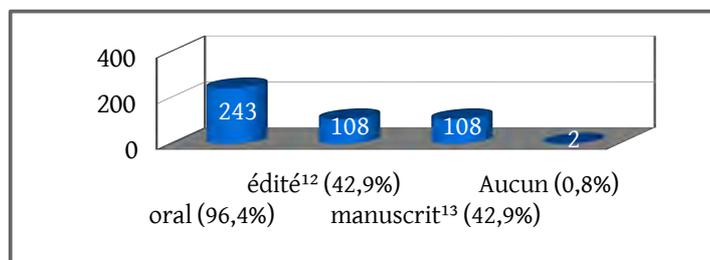


Figure 9 : Répartition selon le type de conseil nutritionnel

Plus de 95 % des médecins déclaraient délivrer au moins une fois sur dix consultations un conseil nutritionnel (Figure 10).

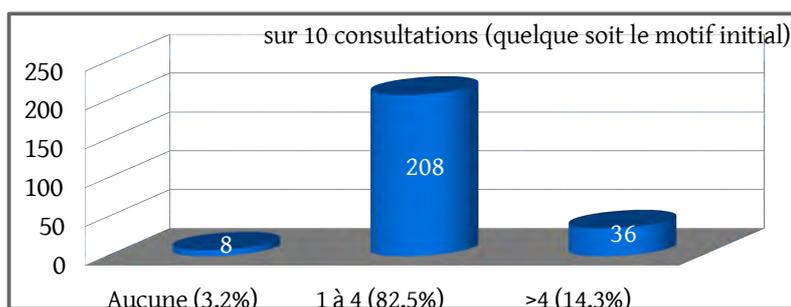


Figure 10 : Répartition selon le nombre de consultations contenant un conseil nutritionnel

Le conseil nutritionnel primaire faisait partie des prérogatives de la spécialité de médecine générale pour 240 (95,2%) médecins. Seuls 88 (34,9%) médecins interrogés estimaient que leur pratique de la prévention nutritionnelle s'était améliorée depuis la promotion du PNNS.

E. OBSTACLES RENCONTRÉS VIS-À-VIS DE LA PRÉVENTION NUTRITIONNELLE

Les obstacles les plus fréquemment cités par les médecins interrogés étaient le manque de temps pour 166 (65,9%), l'environnement non favorable (n=105 ; 41,7%) et le manque d'information et de documents-soutiens (n=83 ; 32,9%) (Figure 11).

¹² Conseils écrits dits « édités » : documents Inpes, fiches « commerciales ».

¹³ Conseils écrits dits « manuscrits » : ordonnance, fiches faites par le médecin, dans le carnet de santé.

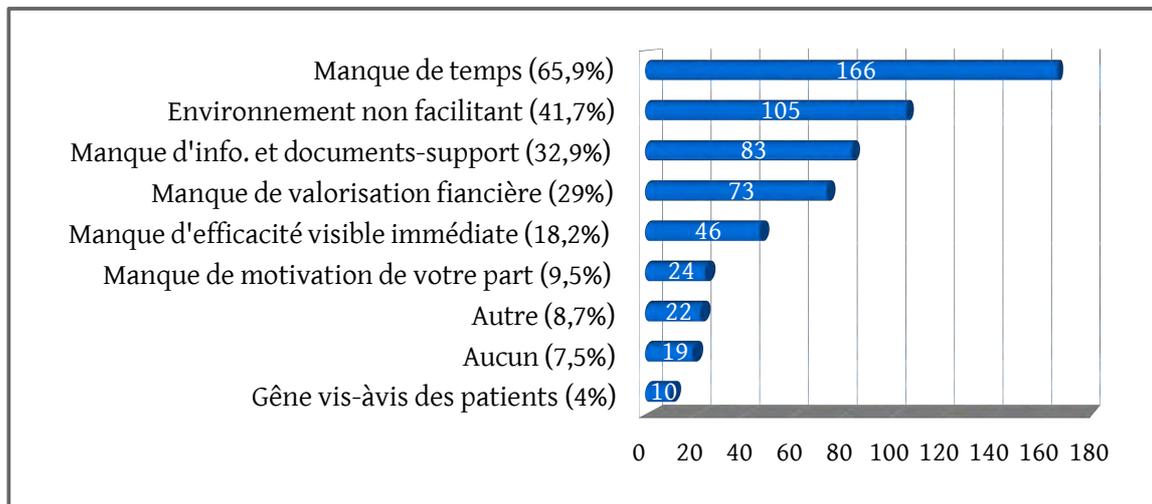


Figure 11 : Répartition selon le type d'obstacle vis-à-vis de la prévention nutritionnelle primaire

Enfin, concernant les informations proposées à la fin du questionnaire, 47 (18,7%) médecins ont déclaré avoir visité les sites mentionnés en hyperliens¹⁴.

F. FOCUS SUR TROIS CATÉGORIES DE MÉDECINS

1. Médecins déclarant connaître les neuf repères du PNNS

Parmi les 51 (20,2%) médecins connaissant les neuf repères de consommation du PNNS, 80,4% (n=41) déclaraient dispenser des conseils nutritionnels oraux et écrits, 100% déclaraient utiliser l'IMC, 96,1% (n=49) considéraient que la prévention nutritionnelle primaire faisait partie des prérogatives du médecin généraliste, plus de trois-quart (n=39) abordaient le conseil nutritionnel primaire entre 1 et 4 fois sur dix consultations et 60,8% (n=31) déclaraient passer plus de trois minutes par consultations lors d'un conseil nutritionnel. La comparaison avec l'effectif de médecins qui ne connaissaient pas ces neuf repères est détaillée en partie III. B. 3.

2. Réseau RÉPPOP

Parmi les 105 médecins participant à un réseau de soins, trois médecins avaient précisé travailler avec le réseau RÉPPOP (Réseau de Prévention et de Prise en charge de l'Obésité Pédiatrique). Ils étaient tous trois formés aux règles du PNNS, qu'ils connaissaient, et déclaraient dispenser des conseils oraux et écrits. Le principal obstacle rapporté était le manque de temps pour ces trois praticiens qui exerçaient en groupe.

¹⁴ Version intégrale du PNNS en pdf (66 pages), www.mangerbouger.fr et www.mangerbouger.fr/pro.

3. Médecins déclarant être non-concernés par la prévention nutritionnelle primaire¹⁵

Parmi ces douze médecins, cinq avaient moins de 40 ans, cinq avaient plus de 55 ans et deux entre 40 et 55 ans. Plus de deux-tiers étaient des hommes, exerçaient en Haute-Garonne et n'avaient pas réalisé de stage hospitalier en service d'Endocrinologie-Nutrition ni suivi de formation (ETP ou DU nutrition) complémentaire. Les trois-quart exerçaient en cabinet de groupe, ne participaient pas à un réseau de soins et avaient une activité de DPC au moins bi-annuelle.

III. ANALYSE COMPARATIVE

A. REPRÉSENTATIVITÉ DE L'ÉCHANTILLON

Le sex-ratio F/H de la population étudiée (44,8%) était supérieur à celui de la population des médecins généralistes de Midi-Pyrénées (34%) [21] (Figure 12). En effet, parmi les médecins participants, on comptait 113 femmes et 139 hommes, soit respectivement, 10,3% et 6,5% de la population médicale féminine et masculine de la région.

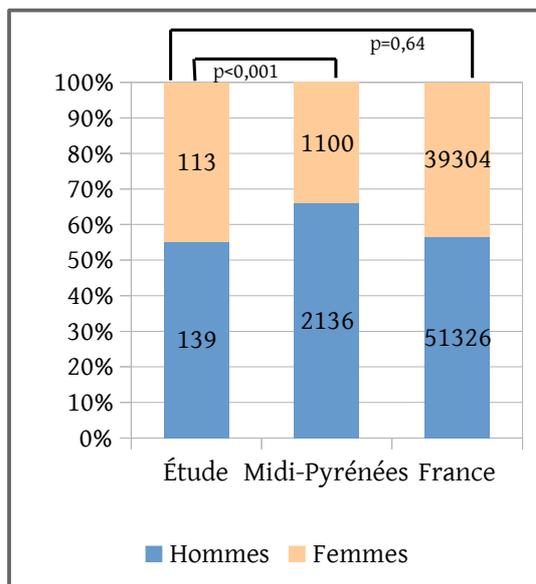


Figure 12 : Sex-ratios (F/H) comparés dans les populations de cette étude, Midi-Pyrénées et France.

¹⁵ Réponse « non » à la question D.8 du questionnaire (Annexe 1)

Les médecins les plus jeunes (<40 ans) ont proportionnellement plus répondu à notre enquête ($p<0,001$) (Figure 13). En Midi-Pyrénées, la classe d'âge « < 40 ans » comptait 10,4% des médecins généralistes libéraux et mixtes [21] contre 28,2% dans notre échantillon ($p<0,001$). L'âge moyen des médecins généralistes en France était de 51 ans [22] et en Midi-Pyrénées de 53 ans [21]. Dans l'échantillon analysé, les femmes étaient significativement plus jeunes que les hommes ; en effet, 79,6% des femmes étaient âgées de moins de 55 ans contre 53,2% des hommes ($p<0,001$).

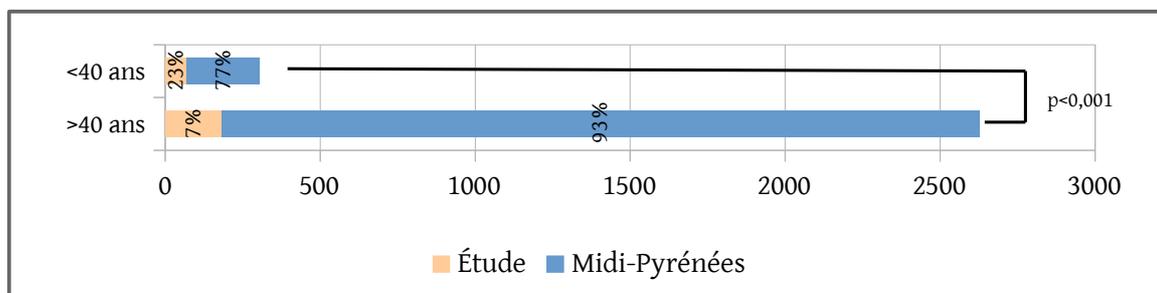


Figure 13 : Répartition des effectifs répondants et totaux selon l'âge.

La proportion de médecins exerçant en groupe dans notre étude (65,9%) était significativement supérieure à celle décrite dans le Baromètre Santé Médecins Généralistes 2009 [16] (Tableau 1). Toutefois le taux de participation à un réseau de soins ne différait pas des données de 2009 [16]. Par ailleurs, la proportion de médecins exerçant en secteur 1 était supérieure à celle décrite en 2009 [16]. Enfin, la répartition géographique des médecins interrogés était superposable à celle relevée en 2013 en Midi-Pyrénées [21] (Tableau 1).

	Population étudiée n= 252 (%)	Référentiel n= (%)	p
<i>Enquête de l'Inpes pour le Baromètre Médecins Généralistes 2009 [16]</i>			
Mode d'exercice			<0,001
Individuel	86 (34,1)	1000 (48)	
Groupe	166 (65,9)	1083 (52)	
Conventionnement			0,007
Secteur 1	243 (96,4)	1858 (89,2)	
Secteur 2 ou Déconventionné	9 (3,6)	225 (10,8)	
Réseau de soins			0,393
Oui	105 (41,7)	810 (38,9)	
Non	147 (58,3)	1273 (61,1)	
<i>Atlas de la démographie médicale en Midi-Pyrénées 2013 [21]</i>			
Département			0,824
Haute-Garonne	116 (46,1)	1346 (45,3)	
Autres	136 (53,9)	1625 (54,7)	

Tableau 1 : Comparaison des populations médicales selon les critères socio-démographiques.

B. PROFILS ET RECHERCHE DE FACTEURS ASSOCIÉS

1. Notoriété du PNNS

Deux groupes ont été comparés, un premier groupe de 60 (23,8%) médecins appelés ci-après « Notoriété - » ayant répondu « Aucun » ou uniquement « le sigle PNNS » à la question B1 (Annexe 1), c'est à dire qu'ils déclaraient ne pas connaître les sites www.mangerbouger.fr et www.mangerbougerpro.fr, ni le texte du Programme National Nutrition Santé¹⁶. Le deuxième groupe de 192 (76,2%) médecins était donc composé de ceux qui avaient déclaré connaître au moins un de ces trois items (Tableau 2).

Les facteurs associés de manière statistiquement significative à une meilleure notoriété du PNNS étaient les suivants : le sexe féminin (OR=3,45 ; p=0,001), l'âge inférieur à 55 ans (OR=4,55 ; p<0,001), la soutenance de thèse après 2007 (OR=8,37 ; p<0,001), la participation à un réseau de soins (OR=2,65 ; p=0,003), la réalisation d'un stage hospitalier en service d'Endocrinologie/Nutrition/Maladies métaboliques au cours de la formation médicale initiale (OR=2,54 ; p=0,020) et l'activité de Développement Professionnel Continu (DPC) plus de deux fois par an (OR=1,97 ; p=0,026) (Tableau 2). Les médecins « Notoriété + » connaissaient significativement plus les neuf repères de consommation du PNNS (OR=9,94 ; p<0,001), dispensaient des conseils nutritionnels « oraux et écrits » (OR=2,66 ; p<0,001) et utilisaient l'IMC (OR=8,23 ; p=0,002) (Tableau 2).

Les médecins « Notoriété - » considéraient à 78,3% ne pas être formés au PNNS (p<0,001) ce qui corroborait leur réponse négative quant à la notoriété de ce programme (question B1, Annexe 1), mais de façon surprenante 53 (27,6%) des 192 médecins ayant déclaré connaître le PNNS (« Notoriété + ») ne se considéraient pas formés aux recommandations de ce programme.

¹⁶ http://www.mangerbouger.fr/pro/IMG/pdf/pnns_2011-2015-2.pdf version intégrale (63 p.)

	Notoriété + n= 192 (76,2%)	Notoriété - n= 60 (23,8%)	P	Odds Ratio	IC 95 %
Sexe			0,001	0,29	[0,15 ; 0,55]
Homme	93 (66,9)	46 (33,1)			
Femme	99 (87,6)	14 (12,4)			
Age			<0,001		
>55 ans	51 (58)	37 (42)	<0,001	0,22	[0,12 ; 0,41]
40-55 ans	76 (81,7)	17 (18,3)	0,115	1,66	[0,88 ; 3,12]
26-40 ans	65 (91,5)	6 (8,5)	<0,001	4,61	[1,88 ; 11,27]
Année de la thèse			<0,001		
Avant 1992	75 (64,1)	42 (35,9)	<0,001	0,27	[0,15 ; 0,51]
1992-2007	74 (82,2)	16 (17,8)	0,094	1,72	[0,91 ; 3,28]
Après 2007	43 (95,6)	2 (4,4)	<0,001	8,37	[1,96 ; 35,67]
Mode d'exercice					
Individuel	63 (73,3)	23 (26,7)	0,431		
Groupe de MG	93 (76,2)	29 (23,8)	0,989		
MM pluridisciplinaire	27 (81,8)	6 (18,2)	0,416		
MM pluridiscipl. + diététicienne	9 (81,8)	2 (18,2)	0,490		
Zone d'exercice			0,381		
Rurale	53 (73,6)	19 (26,4)	0,543		
Semi-rurale	80 (80,8)	19 (19,2)	0,166		
Urbaine	59 (72,8)	22 (27,2)	0,390		
Département			0,283		
31	92 (79,3)	24 (20,7)			
Autre	100 (73,5)	36 (26,5)			
Conventionnement			0,495		
Secteur 1	186 (76,5)	57 (23,5)			
Secteur 2 ou déconventionné	6 (66,7)	3 (33,3)			
Réseau de soins			0,003	2,65	[1,38 ; 5,07]
Oui	90 (85,7)	15 (14,3)			
Non	102 (69,4)	45 (30,6)			
FMI : Stage hospitalier¹⁷			0,020	2,54	[1,13 ; 5,71]
Oui	54 (87,1)	8 (12,9)			
Non	138 (72,6)	52 (27,4)			
FMC : ETP ou autre formation			0,164	1,60	[0,82 ; 3,14]
Oui	63 (81,8)	14 (18,2)			
Non	129 (73,7)	46 (26,3)			
Presse médicale			0,464		
> 1h/semaine	92 (74,2)	32 (25,8)			
< 1h/semaine	100 (78,1)	28 (21,9)			

(Suite Tableau 2 p.17)

¹⁷ Au moins un stage hospitalier en Nutrition/Diabétologie/Maladies métaboliques.

	Notoriété + n= 192 (76,2%)	Notoriété - n= 60 (23,8%)	P	Odds Ratio	IC 95 %
Activité DPC			0,026	1,97	[1,08 ; 3,62]
≥ 2/an	141 (80,1)	35 (19,9)			
< 2/an	51 (67,1)	25 (32,9)			
Formation au PNNS			<0,001	9,48	[4,75 ; 18,92]
Formé(e) (« F+ ») ¹⁸	139 (91,4)	13 (8,6)			
Non formé(e) (« F- »)	53 (53)	47 (47)			
Sources de notoriété					
Radio/TV uniquement	5 (45,5)	6 (54,5)	0,024	0,24	[0,06 ; 0,99]
Autres sources ¹⁹	153 (76,1)	48 (23,9)	0,958		
Non connu	34 (85)	6 (15)	0,154		
Connaissance des 9 repères			<0,001	9,94	[2,34 ; 42,21]
Oui	49 (96,1)	2 (3,9)			
Non	143 (71,1)	58 (28,9)			
Forme des conseils			0,001	2,66	[1,46 ; 4,84]
Oral+écrit (manuscrit ou édité)	142 (82,1)	31 (17,9)			
Oral seul ou aucun conseil	50 (63,3)	29 (36,7)			
Utilisation de l'IMC			0,002	8,23	[1,80 ; 51,00]
Oui	189 (78,1)	53 (21,9)			
Non	3 (30)	7 (70)			
CNP = prérogatives du MG			0,304		
Oui	181 (75,4)	59 (24,6)			
Non	11 (91,7)	1 (8,3)			
Amélioration depuis PNNS			<0,001	4,54	[2,05 ; 10,09]
Oui	79 (90,8)	8 (9,2)			
Non	113 (68,5)	52 (31,5)			
Visite des sites en hyperlien			0,226		
Oui	39 (83)	8 (17)			
Non	153 (74,6)	52 (25,4)			

Tableau 2 : Profil des médecins selon le critère « Notoriété du PNNS », analyse univariée.
MG, médecin généraliste ; MM, maison médicale ; ETP, éducation thérapeutique ;
DPC, développement professionnel continu ; CNP, conseil nutritionnel primaire.

En analyse multivariée, les associations observées pour l'âge (>40 ans) et le sexe (féminin) étaient renforcées, OR= 4,25 ; p=0,004 et OR=2,33 ; p=0,033 (Tableau 3). La participation à un réseau de soins et la forme du conseil nutritionnel (oral et écrit) étaient également associées significativement au groupe « Notoriété + » et ce, indépendamment des autres variables (mode, zone, lieu d'exercice...) (Tableau 3).

¹⁸ PNNS, site mangerbouger.fr ou mangerbougerpro.fr, livrets Inpes professionnels de santé, guides alimentaires grand public, intervenant extérieur.

¹⁹ Presse médicale, collègues, documents officiels (CPAM, INPES, Ministère de la Santé), congrès.

	Odds Ratio	IC 95 %	p
Réseau de soins (Y/N)	3,17	1,53 ; 6,58	0,002
Âge < 40 ans (Y/N)	4,25	1,57 ; 11,50	0,004
Sexe (H/F)	0,43	0,20 ; 0,94	0,033
Conseil oral+écrit (Y/N)	2,08	1,05 ; 4,13	0,036
Activité DPC (≥ 2 /an / < 2 /an)	1,57	0,77 ; 3,20	0,213
Zone semi-rurale (Y/N)	1,25	0,62 ; 2,53	0,525
Stage hospitalier (Y/N)	1,26	0,50 ; 3,18	0,631
Hyperliens (Y/N)	1,20	0,48 ; 2,99	0,691
Formation (ETP/DU) (Y/N)	1,17	0,52 ; 2,60	0,704
Département 31 (Y/N)	1,07	0,54 ; 2,12	0,839

Tableau 3 : Facteurs associés à la variable « Notoriété », analyse multivariée.
DPC, développement professionnel continu ; ETP, éducation thérapeutique ;
DU, DU Nutrition ou Maladies métaboliques.

2. Médecins à identifier pour les actions de promotion du PNNS

Au vu de ces derniers résultats et dans le but de déterminer un profil de médecins pouvant faire l'objet prioritairement d'une campagne d'information ou d'une formation ciblée de prévention nutritionnelle primaire, nous avons comparé les deux groupes 152 et 100 médecins qui se déclaraient respectivement formés (« F + ») et non formés (« F - ») aux recommandations du PNNS, selon leurs réponses à la question C du questionnaire (Annexe 1).

Les facteurs associés à une moins bonne formation au PNNS étaient les suivants : le sexe masculin (OR=0,51 ; p=0,011), l'absence de formation complémentaire²⁰ post-universitaire (OR=0,31 ; p<0,001), la lecture de la presse médicale moins d'une heure par semaine (OR=1,62 ; p=0,063) et l'absence de participation à un réseau de soins (OR=0,63 ; p=0,082) (Tableau 4). Les médecins « F+ » connaissaient significativement plus les neuf repères de consommation du PNNS (OR=48,53 ; p<0,001), dispensaient plus de conseils nutritionnels « oraux et écrits » (OR=2,43 ; p=0,001) et utilisaient plus l'IMC (OR=6,47 ; p=0,016) (Tableau 4).

Dans le groupe des médecins « F- », seuls 17% avaient déclaré avoir visité les sites référencés proposés en hyperlien à la fin du questionnaire. Il n'y avait pas de différence significative entre les deux groupes par rapport à cet item (Tableau 4). Enfin, plus d'un médecin formé sur deux trouvait que la prévention nutritionnelle primaire était améliorée par le PNNS contre 10 % chez les non formés (Tableau 4).

²⁰ Formation en Éducation Thérapeutique ou DU de Nutrition/Maladies métaboliques.

	Formé(e) + n= 152 (60,3%)	Formé(e) - n= 100 (39,7%)	P	Odds Ratio	IC _{95%}
Sexe			0,011	0,51	[0,30 ; 0,86]
Homme	74 (53,2)	65 (46,8)			
Femme	78 (69)	35 (31)			
Age			0,190		
>55 ans	47 (53,4)	41 (46,6)	0,101	0,64	[0,38 ; 1,09]
40-55 ans	62 (66,7)	31 (33,3)	0,115	1,53	[0,90 ; 2,61]
26-40 ans	43 (60,6)	28 (39,4)	0,960		
Année de la thèse			0,578		
Avant 1992	67 (57,3)	50 (42,7)	0,356		
1992-2007	58 (64,4)	32 (35,6)	0,318		
Après 2007	27 (60)	18 (40)	0,962		
Mode d'exercice					
Individuel	47 (54,7)	39 (45,3)	0,186		
Groupe de MG	76 (62,3)	46 (37,7)	0,534		
MM pluridisciplinaire	21 (63,7)	12 (36,3)	0,676		
MM pluridisciplinaire+diététicienne	8 (72,7)	3 (27,3)	0,534		
Zone d'exercice					
Rurale	45 (62,5)	27 (37,5)	0,654		
Semi-rurale	60 (60,6)	39 (39,4)	0,940		
Urbaine	47 (58)	34 (42)	0,609		
Département			0,298		
31	74 (63,8)	42 (36,2)			
Autre	78 (57,4)	58 (42,6)			
Conventionnement			0,490		
Secteur 1	148 (60,9)	95 (39,1)			
Secteur 2 ou déconventionné	4 (44,4)	5 (55,6)			
Réseau de soins			0,082	1,58	[0,94 ; 2,67]
Oui	70 (66,7)	35 (33,3)			
Non	82 (55,8)	65 (44,2)			
FMI : Stage hospitalier²¹			0,169		
Oui	42 (67,7)	20 (32,3)			
Non	110 (57,9)	80 (42,1)			
FMC : ETP ou autre formation			<0,001	3,18	[1,72 ; 5,89]
Oui	60 (77,9)	17 (22,1)			
Non	92 (52,6)	83 (47,4)			
Presse médicale			0,063	1,62	[0,97 ; 2,70]
< 1h/semaine	70 (54,7)	58 (45,3)			
> 1h/semaine	82 (66,1)	42 (33,9)			

(Suite Tableau 4 p.20)

²¹ Au moins un stage hospitalier en Nutrition/Diabétologie/Maladies métaboliques.

	Formé(e) + n= 152 (60,3%)	Formé(e) - n= 100 (39,7%)	p	Odds Ratio	IC _{95%}
Activité DPC			0,174		
≥ 2/an	111 (63,1)	65 (36,9)			
< 2/an	41 (53,9)	35 (46,1)			
Sources de notoriété			<0,001		
Radio/TV uniquement	0 (0)	11 (100)	<0,001	∞	
Autres sources ²²	149 (74,1)	52 (25,9)	<0,001	45,11	[13,64 ; 235,4]
Non connu	3 (7,5)	37 (92,5)	<0,001	0,035	[0,007 ; 0,12]
Connaissance des 9 repères			<0,001	48,5	[6,58 ; 358,1]
Oui	50 (98)	1 (2)			
Non	102 (50,7)	99 (49,3)			
Forme des conseils nutritionnels			0,001	2,43	[1,41 ; 4,19]
Oral+écrit (manuscrit ou édité)	116 (67,1)	57 (32,9)			
Oral seul ou aucun conseil	36 (45,6)	43 (54,4)			
Utilisation de l'IMC			0,016	6,47	[1,25 ; 63,95]
Oui	150 (62)	92 (38)			
Non	2 (20)	8 (80)			
Amélioration depuis PNNS			<0,001	9,24	[4,47 ; 19,11]
Oui	77 (88,5)	10 (11,5)			
Non	75 (45,5)	90 (54,5)			
Visite des sites en hyperlien			0,585		
Oui	30 (63,8)	17 (36,2)			
Non	122 (59,5)	83 (40,5)			

Tableau 4 : Profil des médecins selon le critère « Formation aux règles du PNNS », analyse univariée.
MG, médecin généraliste ; MM, maison médicale ; ETP, éducation thérapeutique ; DPC, développement professionnel continu ; CNP, conseil nutritionnel primaire.

En analyse multivariée, le sexe féminin (OR=2 ; p=0,023) et l'accomplissement d'une formation complémentaire post-universitaire en Nutrition/Maladies métaboliques ou Éducation thérapeutique (OR=2,63 ; p=0,005) étaient indépendamment associés avec un meilleur taux de formation aux recommandations du PNNS (Tableau 5).

²² Presse médicale, collègues, documents officiels (CPAM, INPES, Ministère de la Santé), congrès.

	Odds Ratio	IC 95 %	p
Sexe (H/F)	0,50	0,27 ; 0,91	0,023
Formation (ETP/DU) (Y/N)	2,63	1,33 ; 5,18	0,005
Conseil oral+écrit (Y/N)	1,72	0,96 ; 3,07	0,067
Lecture de la presse (>1h / <1h)	1,46	0,83 ; 2,56	0,193
Exercice en groupe (Y/N)	1,29	0,72 ; 2,30	0,396
Réseau de soins (Y/N)	1,26	0,71 ; 2,25	0,430
Stage hospitalier (Y/N)	1,10	0,56 ; 2,17	0,781
Activité DPC (≥2/an / <2/an)	1,03	0,57 ; 1,88	0,907
Âge (<40 ans / > 40 ans)	0,99	0,50 ; 1,97	0,982

Tableau 5 : Facteurs associés à la variable « Formé(e) aux règles du PNNS », analyse multivariée. ETP, éducation thérapeutique ; DPC, développement professionnel continu.

3. Profil des médecins déclarant ne pas connaître les neuf repères

Singulièrement, 102/152 (67%) des médecins « F+ » avaient déclaré ne pas connaître les neuf repères de consommation du PNNS (Tableau 4), tandis que 99/100 des médecins « F- » ne connaissaient pas ces repères (Figure 14).

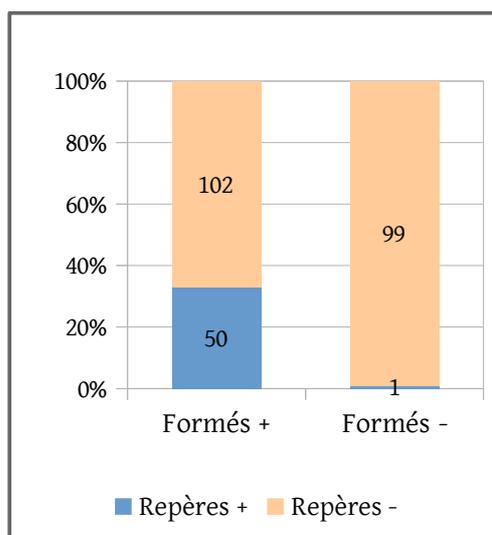


Figure 14 : Comparaison des groupes « F+ » et « F- » selon le critère « connaissance des neuf repères »

Au vu de ces résultats, nous avons comparé les deux groupes de 51 et 201 médecins ayant déclaré respectivement connaître (« R+ ») et ne pas connaître (« R- ») les neuf repères de consommation du PNNS, selon leur réponse à la question D1 du questionnaire (Annexe 1).

En analyse univariée, la connaissance des neuf repères par les médecins était significativement associée à l'accomplissement d'une formation complémentaire en

Nutrition/Éducation Thérapeutique post-universitaire ($p=0,012$; $OR=2,24$; $IC95 [1,19 ; 4,21]$) et à la forme du conseil nutritionnel « oral et écrit » ($p=0,043$; $OR=2,14$; $IC95 [1,01 ; 4,54]$). Aucun critère socio-démographique n'a pu être mis en évidence de manière statistiquement significative. Il était néanmoins retrouvé une tendance, pour les médecins ayant déclaré les connaître, à participer à un réseau de soins ($p=0,131$).

En analyse multivariée, la réalisation d'une formation complémentaire post-universitaire (ETP/DU Nutrition ou Maladies métaboliques) pouvait être associée à une meilleure connaissance de ces neuf repères ($p=0,069$).

4. Visite des sites proposés en hyperlien

L'analyse des facteurs associés à la variable « A visité les sites référencés en hyperliens²³ » n'a pas été contributive puisque les tests statistiques n'ont pas permis de mettre en évidence de différence entre les groupes de médecins ayant visité ou non les sites en hyperlien et donc, un profil de médecin « réceptif » à ce mode d'information, y compris en sélectionnant les médecins « F- ». Parmi les 152 médecins se déclarant formés aux règles du PNNS (« F+ »), ceux qui participaient à un réseau de soins ont plus visité les sites proposés en hyperlien ($p=0,034$; $OR=2,4$; $IC95 [1,05 ; 5,49]$). Cette association était renforcée indépendamment des autres variables étudiées ($p=0,0086$; $OR=3,55$; $IC95 [1,38 ; 9,15]$).

5. Synthèse des résultats analytiques multivariés

La figure 15 présente les différents facteurs identifiés dans les profils des médecins selon leur connaissance du PNNS, leur formation aux recommandations du programme et leur connaissance des neuf repères clés du PNNS.

²³ version intégrale du PNNS en pdf (63 pages), www.mangerbouger.fr/ et www.mangerbouger.fr/pro/.

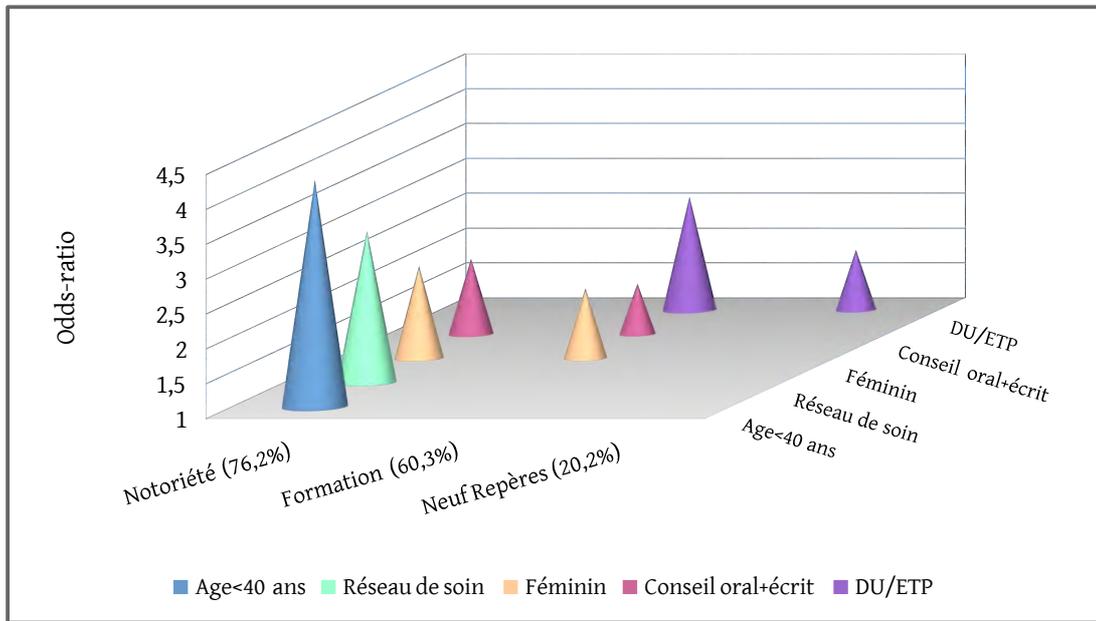


Figure 15 : Récapitulatif des facteurs associés positivement à la notoriété (N+/N-), la formation (F+/F-) et la connaissance des neuf repères (R+/R-), du PNNS ; DU/ETP, formation complémentaire en Nutrition/Maladies métaboliques ou éducation thérapeutique.

IV. DISCUSSION

Dans le but d'évaluer la notoriété du PNNS auprès des médecins généralistes de Midi-Pyrénées, nous avons mené une étude transversale descriptive par recueil déclaratif, du 18 juillet au 29 septembre 2014, ciblant les médecins joignables par courriel via l'URPS de Midi-Pyrénées. En région Midi-Pyrénées, ce travail original a permis de constater que 76,2% des médecins généralistes interrogés connaissaient le PNNS, ce qui est supérieur aux données de 2009 (43%) [19].

Tandis que l'étude ORS Rhône-Alpes identifiait que les médecins les plus informés étaient de sexe féminin et ceux installés en zone urbaine [17], nous avons identifié les critères suivants : l'âge inférieur à 40 ans, la participation à un réseau de soins, la réalisation d'une formation complémentaire (ETP/DU Nutrition-Maladies métaboliques) et également le sexe féminin.

Ces résultats peuvent être limités dans leur interprétation du fait de notre effectif modeste. En effet, le faible taux de réponse global (par ailleurs habituellement observé dans les enquêtes auprès des médecins généralistes [16]) peut s'expliquer par la sollicitation massive de ces derniers et la méthode de diffusion du questionnaire (en

ligne) participant à la saturation de leurs boîtes aux lettres électroniques. De plus, comme précédemment suggéré [23], ce moindre taux de participation a probablement conduit à sélectionner des médecins plus intéressés par la prévention et la qualité des pratiques, et donc à sous-estimer le pourcentage de méconnaissance du PNNS et de ses outils. D'autre part, une autre limite à l'interprétation de ces résultats peut être liée à la relative dissemblance de sex-ratio de notre échantillon par rapport à la population régionale [21]. En effet notre population était composée de femmes principalement jeunes. Encore une fois, il s'agit probablement d'un biais de sélection des médecins les plus informés et intéressés. Toutefois le fait d'être un médecin de sexe masculin a été associé à une moins bonne connaissance et une moindre formation aux recommandations du PNNS.

Les remarques émises par quelques médecins participants²⁴ concernant l'aspect « trop strict », « réducteur », « non adapté » ou encore « faiblement doté en niveau de preuves » du PNNS témoignent de l'hétérogénéité dans l'enseignement de la prévention primaire par la nutrition au cours de la formation médicale. Nous suggérons que ce programme, basé sur les recommandations validés par des groupes d'experts [24], constitue en fait un cadre pour limiter la disparité des conseils nutritionnels [25-26] parfois contraires à ces mêmes recommandations [12,17]. De plus, il a été mis en évidence en population générale que les comportements en matière d'alimentation et d'activité physique étaient positivement associés à la connaissance des recommandations nutritionnelles diffusées notamment par le biais d'action d'information et d'éducation nutritionnelles [27].

Le taux déclaré de formation aux règles du PNNS (60,3%), qui contrastait légèrement avec le résultat principal (notoriété élevée, 76,2%), et l'utilisation majoritaire des livrets d'accompagnement destinés aux professionnels de santé comme source de formation témoignaient de la réussite des messages promotionnels de l'Inpes relayés par l'Assurance Maladie²⁵. Il est possible qu'un effet Hawthorne²⁶ (Annexe 2) ou qu'un manque de précision dans les questions posées aient pu participer à ce résultat. En effet, notre étude rapporte un faible niveau de connaissance global de l'essentiel synthétique des recommandations du PNNS, que sont les neuf repères de consommation (20,2%).

²⁴ Dans les champs « Autre » des questions B2 et E du questionnaire (Annexe 1).

²⁵ Une visite annuelle d'un Délégué de l'Assurance Maladie à chaque médecin généraliste.

²⁶ Changement de comportement en raison d'une prise de conscience d'être observé, adéquation inconsciente avec la volonté supposée des investigateurs.

Alors que les médecins de notre enquête avaient répondu majoritairement dispenser des conseils nutritionnels à des patients présentant déjà un problème de poids²⁷, la prévention nutritionnelle primaire semble faire probablement moins partie, en pratique et en dépit de leur motivation, de leurs préoccupations. En ce sens, les résultats de plusieurs travaux précédents (une étude croate en 2005 [28], une étude australienne en 2006 [29] et une étude allemande en 2011 [30]) soulignaient cette prépondérance des mesures de prévention secondaire et tertiaire en matière de nutrition en soins primaires.

Un travail de thèse de Médecine Générale en 1992 intitulé « Le conseil nutritionnel par les médecins généralistes toulousains » [31], avait mis en évidence les limites rencontrées par ceux-ci : des lacunes dans les connaissances en nutrition (plus marquées pour les médecins les plus âgés et pour les hommes), une motivation indéniable - plutôt féminine - , mais moins importante pour la prévention primaire que pour la prévention tertiaire, et enfin, une suggestion du manque de reconnaissance dans le travail de prévention nutritionnelle. Notre étude, en cohérence ce travail et de précédents travaux nationaux [17-18,32] et internationaux [33-36], a mis en évidence que les médecins généralistes s'estiment investis d'une réelle mission de prévention nutritionnelle primaire conformément aux recommandations nationales [16], mais paradoxalement, ce rôle d'éducateur de santé reste difficile à mettre en œuvre au regard des obstacles identifiés et rappelés par notre étude. En effet, le manque de temps, l'environnement non facilitant et le manque de documents-soutiens soulèvent non seulement les questions du financement spécifique et du climat actuel enclin au consumérisme mais également la problématique de l'accès des médecins aux outils de prévention nutritionnelle primaire. Les médecins eux-mêmes étaient d'ailleurs demandeurs de documents-soutiens professionnels (fiches-conseils) comme moyen d'améliorer leurs compétences éducatives en matière de prévention nutritionnelle primaire [17]. L'ensemble de ces résultats témoigne d'une stagnation de la situation de la prévention nutritionnelle en soins primaires, et plus largement d'une relative « inertie » entre les directives institutionnelles et l'observation de résultats en matière de prévention primaire globale.

Dans notre étude, le profil des médecins pouvant faire l'objet d'une (in)formation à la prévention nutritionnelle primaire, était caractérisé par le genre masculin, l'âge supérieur à 40 ans, l'absence de participation à un réseau de soins et de formation complémentaire dans le domaine de la prévention nutritionnelle primaire au cours de la

²⁷ Surcharge/maigreur ou maladie métabolique avérée.

formation post-universitaire. Ces résultats suggèrent donc la pertinence des activités de formation continue en prévention primaire ainsi que du développement des réseaux de soins dans le cadre des bassins de santé territoriaux.

Dans de nombreux rapports [9,11,12,19,37], un accent était tout particulièrement porté sur la nécessité de renforcer également la formation initiale des médecins généralistes en matière de prévention nutritionnelle. Les mesures proposées en ce sens par les PNNS successifs et la Société Française de Santé Publique [38] ont été suivies en la matière puisque, tant en premier qu'en deuxième cycle des études médicales, un enseignement spécifique de Nutrition (Annexe 4) a été intégré au programme de formation depuis 2013 [39].

Concernant les critères démographiques intrinsèques, des études récentes ont mis en évidence que l'âge et le sexe du médecin traitant avaient une influence sur leur comportement en matière d'éducation nutritionnelle. En effet, en septembre 2014, Schieber *et al.* dans le cadre de l'étude INTERMED, montrait que le genre féminin du médecin influençait positivement l'adhésion aux conseils délivrés aux patients [40]. Tabenkin *et al.* avait observé en 2008 que les médecins de sexe féminin étaient plus enclins à dispenser des conseils hygiéno-diététiques documentés dans la prise en charge des facteurs de risques cardio-vasculaires [41]. Enfin et de façon divergente, Ball *et al.* en juin 2014 [42], Walsh *et al.* en 1999 [43] et Murray *et al.* en 1993 [44] identifiaient comme plus efficaces dans la pratique de conseils nutritionnels les médecins-hommes, et ceux ayant le plus d'années d'expérience, donc les plus âgés.

Nous proposons donc d'étudier plus largement, au niveau national, la notoriété du PNNS auprès de l'ensemble des médecins généralistes installés, dans le but de rechercher d'autres profils pour lesquels des actions ciblées de formation continue en prévention nutritionnelle primaire semblent pertinentes. Une méthodologie plus élaborée (mode de diffusion adapté, étude cas/témoins – comparaison d'une population de référence à une population sélectionnée d'hommes et de médecins plus âgés – ou étude exposés/non-exposés – facteur d'exposition : délai écoulé depuis la visite du représentant de l'Assurance-Maladie, la réception des livrets d'accompagnement Inpes, ...) permettrait probablement une meilleure identification des profils de médecins à sensibiliser en matière de prévention primaire par la nutrition.

CONCLUSION

En conclusion, nous rapportons une notoriété élevée du PNNS chez les médecins généralistes de Midi-Pyrénées probablement en relation avec une population féminine et jeune plus représentée dans notre enquête. Au-delà de ce constat, notre méthodologie permet de rechercher des critères associés à l'applicabilité du PNNS. En effet, nous remarquons qu'une partie de ces médecins s'estiment insuffisamment formés à ces recommandations eu égard à leur rôle éducatif attendu s'agissant de prévention nutritionnelle primaire. Ces professionnels, et probablement plus particulièrement les hommes, les plus âgés et ceux n'appartenant pas à un réseau de soins, pourraient donc bénéficier prioritairement de mesures ciblées. Un plus large panel de médecins investigués, éventuellement sur une base nationale, permettrait de rechercher les profils les plus pertinents et d'en préciser les caractéristiques.

Cependant, nous constatons qu'une large majorité des médecins interrogés ignore l'essentiel des messages du PNNS que sont les neuf repères de consommation et qui représentent l'outil stratégique de prévention primaire par la nutrition. N'ayant pas observé de profil particulier dans notre effectif concernant la notoriété des neuf repères, cette étude suggère l'intérêt de la poursuite de la diffusion de ces recommandations à l'ensemble de la population médicale de premier recours.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. Organisation Mondiale de la Santé. Rapport sur la santé dans le monde, Réduire les risques et promouvoir une vie saine. Genève. 2002:15p.
http://www.who.int/whr/2002/en/whr02_fr.pdf?ua=1 (consulté le 22/10/14).
2. Organisation Mondiale de la Santé. Stratégie Mondiale pour l'Alimentation, l'Exercice Physique et la Santé. 2004. WHA57.17, 2004:23p.
http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA57/A57_R17-fr.pdf (consulté le 22/10/14).
3. World Health Organization. Global Health Risks : Mortality and burden of disease attributable to selected major risks. 2009:63p.
http://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/GlobalHealthRisks_report_full.pdf (consulté le 22/10/14).
4. Ministère du Travail, de l'Emploi et de la Santé. Rapport sur l'état de santé de la population en France Suivi des objectifs annexés à la loi de santé publique. 2011:338p.
http://www.sante.gouv.fr/IMG/pdf/Etat_sante-population_2011.pdf (consulté le 22/10/14).
5. Institut Pasteur Lille. Étude Mona Lisa-OMS (MONitoring National du rISque Artériel 2005-07) Présentation des premiers résultats, 9p.
http://www.pasteur-lille.fr/fr/recherche/u744/resultat/dossier_presse_monalisa.pdf (consulté le 22/10/14).
6. Réseau des registres des cancers Francim, Service de biostatistique des Hospices Civils de Lyon (HCL), Institut de Veille Sanitaire (InVS) et Institut National du Cancer (INCa). Evolution de l'incidence et de la mortalité par cancer en France entre 1980 et 2012, communiqué de presse. 2013.
<http://www.invs.sante.fr/> (consulté le 22/10/14).
7. Ministère de la Santé et des Sports, Institut National du Cancer (INCa). Nutrition et prévention des cancers : des connaissances scientifiques aux recommandations. 2009:50p.
http://www.sfnep.org/images/stories/pdf_referenciel/RecoINCaalimentationetcancer_2009.pdf (consulté le 22/10/14).
8. INSERM, en collaboration avec le Service de Rhumatologie, Hôpital Saint-Antoine, AP-HP. Ostéoporose, Dossier d'information. 2011.
<http://www.inserm.fr/thematiques/circulation-metabolisme-nutrition/dossiers-d-information/osteoporose> (consulté le 22/10/14).
9. Ministère du Travail, de l'Emploi et de la Santé. Programme National Nutrition Santé 3, 2011-2015. 2011:66p.
http://www.sante.gouv.fr/IMG/pdf/PNNS_2011-2015.pdf (consulté le 22/10/14).

10. Basdevant A, Charles M-A, Eschwège E. *et al.* ObEpi Roche. Enquête épidémiologique nationale sur le surpoids et l'obésité. INSERM/TNS Healthcare (Kantarhealth)/Roche; 2009:56p.
http://eipf.bas.roche.com/fmfiles/re7199006/cms2_cahiers_obesite/AttachedFile_10160.pdf (consulté le 22/10/14).
11. Hercberg S. Propositions pour un nouvel élan de la politique nutritionnelle française de santé publique, dans le cadre de la Stratégie Nationale de Santé. 1ère Partie : Mesures concernant la Prévention nutritionnelle. 2013:127p.
<http://www.ladocumentationfrancaise.fr/var/storage/rapports-publics/144000068/0000.pdf> (consulté le 22/10/14).
12. Basdevant A. Propositions pour un nouvel élan de la politique nutritionnelle française de santé publique, dans le cadre de la Stratégie Nationale de Santé. 2è Partie : Mesures concernant la prise en charge des maladies liées à la Nutrition. 2013:20p.
<http://www.ladocumentationfrancaise.fr/var/storage/rapports-publics/144000069/0000.pdf> (consulté le 22/10/14).
13. Ministère de l'Emploi et de la Solidarité, Ministère délégué à la Santé. Programme National Nutrition Santé 1, 2001-2005. 2001:40p.
<http://www.sante.gouv.fr/IMG/pdf/1n1.pdf> (consulté le 22/10/14).
14. Ministère du Travail, de l'Emploi et de la Santé. Plan Obésité 2010-2013. 2011:66p.
http://www.sante.gouv.fr/IMG/pdf/Plan_Obesite_2010_2013.pdf (consulté le 22/10/14).
15. Brotons C, Drenthen AJ, Durrer D. *et al.* Beliefs and attitudes to lifestyle, nutrition and physical activity : the view of patients in Europe. European Network on Prevention and Health Promotion (EUOPREV). *Fam Pract.* 2012 Apr;29 Suppl 1:i49-i55.
16. Gautier A., dir. Baromètre santé médecins généralistes 2009. Saint-Denis : INPES, coll. Baromètres santé, 2011:266 p. [ISBN 978-2-9161-9224-6](https://doi.org/10.1016/j.santepub.2011.06.006)
17. Gruaz D., Fontaine D. Médecins généralistes et éducation nutritionnelle en Rhône-Alpes. Lyon : ORS Rhône-Alpes, 2004:51 p.
http://www.ors-rhone-alpes.org/pdf/Nutrition_2004.pdf (consulté le 22/10/14).
18. Covi-Crochet A., Cittée JC, Letrilliart L. Fréquence, modalités, et déterminants de l'éducation nutritionnelle en médecine générale : l'étude Nutrimège. *Rev Prat.* 2010 Jun;60(6 Suppl):4-8.
19. Martin A. La formation à la nutrition des professionnels. Rapport au Ministre de la Santé. 2009:47 p.
http://www.sante.gouv.fr/IMG/pdf/Rapport_A_Martin_formation_nutrition.pdf (consulté le 22/10/14).
20. Fournier JP, Maisonneuve H. Soins primaires, construire une enquête et un questionnaire. *E-respect.* 2012;n°2:p15-21.
http://e-respect.fr/uploads/02_octobre2012.pdf (consulté le 22/10/14).

21. La démographie médicale en région Midi- Pyrénées, situation en 2013. Conseil National de l'Ordre des Médecins. 2013:68 p.
http://www.conseil-national.medecin.fr/sites/default/files/midi_pyrenees_2013.pdf (consulté le 22/10/14).
22. Atlas de la démographie médicale au 1^{er} janvier 2014. Conseil National de l'Ordre des Médecins. 2014:274p.
http://www.conseil-national.medecin.fr/sites/default/files/atlas_2014.pdf (consulté le 22/10/14).
23. Rigal L, Falcoff H, Rahy A. *et al.* Absence de conseils hygiéno-diététiques donnés aux hypertendus et caractéristiques des patients et de leur médecin généraliste. *Glob Health Promot.* 2013 Jun;20(2 Suppl):33-42.
24. Kesse-Guyot E, Fezeu L, Galan P. *et al.* Adherence to French nutritional guidelines is associated with lower risk of metabolic syndrome. *J Nutr.* 2011 Jun;141(6):1134-9.
25. Van Dillen SM, Koelen MA, Hiddink GJ. *et al.* Nutrition and physical activity guidance practices in general practice : a critical review. *Patient Educ Couns.* 2013 Feb;90(2):155-69.
26. Mitchell LJ, Macdonald-Wicks L, Capra S. *et al.* Nutrition advice in general practice : the role of general practitioners and practice nurses. *Aust J Prim Health.* 2011;17(2):202-8.
27. Escalon H, Beck F, Bossard C. Associations entre la connaissance des recommandations du Programme National Nutrition Santé et les comportements en matière d'alimentation et d'activité physique. *Rev Epidemiol Sante Publique.* 2013 Feb;61(1):37-47.
28. Pavlekovic G, Brborovic O. Empowering general practitioners in nutrition communication : individual-based nutrition communication strategies in Croatia. *Eur J Clin Nutri.* 2005 Aug;59 Suppl 1:S40-5; discussion S46.
29. Booth AO, Nowson CA, Huang N. *et al.* Evaluation of a brief pilot nutrition and exercise intervention for the prevention of weight gain in general practice patients. *Public Health Nutr.* 2006 Dec;9(8):1055-61.
30. Hinrichs T, Moschny A, Klaassen-Mielke R. *et al.* General practitioner advice on physical activity : analyses in a cohort of older primary health care patients (getABI). *BMC Fam Pract.* 2011 May:12-26.
31. Bourgeois-Adragna O. Le conseil nutritionnel par les Médecins Généralistes toulousains. Th. D : Médecine Générale : Toulouse : 1992:100p. n°1992TOU31071.
32. Société Française de Médecine Générale. Nutrition en médecine générale : quelles réalités ? Résultats de l'enquête SFMG réalisée en mars 2006 pour l'Observatoire du Pain. 2007:5p.
<http://www.observatoiredupain.com/images/produits/DA36410F-1C08-406b-AD35-A17301EC43EE.PDF> (consulté le 22/10/14).
33. Kushner RF. Barriers to providing nutrition counseling by physicians : a survey of primary care practitioners. *Prev Med.* 1995 Nov;24(6):546-52.

34. Kolasa KM, Rickett K. Barriers to providing nutrition counseling cited by physicians : a survey of primary care practitioners. *Nutr Clin Pract*. 2010 Oct;25(5):502-9.
35. Ball LE, Hugues RM, Leveritt MD. Nutrition in general practice : role and workforce preparation expectations of medical educators. *Aust J Prim Health*. 2010;16(4):304-10.
36. Wynn K, Trudeau JD, Taunton K. *et al*. Nutrition in primary care : current practices, attitudes, and barriers. *Can Fam Physician*. 2010 Mar;56(3):e109-16.
37. Krempf M. Rapport sur l'évolution du métier de diététicien, Programme National Nutrition Santé (PNNS). 2002:40p.
http://www.afdn.org/fileadmin/pdf/rapport_krempf.pdf (consulté le 22/10/14).
38. Société française de santé publique avec le soutien de la Direction Générale de la Santé. Propositions pour le PNNS 2011-2015 Sociétés Savantes et d'Experts en Nutrition. Proposition n°23. 2010:158p.
<http://www.sfsp.fr/publications/file/RapportfinalpropositionsPNNS5-11-2010.pdf> (consulté le 22/10/14).
39. Arrêté du 8 avril 2013 relatif au régime des études en vue du premier et du deuxième cycle des études médicales. JORF n°0095 du 23 avril 2013, page 7097, texte n°30 ; et annexe de l'arrêté DFASM, 31 janvier 2013. Ministère des affaires sociales et de la santé, Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche.
<http://legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000027343762&categorieLien=id> (consulté le 22/10/14).
40. Schieber AC, Delpierre C, Lepage B. *et al*. Do gender differences affect the doctor-patient interaction during consultations in general practice? Results from the INTERMEDE study. *Fam Pract*. 2014 Sep. pii: cmu057.
41. Tabenkin H, Eaton CB, Roberts MB. *et al*. Differences in cardiovascular disease risk factor management in primary care by sex of physician and patient. *Ann Fam Med*. 2010; 8:25-32.
42. Ball LE, Desbrow B, Yelland M. *et al*. Direct observation of the nutrition care practices of Australian general practitioners. *J Prim Health Care*. 2014 Jun;6(2):143-7.
43. Walsh J, Swangard D, Davis T. *et al*. Exercise counseling by primary care physicians in the era of managed care. *Am J Prev Med*. 1999; 16:307-313.
44. Murray TS, Dyker GS, Kelly MH. *et al*. Demographic characteristics of general practitioners attending educational meetings. *Br J Gen Pract*. 1993; 43:467-469.

ANNEXES

ANNEXE 1. QUESTIONNAIRE AUX MÉDECINS GÉNÉRALISTES DE MIDI-PYRÉNÉES

A. PRÉSENTATION DU MEDECIN GÉNÉRALISTE

- 1- vous êtes une femme un homme
- 2- votre tranche d'âge est : 26-40 ans 40-55 ans > 55 ans
- 3- l'année d'obtention de votre thèse est : > 2007 entre 1992 et 2007 < 1992
- 4- vous êtes conventionné secteur 1 conventionné secteur 2 déconventionné
- 5- vous exercez votre activité
 - en individuel
 - en groupe
 - de MG uniquement: oui non
 - maison médicale pluridisciplinaire : oui non
 - maison médicale pluridisciplinaire avec un(e) diététicien(ne) : oui non
- 6- Dans quel département exercez-vous ?
 - 09 12 31 32 46 65 81 82
- 7- Vous exercez (majoritairement) en zone : rurale semi-rurale urbaine
- 8- Participez-vous à un ou plusieurs réseau(x) de soins ? oui non
- 9- Concernant votre formation médicale initiale, vous avez effectué :
 - un ou plusieurs stage(s) hospitalier(s) (résidanat/internat) dans un service d'Endocrinologie-Maladies Métaboliques ou Nutrition.
 - un DU ou DIU en Nutrition ou Maladies Métaboliques.
 - une formation en Éducation Thérapeutique
 - aucun de ces 3 choix
- 10- Concernant votre formation médicale continue,
 - vous avez effectué :
 - une formation complémentaire en Nutrition/Endocrinologie/Métabolisme
 - une formation en Éducation Thérapeutique
 - aucun de ces 2 choix
 - la lecture de la presse médicale vous prend, par semaine : > 1 heure < 1 heure
 - participez-vous régulièrement à une activité de DPC = Développement Professionnel Continu (anciennement FMC) ? < 2 fois par an ≥ 2 fois par an
- 11- Votre patientèle est composée principalement de :
 - enfants/adolescents
 - adultes
 - personnes âgées de plus de 60 ans
 - autant de ces 3 groupes

B. NOTORIÉTÉ DU PROGRAMME

- 1- Connaissez-vous ...
 - le sigle « PNNS » ?
 - le site « Manger Bouger.fr » ?
 - la version "PRO" du site « Manger Bouger.fr » ?
 - le Programme National Nutrition Santé ?
 - aucun

(pour information, les logos apparaissent en page suivante :)



2- Si vous en connaissez, par quelles sources ?

- radio, télévision
- presse médicale
- collègues
- documents officiels (CPAM, Ministère de la Santé, Inpes...)
- lors d'un congrès
- autre : (précisez)
- non connus

C. RECOMMANDATIONS DU PNNS

Comment vous-êtes vous formé(e) aux recommandations du PNNS ?

- en lisant le PNNS (63 pages)
- sur le site www.mangerbouger.fr ou www.mangerbouger.fr/pro
- en lisant les livrets d'accompagnement INPES destinés aux professionnels de santé
- en lisant les guides alimentaires INPES destinés au grand public
- par un intervenant extérieur (DPC, visiteur médical...)
- non formé au PNNS

D. MODALITÉS D'APPLICATION EN PRATIQUE COURANTE

1- connaissez-vous les 9 repères du PNNS ? oui non

2- à qui délivrez-vous des conseils nutritionnels ?

- personnes âgées de plus de 55ans et/ou leurs aidants
- femmes enceintes ou allaitantes
- adultes non malades
- adolescents
- enfants > 3 ans et leurs parents
- parents des nourrissons 0-3 ans
- patients présentant déjà un problème de poids (surcharge, maigreur) ou une maladie métabolique
- jamais

3- sous quelle forme ?

- conseils oraux
- conseils écrits par vous-même (sur l'ordonnance, fiches, carnet de santé)
- conseils écrits édités (documents INPES, fiches « commerciales », labo...)
- jamais de conseils nutritionnels

4- lors d'une consultation où est abordée la question nutritionnelle, qui est à l'initiative du conseil nutritionnel ?

- vous, toujours
- le patient, toujours
- vous, dans plus de la moitié des cas
- le patient, dans plus de la moitié des cas
- conseil nutritionnel non abordé

- 5- utilisez-vous le calcul de l'IMC pour dépister et informer les patients ? oui non
- 6- sur 10 consultations, quel que soit le motif initial, combien contien(n)ent un conseil nutritionnel ? 0 1 à 4 > 4
- 7- quel temps estimez-vous consacrer à la prévention nutritionnelle au cours d'une consultation (quel que soit le motif initial) ? < 3 minutes > 3 minutes
- 8- Pensez-vous que le conseil nutritionnel primaire fasse partie des prérogatives du médecin généraliste ? oui non
- 9- pensez-vous que votre pratique de la prévention nutritionnelle s'est améliorée depuis la promotion du PNNS ? (1^{er} PNNS initié en 2001) oui non

E. OBSTACLES

Quels sont les obstacles ou freins que vous rencontrez vis-à-vis de la prévention nutritionnelle primaire ?

- aucun
- manque de temps
- manque d'information et de documents-supports
- manque de reconnaissance/valorisation financière
- manque de motivation
- manque d'efficacité visible immédiate
- environnement non facilitant (consumérisme, publicités...)
- gêne vis-à-vis des patients (impression de jugement, perturbation de la relation médecin-patient)
- autre : (précisez)

F. INFORMATIONS PRATIQUES

- les 9 repères de consommation :



- *hyperlien vers le 3^e PNNS (version intégrale 63 pages) :*

http://www.mangerbouger.fr/pro/IMG/pdf/pnns_2011-2015-2.pdf

- *hyperlien vers le site mangerbouger.fr*

<http://www.mangerbouger.fr/>

- *hyperlien vers le site mangerbougerpro.fr*

<http://www.mangerbouger.fr/pro/>

Avez-vous, au cours de ce questionnaire, visité les sites internet mentionnés en hyperlien ?

- oui non

FIN DU QUESTIONNAIRE

ANNEXE 2. EFFET HAWTHORNE

A. DÉFINITIONS

- Confusion involontaire de variables testées au cours d'une étude, changement de comportement en raison d'une prise de conscience d'être observé.

- Adéquation inconsciente avec la volonté supposée des chercheurs, ou réponse positive au stimulus introduit. Cette expression semble être utilisée comme un équivalent social à l'effet placebo²⁸.

- Situation dans laquelle les résultats d'une expérience ne sont pas dus aux facteurs expérimentaux mais au fait que les sujets ont conscience de participer à une expérience dans laquelle ils sont testés, ce qui se traduit généralement par une plus grande motivation. Cet effet tire son nom des études de sociologie du travail menées par Elton Mayo dans l'usine Western Electric de Cicero, la *Hawthorne Works*, près de Chicago de 1924 à 1932²⁹.

B. VALIDITÉ

Des modifications biochimiques ont été documentées au cours d'un essai clinique sur des patients obèses présentant une pathologie du sommeil, publié dans PLoS One en août 2014³⁰.

²⁸ Wickström G, Bendix T. The « Hawthorne effect » - what did the original Hawthorne studies actually show ? Scand J Work Environ Health. 2000 Aug;26(4):363-7.

²⁹ Wikipédia http://fr.wikipedia.org/wiki/Effet_Hawthorne (consulté le 22/10/14).

³⁰ Cizza G *et Al*. Hawthorne effect with transient behavioral and biochemical changes in a randomized controlled sleep extension trial of chronically short-sleeping obese adults : implications for the design and interpretation of clinical studies. PLoS One. 2014 Aug 20;9(8):e104176.

ANNEXE 3. ACTIONS MISES EN PLACE DANS LE CADRE DU PNNS

A. MISE À DISPOSITION D'OUTILS PERTINENTS VALIDÉS³¹

1. Les livrets d'accompagnement des guides nutrition (*Accompagner*)
2. Le kit pour calculer et interpréter l'IMC (*Évaluer*)
3. Les affiches sur les repères nutritionnels (*Informer*)
4. Supports dédiés à la grossesse (*Informer*)
5. Les synthèses du PNNS (*En savoir plus*) : collection réservée aux professionnels de santé, leur donnant accès à des conseils concrets via une mise au point scientifique³².
6. Les documents d'information (*En savoir plus*) : la collection des « Baromètres » : édités en 1996, 2002 et 2008 pour la nutrition et la collection « Repères pour votre pratique ».
7. Les fiches conseils des 9 repères³³ de consommation du PNNS : à destination du grand public, ces 9 fiches comportent des conseils pratiques, astuces et bonnes idées.

B. PROMOTION DE L'UTILISATION DU MINI NUTRITIONAL ASSESSMENT (MNA) dans sa forme courte auprès des médecins généralistes.

C. MISE EN LIGNE D'UN OUTIL D'APPROPRIATION DU PNNS pour les médecins généralistes depuis 2013 : la fabrique à menus.

<http://www.mangerbouger.fr/pro/sante/agir-20/les-outils-du-pnns/2411-faites-decouvrir-la-fabrique-a-menus-a-vos-patients.html> (consulté le 22/10/14)

D. DÉVELOPPEMENT D'UN MODULE EN LIGNE sur le dépistage et la prise en charge de l'obésité pour les professionnels.

E. PROPOSITION DE LABELLISATION « PNNS » de modules de formation continue produits par divers organismes, ainsi que la promotion de ces modules.

F. POURSUITE DE LA COLLECTION « LES SYNTHÈSES DU PNNS »

G. COMPILATION ACTUALISÉE DES « GUIDES NUTRITION » pour les professionnels produits par l'Inpes.

H. RÉVISION DES CONTENUS ET MODALITÉS DE FORMATION INITIALE DES MÉDECINS

en vue d'une actualisation, et des pharmaciens, dentistes, sages-femmes, diététiciens et paramédicaux dans le domaine nutrition, en lien avec le collège des enseignants de nutrition (Annexe 4).

³¹ Guide des ressources en information et éducation nutritionnelles édité par l'Inpes.

³² Activité physique et santé, Alimentation, nutrition et cancer, Allaitement maternel, Prévention des fractures liées à l'ostéoporose, Allergies alimentaires, Hypertension artérielle, Nutrition et cancer.

³³ 5 fruits et légumes par jour, des féculents à chaque repas, 3 produits laitiers par jour, Viande/poisson/oeuf : 1 à 2 fois par jour, Limiter le sucre, Limiter le sel, Réduire les matières grasses, De l'eau sans modération, Bouger chaque jour (au moins 30 minutes de marche rapide/jour).

ANNEXE 4. RÉ-ORGANISATION DES ÉTUDES MÉDICALES EN FRANCE, mise au point sur l'enseignement de la Nutrition.

Ne seront pas traitées les modalités d'accès au diplôme d'études spécialisé complémentaire (DESC) de Nutrition, qui, bien qu'ouvert aux médecins généralistes, dépasse le cadre de la Prévention Nutritionnelle Primaire.

A. DIPLÔME DE FORMATION GÉNÉRALE EN SCIENCES MÉDICALES (DFGSM) EN 3 ANS :

Avant 2011, l'enseignement de la Nutrition faisait l'objet d'une grande variabilité, en fonction des centres d'intérêt des enseignants de la discipline et de leur sensibilisation aux questions de nutrition³⁴.

Depuis 2011, le programme du DFGSM a modifié le contenu des enseignements de l'ancien Premier Cycle des Études Médicales (PCEM)³⁵. Les enseignements intégrés ont pour objectifs d'établir un socle de connaissances fondamentales utile à une vision intégrée du fonctionnement des appareils et systèmes. L'enseignement intégré de Nutrition est abordé en deuxième et troisième années (après la PACES³⁶). Il n'y a pas de consensus national sur cet enseignement³⁷. Il a pour objectif général de présenter les grandes voies métaboliques et des notions de flux métaboliques, à travers ces principaux items :

- aspects physiologiques et biochimiques : vue d'ensemble du métabolisme, dépense énergétique en abordant les facteurs de variation inter-individuelle (génétique, composition corporelle) et intra-individuelle (alimentation, activité), substrats énergétiques et besoins, comportement alimentaire, métabolisme protéique, métabolisme des lipides, compartiments corporels, nutrition et système neuro-immuno-endocrinien
- séméiologies clinique et biologique, exemples didactiques de dysfonctions : dénutrition, obésité
- aspects physiopathologiques et bases des traitements : premières indications des moyens de traitement devant une conduite nutritionnelle inadaptée ou devant la survenue de déséquilibres.

³⁴ Martin A. La formation à la nutrition des professionnels. Rapport au Ministre de la Santé. 2009:47 p. http://www.sante.gouv.fr/IMG/pdf/Rapport_A_Martin_formation_nutrition.pdf (consulté le 22/10/14).

³⁵ Bulletin officiel n°17 du 28 avril 2011 : Ministère de l'Éducation Nationale, de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche.

³⁶ Première Année Commune aux Études de Santé.

³⁷ Faculté de Médecine Toulouse Rangueil.

Le Collège des Enseignants de Nutrition (CEN) propose un ouvrage, conforme au nouveau programme de la Formation générale en sciences médicales (FGSM2 FGSM3), qui présente l'intégralité du programme de l'enseignement intégré de nutrition. Il s'articule en 17 chapitres regroupés en deux parties : Fondamentaux en nutrition humaine et Pathologie nutritionnelle.

B. DIPLÔME DE FORMATION APPROFONDIE EN SCIENCES MÉDICALES (DFASM)

DEUXIÈME CYCLE DES ÉTUDES MÉDICALES (DCEM) EN 3 ANS

ÉPREUVES NATIONALES CLASSANTES (ECN) :

Dans les années 90, se développe une volonté de réformer l'ancien système de l'internat dans un souci pédagogique d'harmonisation des enseignements de deuxième cycle dans toutes les Unités de Formation et de Recherche (UFR) de France et dans le but de revaloriser la médecine générale qui devient une spécialité à part entière. Enfin, les ECN, mises en place en 2004, permettent de réguler plus finement la démographie médicale, notamment en y intégrant la médecine générale. Le premier programme des ECN comportait 345 items³⁸. La nutrition, transversale par essence, se trouvait dans les trois types de questions : 7 modules et 24 items³⁹. La Société Française de Nutrition (SFN) propose actuellement un polycopié de 2001. Le CEN a édité en 2011 chez Elsevier-Masson un Abrégé, en parfaite cohérence avec le programme de DCEM2-DCEM4, la partie « Connaissances » développant de manière synthétique et pratique les 39 items du programme de deuxième cycle ayant trait à la nutrition.

Plus récemment, une modification du programme des ECN est proposée avec un iECN prévu en 2016⁴⁰. De nouveaux items et leurs objectifs cohérents avec le PNNS font leur apparition en 2013 dans l'Unité d'Enseignement (UE) 8 : Circulation – Métabolismes :

Item n° 246. Prévention primaire par la nutrition chez l'adulte et l'enfant

- Connaître les effets de l'alimentation et de l'activité physique sur la santé des populations.
- Argumenter la promotion d'une alimentation équilibrée (définition, modalités, soutien motivationnel).
- Expliquer les différents types d'activité physique, les évaluer.

³⁸ BO n°23 du 7 juin 2007.

³⁹ Collège des Enseignants de Nutrition des facultés de Médecine.

⁴⁰ JORF n°0095 du 23 avril 2013, page 7097, texte n°30, Arrêté du 8 avril 2013 relatif au régime des études en vue du premier et du deuxième cycle des études médicales et annexe de l'arrêté DFASM, 31 janvier 2013. Ministère des Affaires Sociales et de la Santé, Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche.

Item n° 247. Modifications thérapeutiques du mode de vie (alimentation et activité physique) chez l'adulte et l'enfant.

- Évaluer le comportement alimentaire et diagnostiquer ses différents troubles.
- Argumenter les bénéfices et les effets cliniques de la pratique de l'activité physique.
- Identifier les freins au changement de comportement.
- Savoir prescrire et conseiller en diététique.
- Promouvoir l'activité physique chez le sujet malade (démarche, orientations).

Le CEN propose un ouvrage complet comportant les nouveaux items de nutrition du programme de l'IECN 2016, qui sera(it) disponible à partir de septembre 2014, dans l'édition Elsevier-Masson.

C. TROISIÈME CYCLE DES ÉTUDES MÉDICALES (3 ANS) :

Le D.E.S. de médecine générale est un cycle professionnalisant. Il permet de former les futurs professionnels de santé capables de répondre aux demandes des patients en soins primaires⁴¹.

L'enseignement théorique représente un des éléments obligatoires nécessaires à la validation du DES de Médecine Générale et répond aux exigences réglementaires du décret 2004-67 du 16 janvier 2004 fixant l'organisation du troisième cycle des études médicales et de l'arrêté du 22 septembre 2004 fixant la liste et la réglementation des diplômes d'études spécialisés⁴². L'ensemble de cet enseignement est organisé autour des situations cliniques exemplaires du référentiel métier et compétences du médecin généraliste publié en juin 2009 par le Collège National des Généralistes Enseignants (CNGE). Il n'y a pas été identifié, à notre connaissance, d'enseignement spécifique de Nutrition mais plusieurs des situations cliniques du référentiel font toutefois appel à des notions de prévention nutritionnelle, intimement liée, par son caractère transversal, à la médecine générale.

Le deuxième élément obligatoire est représenté par la maquette de stages de DES⁴³. Le caractère obligatoire à la réalisation d'un stage dans le domaine spécifique de la Prévention Nutritionnelle Primaire n'est pas retenu, à notre connaissance, dans le cadre de cette maquette⁴⁴.

⁴¹ Collège National des Généralistes Enseignants (CNGE).

⁴² Département Universitaire de Médecine Générale (DUMG), Faculté de Médecine Toulouse.

⁴³ Bulletin officiel n° 39 du 28/10/2004. Liste et réglementation des diplômes d'études spécialisées de médecine. Arrêté du 22/09/2004 fixant la liste et la réglementation des diplômes d'études spécialisées de médecine modifié par l'arrêté du 10/08/2010.

⁴⁴ Décret ministériel n°2004-67 du 16/01/2004 : organisation du troisième cycle des études médicales.

INDEX DES FIGURES ET TABLEAUX

Figure 1 : Diagramme de flux des réponses obtenues.....	p.6
Figure 2 : Chronologie et cinétique des réponses.....	p.6
Figure 3 : Répartition selon le département d'exercice.....	p.7
Figure 4 : Profil des patientèles selon l'âge.....	p.8
Figure 5 : Notoriété des items relatifs au PNNS.....	p.8
Figure 6 : Répartition selon les sources de notoriété du PNNS.....	p.9
Figure 7 : Répartition selon les ressources de formation aux recommandation du PNNS.....	p.10
Figure 8 : Répartition selon le profil des patients bénéficiant de conseils nutritionnels.....	p.10
Figure 9 : Répartition selon le type de conseil nutritionnel.....	p.11
Figure 10 : Répartition selon le nombre de consultations contenant un conseil nutritionnel.....	p.11
Figure 11 : Répartition selon la nature de l'obstacle vis-à-vis de la prévention nutritionnelle primaire.....	p.12
Figure 12 : Sex-ratios (F/H) comparés dans les populations de cette étude, Midi-Pyrénées et France.....	p.13
Figure 13 : Répartition des effectifs répondants et totaux selon l'âge.....	p.14
Tableau 1 : Comparaison des populations médicales selon les critères socio-démographiques.....	p.14
Tableau 2 : Profil des médecins selon le critère « Notoriété du PNNS », analyse univariée.....	p.16-17
Tableau 3 : Facteurs associés à la variable « Notoriété », analyse multivariée.....	p.18
Tableau 4 : Profil des médecins selon le critère « Formation aux règles du PNNS », analyse univariée.....	p.19-20
Tableau 5 : Facteurs associés à la variable « Formé(e) aux règles du PNNS », analyse multivariée.....	p.21
Figure 14 : Comparaison des groupes « F+ » et « F- » selon le critère « connaissance des neuf repères ».....	p.21
Figure 15 : Récapitulatif des facteurs associés positivement à la notoriété, la formation et la connaissance des neuf repères du PNNS.....	p.23

Les réalités de la prévention nutritionnelle en soins primaires :
Notoriété du Programme National Nutrition Santé auprès des médecins généralistes de la
région Midi-Pyrénées.

Toulouse, le 20 novembre 2014

Résumé

Afin d'évaluer l'impact du Programme National Nutrition Santé (PNNS), initié en 2001, sur la pratique de la prévention nutritionnelle en soins primaires, nous avons mené une étude observationnelle transversale et déclarative auprès des médecins généralistes de Midi-Pyrénées du 18 juillet au 29 septembre 2014.

Le taux de notoriété du PNNS (76,2%) auprès des 252 médecins ayant répondu au questionnaire en ligne était supérieur au taux de connaissance de l'essentiel synthétique des recommandations du PNNS que sont les neuf repères de consommation (20,2%). L'âge inférieur à 40 ans (OR=4,25 ; p=0,004), le sexe féminin (OR=2,33 ; p=0,033) et la participation à un réseau de soins (OR=3,17 ; p=0,002) étaient associés à une meilleure notoriété du programme. Cette enquête, par ses résultats originaux en Midi-Pyrénées, fournit des pistes afin d'identifier des professionnels à cibler en matière de prévention nutritionnelle primaire. Cependant, n'ayant pas observé de profil particulier concernant la notoriété des neuf repères, l'ensemble de ces résultats suggère l'intérêt de la poursuite de la diffusion de ces recommandations à l'ensemble de la population médicale de premier recours.

Title : The realities of nutritional prevention in primary care :
Fame of the National Health Nutrition Programme from GPs in Midi- Pyrenees.

Abstract

The French National Health Nutrition Program (PNNS) was launched in 2001 and evaluated in a few samples of General Practitioners in Rhône-Alpes and Paris area. From July 18th to September 29th 2014, we conducted a cross-sectional, observational and declarative study to assess the impact of this program among GPs of the Midi-Pyrénées area.

The awareness level of the PNNS (76,2%) among the 252 physicians who answered the online questionnaire was higher than the real knowledge about its basic reference guidelines, the nine uptake markers (20,2%). The physicians aged under 40 years (OR=4,25 ; p=0,004), the female doctors (OR=2,33 ; p=0,033) and those involved in a primary care network (OR=3,17 ; p=0,002) were associated with a better awareness of the program. These new results in Midi-Pyrénées suggest some clues to identify the GPs who would benefit the most from upgrades in the field of nutritional primary prevention. However, with no particular pattern observed on the awareness of the nine uptake markers, this study suggests that these recommendations should remain spread throughout the primary care medical population.

Discipline administrative : MÉDECINE GÉNÉRALE

Mots-clés : Médecine générale - prévention primaire - conseil nutritionnel - maladies de la nutrition - neuf repères du PNNS.

Keywords : General medicine - primary prevention - nutritional advice - nutrition diseases - PNNS's nine uptake markers

Faculté de Médecine Rangueil - 133 route de Narbonne - 31062 TOULOUSE Cedex 04 - France

Directrice de thèse : Madame Odile BOURGEOIS