

ANNEE 2017

N°

**DEPISTAGE DU SURPOIDS ET DE L'OBESITE INFANTILES VIA LES
LOGICIELS DE CABINETS MEDICAUX**

*Enquête auprès des généralistes en Maison de Santé Pluri-professionnelle de
Bourgogne – Franche-Comté*

THESE

Présentée

à l'UFR des Sciences de Santé de Dijon
Circonscription Médecine

et soutenue publiquement le 27 Novembre 2017

pour obtenir le grade de Docteur en Médecine

par RENAUD Charlotte

Née le 19/09/1988

à GONESSE (95)

ANNEE 2017

N°

**DEPISTAGE DU SURPOIDS ET DE L'OBESITE INFANTILES VIA LES
LOGICIELS DE CABINETS MEDICAUX**

*Enquête auprès des généralistes en Maison de Santé Pluri-professionnelle de
Bourgogne – Franche-Comté*

THESE

Présentée

à l'UFR des Sciences de Santé de Dijon
Circonscription Médecine

et soutenue publiquement le 27 Novembre 2017

pour obtenir le grade de Docteur en Médecine

par **RENAUD Charlotte**

Née le 19/09/1988

à GONESSE (95)

Année Universitaire 2017-2018
au 1^{er} Septembre 2017

Doyen :
Assesseurs :

M. Frédéric HUET
M. Marc MAYNADIE
M. Pablo ORTEGA-DEBALLON

PROFESSEURS DES UNIVERSITES - PRATICIENS HOSPITALIERS

			Discipline
M.	Marc	BARDOU	Pharmacologie clinique
M.	Jean-Noël	BASTIE	Hématologie - transfusion
M.	Emmanuel	BAULOT	Chirurgie orthopédique et traumatologie
M.	Yannick	BEJOT	Neurologie
M.	Alain	BERNARD	Chirurgie thoracique et cardiovasculaire
Mme	Christine	BINQUET	Epidémiologie, économie de la santé et prévention
M.	Bernard	BONIN	Psychiatrie d'adultes
M.	Philippe	BONNIAUD	Pneumologie
M.	Alain	BONNIN	Parasitologie et mycologie
M.	Bernard	BONNOTTE	Immunologie
M.	Olivier	BOUCHOT	Chirurgie cardiovasculaire et thoracique
M.	Belaid	BOUHEMAD	Anesthésiologie - réanimation chirurgicale
M.	Alexis	BOZORG-GRAYELI	ORL
M.	Alain	BRON	Ophtalmologie
M.	Laurent	BRONDEL	Physiologie
Mme	Mary	CALLANAN	Hématologie type biologique
M.	Patrick	CALLIER	Génétique
M.	Jean-Marie	CASILLAS-GIL	Médecine physique et réadaptation
Mme	Catherine	CHAMARD-NEUWIRTH	Bactériologie - virologie; hygiène hospitalière
M.	Pierre-Emmanuel	CHARLES	Réanimation
M.	Pascal	CHAVANET	Maladies infectieuses
M.	Nicolas	CHEYNEL	Anatomie
M.	Alexandre	COCHET	Biophysique et médecine nucléaire
M.	Luc	CORMIER	Urologie
M.	Yves	COTTIN	Cardiologie
M.	Charles	COUTANT	Gynécologie-obstétrique
M.	Gilles	CREHANGE	Oncologie-radiothérapie
Mme	Catherine	CREUZOT-GARCHER	Ophtalmologie
M.	Frédéric	DALLE	Parasitologie et mycologie
M.	Serge	DOUVIER	Gynécologie-obstétrique
Mme	Laurence	DUVILLARD	Biochimie et biologie moléculaire
M.	Olivier	FACY	Chirurgie générale
Mme	Laurence	FAIVRE-OLIVIER	Génétique médicale
Mme	Patricia	FAUQUE	Biologie et Médecine du Développement
Mme	Irène	FRANCOIS-PURSSELL	Médecine légale et droit de la santé
M.	Pierre	FUMOLEAU	Cancérologie
M.	François	GHIRINGHELLI	Cancérologie
M.	Claude	GIRARD	Anesthésiologie – réanimation chirurgicale
M.	Vincent	GREMEAUX	Médecine physique et réadaptation
(Mise en disponibilité du 12 juin 2017 au 11 juin 2018)			
M.	Frédéric	HUET	Pédiatrie
M.	Pierre	JOUANNY	Gériatrie

M.	Sylvain	LADOIRE	Histologie
M.	Gabriel	LAURENT	Cardiologie
M.	Côme	LEPAGE	Hépatogastroentérologie
M.	Romarc	LOFFROY	Radiologie et imagerie médicale
M.	Luc	LORGIS	Cardiologie
M.	Jean-Francis	MAILLEFERT	Rhumatologie
M.	Cyriaque Patrick	MANCKOUNDIA	Gériatrie
M.	Sylvain	MANFREDI	Hépatogastroentérologie
M.	Laurent	MARTIN	Anatomie et cytologie pathologiques
M.	David	MASSON	Biochimie et biologie moléculaire
M.	Marc	MAYNADIE	Hématologie – transfusion
M.	Marco	MIDULLA	Radiologie et imagerie médicale
M.	Thibault	MOREAU	Neurologie
M.	Klaus Luc	MOURIER	Neurochirurgie
Mme	Christiane	MOUSSON	Néphrologie
M.	Paul	ORNETTI	Rhumatologie
M.	Pablo	ORTEGA-DEBALLON	Chirurgie Générale
M.	Jean-Michel	PETIT	Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques
M.	Christophe	PHILIPPE	Génétique
M.	Lionel	PIROTH	Maladies infectieuses
Mme	Catherine	QUANTIN	Biostatistiques, informatique médicale
M.	Jean-Pierre	QUENOT	Réanimation
M.	Patrick	RAT	Chirurgie générale
M.	Jean-Michel	REBIBOU	Néphrologie
M.	Frédéric	RICOLFI	Radiologie et imagerie médicale
M.	Paul	SAGOT	Gynécologie-obstétrique
M.	Emmanuel	SAPIN	Chirurgie Infantile
M.	Henri-Jacques	SMOLIK	Médecine et santé au travail
M.	Éric	STEINMETZ	Chirurgie vasculaire
Mme	Christel	THAUVIN	Génétique
M.	Benoît	TROJAK	Psychiatrie d'adultes ; addictologie
M.	Pierre	VABRES	Dermato-vénéréologie
M.	Bruno	VERGÈS	Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques
M.	Narcisse	ZWETYENGA	Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie

PROFESSEURS EN SURNOMBRE

M.	Roger	BRENOT (Surnombre jusqu'au 31/08/2018)	Chirurgie thoracique et cardiovasculaire
M.	Philippe	CAMUS (Surnombre jusqu'au 31/08/2019)	Pneumologie
Mme	Monique	DUMAS-MARION (Surnombre jusqu'au 31/08/2018)	Pharmacologie fondamentale
M.	Maurice	GIROUD (Surnombre jusqu'au 21/08/2018)	Neurologie

MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES PRATICIENS HOSPITALIERS DES DISCIPLINES MEDICALES

			Discipline Universitaire
Mme	Lucie	AMOUREUX BOYER	Bactériologie
M.	Sylvain	AUDIA	Médecine interne
Mme	Shaliha	BECHOUA	Biologie et médecine du développement
M.	Benjamin	BOUILLET	Endocrinologie
Mme	Marie-Claude	BRINDISI	Nutrition
M.	Jean-Christophe	CHAUVET-GELINIER	Psychiatrie, psychologie médicale
Mme	Marie-Lorraine	CHRETIEN	Hématologie
Mme	Vanessa	COTTET	Nutrition
M.	Alexis	DE ROUGEMONT	Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière
M.	Hervé	DEVILLIERS	Médecine interne
Mme	Ségolène	GAMBERT-NICOT	Biochimie et biologie moléculaire
Mme	Marjolaine	GEORGES	Pneumologie
Mme	Françoise	GOIRAND	Pharmacologie fondamentale
M.	Charles	GUENANCIA	Cardiologie
Mme	Agnès	JACQUIN	Physiologie
M.	Alain	LALANDE	Biophysique et médecine nucléaire
M.	Louis	LEGRAND	Biostatistiques, informatique médicale
Mme	Stéphanie	LEMAIRE-EWING	Biochimie et biologie moléculaire
M	Maxime	SAMSON	Médecine interne
M.	Paul-Mickaël	WALKER	Biophysique et médecine nucléaire

PROFESSEURS EMERITES

M.	Laurent	BEDENNE	(01/09/2017 au 31/08/2020)
M.	Jean-François	BESANCENOT	(01/09/2017 au 31/08/2020)
M.	François	BRUNOTTE	(01/09/2017 au 31/08/2020)
M.	Jean	FAIVRE	(01/09/2015 au 31/08/2018)
M.	Marc	FREYSZ	(01/03/2017 au 31/08/2019)
M.	Patrick	HILLON	(01/09/2016 au 31/08/2019)
M.	François	MARTIN	(01/09/2015 au 31/08/2018)
M.	Pierre	POTHIER	(01/09/2015 au 31/08/2018)
M.	Pierre	TROUILLOUD	(01/09/2017 au 31/08/2020)

PROFESSEURS DES UNIVERSITES DE MEDECINE GENERALE

M.	Jean-Noël	BEIS	Médecine Générale
----	-----------	------	-------------------

PROFESSEURS ASSOCIES DE MEDECINE GENERALE

M.	Didier	CANNET	Médecine Générale
M.	Gilles	MOREL	Médecine Générale
M.	François	MORLON	Médecine Générale

MAITRES DE CONFERENCES ASSOCIES DE MEDECINE GENERALE

Mme	Anne	COMBERNOUX -WALDNER	Médecine Générale
M.	Clément	CHARRA	Médecine Générale
M.	Rémi	DURAND	Médecine Générale
M.	Arnaud	GOUGET	Médecine Générale

MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES

M.	Didier	CARNET	Anglais
M.	Jean-Pierre	CHARPY	Anglais
Mme	Catherine	LEJEUNE	Pôle Epidémiologie
M.	Gaëtan	JEGO	Biologie Cellulaire

PROFESSEURS DES UNIVERSITES

Mme	Marianne	ZELLER	Physiologie
-----	----------	---------------	-------------

PROFESSEURS AGREGES de L'ENSEIGNEMENT SECONDAIRE

Mme	Marceline	EVARD	Anglais
Mme	Lucie	MAILLARD	Anglais

PROFESSEURS CERTIFIES

Mme	Anaïs	CARNET	Anglais
M.	Philippe	DE LA GRANGE	Anglais
Mme	Virginie	ROUXEL	Anglais (Pharmacie)

PROFESSEURS DES UNIVERSITES - PRATICIENS HOSPITALIERS DES DISCIPLINES PHARMACEUTIQUES

M.	François	GIRODON	Sciences biologiques, fondamentales et cliniques
Mme	Evelyne	KOHLI	Immunologie

MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES PRATICIENS HOSPITALIERS DES DISCIPLINES PHARMACEUTIQUES

M.	Mathieu	BOULIN	Pharmacie clinique
M.	Philippe	FAGNONI	Pharmacie clinique
M.	Frédéric	LIRUSSI	Toxicologie
M.	Marc	SAUTOUR	Botanique et cryptogamie
M.	Antonin	SCHMITT	Pharmacologie

L'UFR des Sciences de Santé de Dijon, Circonscription Médecine, déclare que les opinions émises dans les thèses qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend ne leur donner ni approbation, ni improbation.

COMPOSITION DU JURY

Président : M. le Professeur Frédéric HUET

Membres : Mme le Docteur Marie-Claude BRINDISI

M. le Docteur Clément CHARRA

M. le Docteur Michel SERIN (Directeur de Thèse)

REMERCIEMENTS

Merci à Michel SERIN pour toute son attention bienveillante, son humanité, son énergie, sa motivation constante pour toujours avancer dans de multiples projets. Merci à lui, de m'avoir confirmé que la médecine générale peut être très riche intellectuellement mais surtout humainement. Merci de m'avoir soutenue et accompagnée depuis le jour où je l'ai rencontré.

Merci au Professeur Frédéric HUET pour les cours de pédiatrie dispensés pendant mon cursus (que je me remémore au quotidien) et d'avoir accepté de présider mon jury de thèse.

Merci aux Dr Marie Claude BRINDISI et Clément CHARRA pour l'intérêt porté à cette thèse en acceptant de la juger.

Merci à toute l'équipe rencontrée lors de mon stage à St Amand-en-Puisaye, de m'avoir accompagnée vers l'autonomie en tant que médecin généraliste. Merci aux médecins (Dr JARNY, Dr GARIN-BEAUVAIS, Dr JACQUETIN, Dr THOLLENAZ...), secrétaires, femme de ménage, infirmières.

Merci à l'équipe de PMI de Cosne-sur-Loire/Nevers (médecins, infirmières puéricultrices, sages-femmes) d'avoir complété ma formation dans leur domaine, notamment sur le plan pratique et relationnel.

Merci aux Dr JACQUET-BAH et Dr MARTIN puis aux Dr PAPONNEAU, Dr GEHIN et Dr LAGROT de m'avoir fait découvrir la médecine générale.

Merci à l'équipe de soins palliatifs de Mâcon ainsi qu'aux patients, et plus particulièrement au Dr LAHOUSSE, pour ces moments pleins de vie !

Merci à mes amis qui m'ont accompagné jusqu'à ce jour. Qu'ils soient présents dès le début de mes études, Anne-Laure et Sophie ; à mes côtés dans l'amphi pendant mon cursus, Thiébaud (et Alex qui s'est égaré sur la fin) ; ou tout simplement lorsque j'en avais besoin notamment pour profiter de la vie, Alouex et Anthony (aussi présents pour le soutien logistique sur Dijon), Marianne et Floriane...

Merci à ma famille pour leur soutien au quotidien.

Merci à Maxime qui me supporte à ses côtés depuis de belles années.

Merci à Chloé d'exister et de m'empêcher d'avancer sur ma thèse pour profiter de ses beaux sourires !

SERMENT D'HIPPOCRATE

"Au moment d'être admis(e) 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(e) dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me seront confiés. Reçu(e) 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(e) et méprisé(e) si j'y manque."

Table des matières

1. INTRODUCTION	12
2. METHODES	14
2.1. Définitions :	14
2.2. Population cible :	14
2.3. Population de l'étude :	14
2.4. Elaboration du questionnaire :	14
2.5. Diffusion du questionnaire :	15
2.6. Recueil des données :	15
2.7. Critère de jugement principal :	15
3. RESULTATS	16
3.1. Caractéristiques de la population étudiée :	16
3.1.1. Sexe :	16
3.1.2. Age des médecins :	16
3.1.3. Pourcentage des enfants dans leur patientèle :	16
3.1.4. Lieu d'exercice :	16
3.1.5. Type de logiciel utilisé :	17
3.1.6. RéPPOP :	17
3.2. Dépistage du surpoids et de l'obésité infantiles :	18
3.2.1. Selon le ressenti des médecins :	18
3.2.2. Selon les critères des Recommandations de l'HAS :	19
3.2.3. Analyses en sous-groupes :	19
3.3. L'outil informatique :	22
3.3.1. Logiciel CALIMCO :	22
3.3.2. Possibilités des logiciels dans l'aide au dépistage du surpoids et de l'obésité infantiles et utilisation par les médecins :	22
3.3.3. Partage des données avec l'enfant, les parents et les autres professionnels de santé :	23
3.3.4. Aide pour le paramétrage du logiciel :	24
3.4. Résultats croisés :	24
3.5. Commentaires libres des médecins répondants :	24
3.6. Module anthropométrique :	25
4. DISCUSSION	26
4.1. Interprétation des résultats :	26
4.1.1. Résultat principal :	26
4.1.2. Résultats secondaires :	26
4.2. Forces et faiblesses :	26
4.2.1. Forces :	26
4.2.2. Faiblesses :	26
4.3. Précédentes thèses :	28
4.4. Hypothèses :	28
4.5. Changements déjà observés :	29
4.5.1. Impact sur ma pratique :	29
4.5.2. Impact sur la pratique des médecins interrogés :	30
5. CONCLUSIONS	31
6. BIBLIOGRAPHIE	33
7. ANNEXES	34
7.1. Questionnaire :	35
7.2. Courriel pour l'envoi du questionnaire :	39
7.3. Courriel de relance :	40

Table des tableaux et figures

Tableau 1 : Nombre de réponses par département.	17
Tableau 2 : Tableau de contingence de l'observation de la courbe d'IMC après avoir pesé et mesuré systématiquement les enfants vus en consultation et renseigné le logiciel médical, selon le sexe.	19
Tableau 3 : Tableau de contingence de l'observation de la courbe d'IMC après avoir pesé et mesuré systématiquement les enfants vus en consultation et renseigné le logiciel médical, selon l'appartenance à un RéPPOP.	20
Tableau 4 : Tableau de contingence de l'observation de la courbe d'IMC après avoir pesé et mesuré systématiquement les enfants vus en consultation et renseigné le logiciel médical, selon les anciennes régions.	20
Tableau 5 : Médecins observant la courbe d'IMC vs ceux ne l'observant pas, après avoir pesé et mesuré systématiquement les enfants vus en consultation et renseigné le logiciel médical, selon le logiciel utilisé.	21
Tableau 6 : Possibilités des logiciels pour le dépistage du surpoids et de l'obésité infantiles. Nombre de médecins (% des répondants) selon la possibilité d'effectuer chaque tâche avec son logiciel.	22
Figure 1 : Pourcentage d'enfants de moins de 16 ans d'après le RIAP de 2016 selon le sexe des médecins	16
Figure 2 : Nombre d'utilisateurs pour chaque logiciel médical (ordre alphabétique)	17
Figure 3 : Dépistage du surpoids et de l'obésité infantiles avec l'informatique, selon le ressenti des médecins interrogés. (N : nombre de médecins répondants (% par rapport au nombre total de répondants au questionnaire))	18
Figure 4 : Pourcentage d'enfants de moins de 16 ans sur le RIAP de 2016, selon l'observation de la courbe d'IMC après avoir pesé et mesuré systématiquement les enfants vus en consultation.	21

ABREVIATIONS ET ACRONYMES

ACI : Accord conventionnel interprofessionnel
AFSSA : Agence Française de Sécurité Sanitaire des Aliments
ARS : Agence Régionale de Santé
ASIP : Agence des Systèmes d'Information Partagés de Santé
BFC : Bourgogne-Franche-Comté
DMP : Dossier médical partagé
ENNS : Etude nationale nutrition santé
FEMAGISB : Fédération des Maisons et des Groupements Interprofessionnels de Santé Bourguignons
HAS : Haute Autorité de Santé
IMC : Indice de masse corporelle
INPES : Institut National de Prévention et d'Education pour la Santé
InVS : Institut de Veille Sanitaire
IOTF : International Obesity Task Force = Groupe de travail international sur l'obésité
MSP : Maison de santé pluri-professionnelle
PMI : Protection Maternelle et Infantile
PNNS : Plan national nutrition santé
RéPPOP : Réseau de prévention et de prise en charge de l'obésité pédiatrique
RIAP : Relevé individuel des activités et prescriptions
ZEP : Zone d'éducation prioritaire (aujourd'hui appelée réseau de réussite scolaire)

1. INTRODUCTION

La prévalence de l'obésité et du surpoids chez les enfants et les adolescents a fortement augmenté entre les années 1980 et 2000, en France comme dans la majorité des pays industrialisés (Afssa, 2008). Ainsi, en 2006, 18 % des enfants âgés de 3 à 17 ans (16 % des garçons et 19 % des filles) étaient en surpoids ou obèses, dont 3 % des garçons et 4 % des filles classés comme obèses (ENNS de l'InVS, 2006)(1).

Une stabilisation de la prévalence de l'excès pondéral est observée depuis, dans la population infantile française. Cependant, les inégalités sociales ont augmenté, avec une grande disparité en fonction du niveau socio-économique ou de la zone géographique. Les prévalences du surpoids et de l'obésité sont supérieures dans les populations défavorisées et notamment en ZEP, où les améliorations sont les plus lentes(2).

Les conséquences médicales et psychosociales à moyen ou long termes sont bien connues. Les conséquences médicales les plus graves du surpoids et de l'obésité de l'enfant, qui pour certaines ne se manifestent pas avant l'âge adulte, sont notamment : les maladies cardiovasculaires (surtout cardiopathies et accidents vasculaires cérébraux), le diabète, les troubles musculo-squelettiques (surtout ostéoarthrite) et certains types de cancer (de l'endomètre, du sein et du colon)(3).

Diminuer la prévalence de l'obésité et du surpoids chez les enfants et les adolescents était encore un des objectifs du PNNS 2011-2015.

L'HAS et l'INPES recommandent « la surveillance systématique de la corpulence ... au minimum deux ou trois fois par an, pour tous les enfants et les adolescents », « quel que soit leur âge, quelle que soit leur corpulence apparente et quel que soit le motif de la consultation »(4). L'INPES rappelle que parce qu'à ses débuts, l'obésité infantile ne se voit pas, il faut la dépister le plus tôt possible.

Les maisons de santé pluri-professionnelles (MSP) se développent, surtout en Bourgogne-Franche-Comté (BFC) (50 MSP en Bourgogne et 15 ouvertures à venir, en octobre 2015)(5). Leur règlement arbitral en accord avec les préoccupations de santé publique, comportait un item : « Dépister l'obésité avec l'utilisation de courbes d'indice de masse corporelle (IMC) ». Il rappelle que l'obésité dans l'enfance est associée à une augmentation du risque de mortalité prématurée à l'âge adulte. La raison principale étant l'accroissement de la mortalité d'origine cardiovasculaire(6).

De plus, les MSP ont un objectif d'informatisation qui doit permettre d'améliorer la coordination et le suivi pluri-professionnel, ainsi que la production de données de santé.

Le poids et la taille des enfants sont des données recueillies régulièrement par les médecins généralistes lors des consultations pour des enfants (respectivement 84,5% et 73,2%(7)) et notées dans les dossiers médicaux. Dans le cadre des MSP, ces données sont recueillies en majorité dans des logiciels informatiques.

Or une thèse avait montré qu'en 2013 seulement 67,25% des médecins calculaient l'IMC et 62,3% le reportaient sur la courbe(7). Ce qui pourrait facilement être fait de manière systématique grâce à l'informatique.

A ma connaissance, aucune étude sur l'apport de l'informatique dans le dépistage du surpoids et de l'obésité infantiles n'existe à ce jour.

Le développement de l'informatisation devant permettre une amélioration de la qualité des soins, un état des lieux de son utilisation dans le dépistage du surpoids et de l'obésité infantiles s'imposait.

Le système d'informatisation des dossiers médicaux des maisons de santé de Bourgogne Franche-Comté permet-il, à ce jour, une aide au dépistage précoce du surpoids et de l'obésité infantiles ?

Cette thèse vise donc à évaluer dans quelle mesure les logiciels actuels aident les médecins à appliquer les recommandations en matière de dépistage du surpoids et de l'obésité infantiles. À savoir, le suivi de l'IMC des enfants sur les courbes de corpulence.

2. METHODES

Il s'agissait d'une étude observationnelle descriptive transversale.

2.1. Définitions :

La définition retenue du surpoids infantile était un IMC au-dessus du 97^e percentile des courbes de corpulence de référence françaises diffusées lors du PNNS. Ces courbes ayant été élaborées à partir des données de l'étude séquentielle française de la croissance, du Centre International de l'Enfance (Pr Michel Sempé).

L'obésité était définie par un $IMC \geq IOTF-30(8,9)$. C'est-à-dire un IMC au-dessus de la courbe de référence de l'International Obesity Task Force (Groupe de travail international sur l'obésité) atteignant la valeur de 30 (IOTF-30) à l'âge de 18 ans. L'obésité est donc une forme sévère de surpoids.

2.2. Population cible :

La population cible était l'ensemble des médecins généralistes exerçants en MSP.

Les MSP sont en plein développement. Les médecins des MSP sont incités à développer l'utilisation de l'outil informatique dans leur pratique. Ils ont l'obligation d'utiliser un système informatique labélisé par ASIP santé pour obtenir le versement des rémunérations forfaitaires du règlement arbitral(10).

Ils sont également incités à améliorer le dépistage du surpoids et de l'obésité chez l'enfant.

C'était donc la population idéale pour étudier l'utilisation de l'informatique dans le dépistage du surpoids et de l'obésité infantiles.

Nota Bene : L'arrêté du 24 juillet 2017 définit l'accord conventionnel interprofessionnel (ACI) relatif aux structures de santé pluri-professionnelles, qui vient faire suite au règlement arbitral (mode de financement de structures organisées d'exercice pluri-professionnel, expérimenté depuis 2008). Il existe ainsi des indicateurs relatifs au système d'information (utilisation de logiciels labélisés par ASIP santé) et d'autres relatifs à l'accès aux soins. Ces indicateurs permettent une valorisation financière, si respectés. Le surpoids et l'obésité chez l'enfant font partie des missions de santé publique rentrant dans la catégorie des indicateurs relatifs à l'accès aux soins(11).

2.3. Population de l'étude :

La population de l'étude était l'ensemble des médecins généralistes exerçants en MSP en Bourgogne Franche-Comté. Échantillon qui semblait accessible et suffisant pour obtenir le nombre de réponses nécessaires à une fiabilité statistique satisfaisante.

2.4. Elaboration du questionnaire :

Un questionnaire (annexe 1) a été créé puis testé sur un petit échantillon de médecins généralistes. Un statisticien du CHU de DIJON a été contacté pour avis sur la rédaction du questionnaire et évaluation du nombre de réponses nécessaires. Une version du questionnaire a été créée sur internet pour qu'il puisse être renseigné en ligne (via WebQuest).

Le questionnaire abordait le type de logiciel médical utilisé, le mode d'utilisation de celui-ci pour le dépistage du surpoids et de l'obésité infantiles, les connaissances des médecins sur les possibilités du logiciel dans ce domaine, les limites à l'utilisation de l'outil informatique dans ce domaine, les attentes en vue d'une optimisation de l'utilisation de l'outil

informatique dans le dépistage du surpoids et de l'obésité infantiles. Les informations habituelles décrivant la population étudiée étaient également demandées (âge, sexe, etc.).

2.5. Diffusion du questionnaire :

Ce questionnaire a été envoyé à toutes les MSP de Bourgogne Franche-Comté, par courriel (contenant le lien de la page internet et la version PDF imprimable) (annexe 2).

Les MSP étaient contactées via le courriel des professionnels coordonnateurs ou médecins référents de chaque MSP, en leur demandant de transmettre le questionnaire à tous les médecins généralistes de leur MSP. La liste des MSP et des adresses courriels correspondantes a été obtenue auprès de l'ARS (en septembre 2016). Les adresses courriels ont été complétées par un fichier fourni par la Fédération des Maisons et des Groupements Interprofessionnels de Santé Bourguignons (FEMAGISB, en janvier 2017).

L'envoi initial a été effectué fin octobre-début novembre 2016. Une première relance générale (décembre 2016) a été effectuée. Puis une deuxième relance (janvier-février 2017) n'a été faite qu'à destination seulement des MSP n'ayant renvoyé aucune réponse. Lors de cette relance les nouveaux courriels récupérés auprès de la FEMAGISB ont été intégrés. Enfin, devant le peu de réponses, une dernière relance a été effectuée auprès de ceux n'ayant pas déjà eu de deuxième relance (mars 2017).

2.6. Recueil des données :

Le recueil des données a été stoppé début avril 2017.

Les réponses pouvaient donc être sous plusieurs formes : directement en ligne via la page internet WebQuest, ou en imprimant le questionnaire PDF pour le remplir manuellement et le renvoyer par courriel (en le scannant) ou par courrier postal.

Un fichier Excel regroupant toutes les réponses sur internet était obtenu directement sur WebQuest. Les réponses faites via le document PDF (renvoyées par courriel ou courrier postal) ont été intégrées à ce fichier (en avril 2017 lors de l'arrêt du recueil).

Les réponses étaient possiblement anonymes, notamment en répondant sur internet, car seul le département d'exercice était à renseigner obligatoirement. Le nom de la MSP d'exercice était demandé de manière facultative (principalement en vue d'influencer les relances), car pouvant effectivement permettre d'identifier le médecin répondant si croisé avec la réponse sur l'âge et le sexe. Les noms des médecins n'étaient à aucun moment demandé et les réponses ont été rendues anonymes le cas échéant, lors de l'enregistrement des réponses (pour les réponses par PDF).

2.7. Critère de jugement principal :

La question principale (n°11) portait sur l'étude de la courbe d'IMC par les médecins mesurant systématiquement le poids et la taille des enfants vus en consultation et rentrant ces données sur leur système informatique.

L'hypothèse était que l'informatique permettant de tracer la courbe d'IMC à partir du poids et de la taille de l'enfant, il favorisait son observation.

3. RESULTATS

Au total, 88 réponses ont pu être récupérées, 69 via WebQuest, 12 par questionnaire PDF imprimé puis scanné pour être renvoyé par courriel et 6 par questionnaire imprimé et renvoyé par courrier postal. Un questionnaire fait de copies d'écran du site internet a dû être éliminé car trop incomplet (pas d'affichage des sous questions).

Soit 87 réponses interprétées.

3.1. Caractéristiques de la population étudiée :

3.1.1. Sexe :

Les médecins étaient pour 53% des hommes (46) et 47% des femmes (41).

3.1.2. Age des médecins :

La moyenne d'âge des médecins était de 47,7 ans. Ils étaient âgés de 28 à 67 ans (1 réponse nulle).

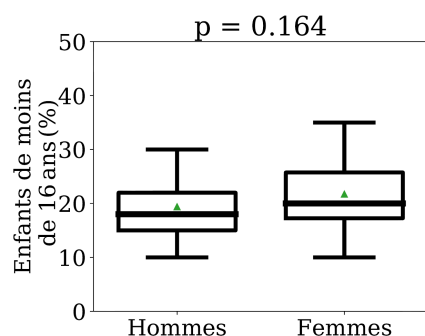
Les hommes étaient âgés de 29 à 67 ans pour une moyenne d'âge de 51 ans et une médiane de 54,5 ans.

Les femmes étaient âgées de 28 à 64 ans pour une moyenne d'âge de 43 ans et une médiane de 40 ans.

3.1.3. Pourcentage des enfants dans leur patientèle :

Selon les RIAP d'avril à juin 2016, le pourcentage de patients de moins de 16 ans des médecins interrogés était en moyenne de 20,5% (10 à 35%, 32 réponses nulles).

Figure 1 : Pourcentage d'enfants de moins de 16 ans d'après le RIAP de 2016 selon le sexe des médecins.



3.1.4. Lieu d'exercice :

Sur 102 MSP contactées (intention d'adressage), 50 ont répondu (une ou plusieurs réponses). Sept questionnaires n'indiquaient pas le nom/lieu de la MSP.

Tableau 1 : Nombre de réponses par département.

Département	21	58	71	89	25	39	70	90
Nombre de réponses	3	14	30	1	15	21	2	1

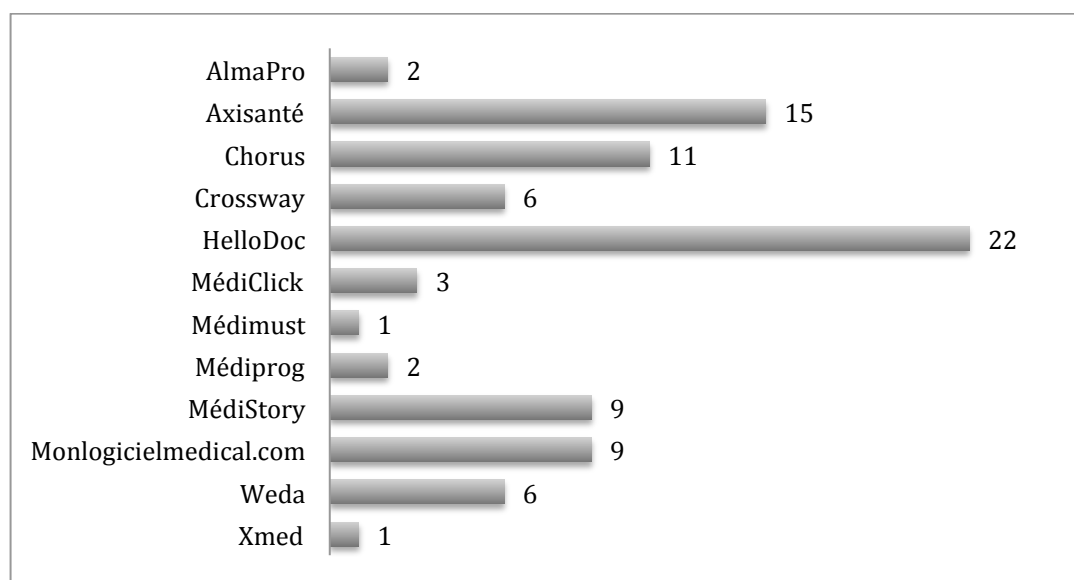
Le nombre de médecins exerçant en MSP ainsi que ceux ayant effectivement reçu le questionnaire n'a pas pu être connu.

L'ARS et même la FEMAGISB ont des difficultés à avoir des fichiers à jour ne serait-ce que sur le nombre de MSP en fonctionnement. De plus il existe beaucoup de fluctuations des médecins exerçants en MSP (nouveaux arrivants/cessations ou modifications d'activité).

3.1.5. Type de logiciel utilisé :

Aucun médecin a répondu être non informatisé.

Figure 2 : Nombre d'utilisateurs pour chaque logiciel médical (ordre alphabétique).



3.1.6. RéPPOP :

Les réseaux RéPPOP (Réseau de Prévention et de Prise en charge de l'Obésité Pédiatrique) associent et coordonnent l'ensemble des acteurs pouvant être impliqués dans la prévention, le dépistage et la prise en charge de l'obésité pédiatrique. Avant la modification des régions, il existait un RéPPOP en Franche-Comté mais pas en Bourgogne(12).

Sur les 87 médecins répondants, 32 ne savaient pas ce qu'était un RéPPOP.

Quarante médecins ont répondu avoir un RéPPOP dans leurs départements, 11 disaient ne pas en avoir et 36 ne savaient pas. Or 39 des médecins répondants exerçaient dans l'ancienne région Franche-Comté qui possédait un RéPPOP contrairement à la Bourgogne.

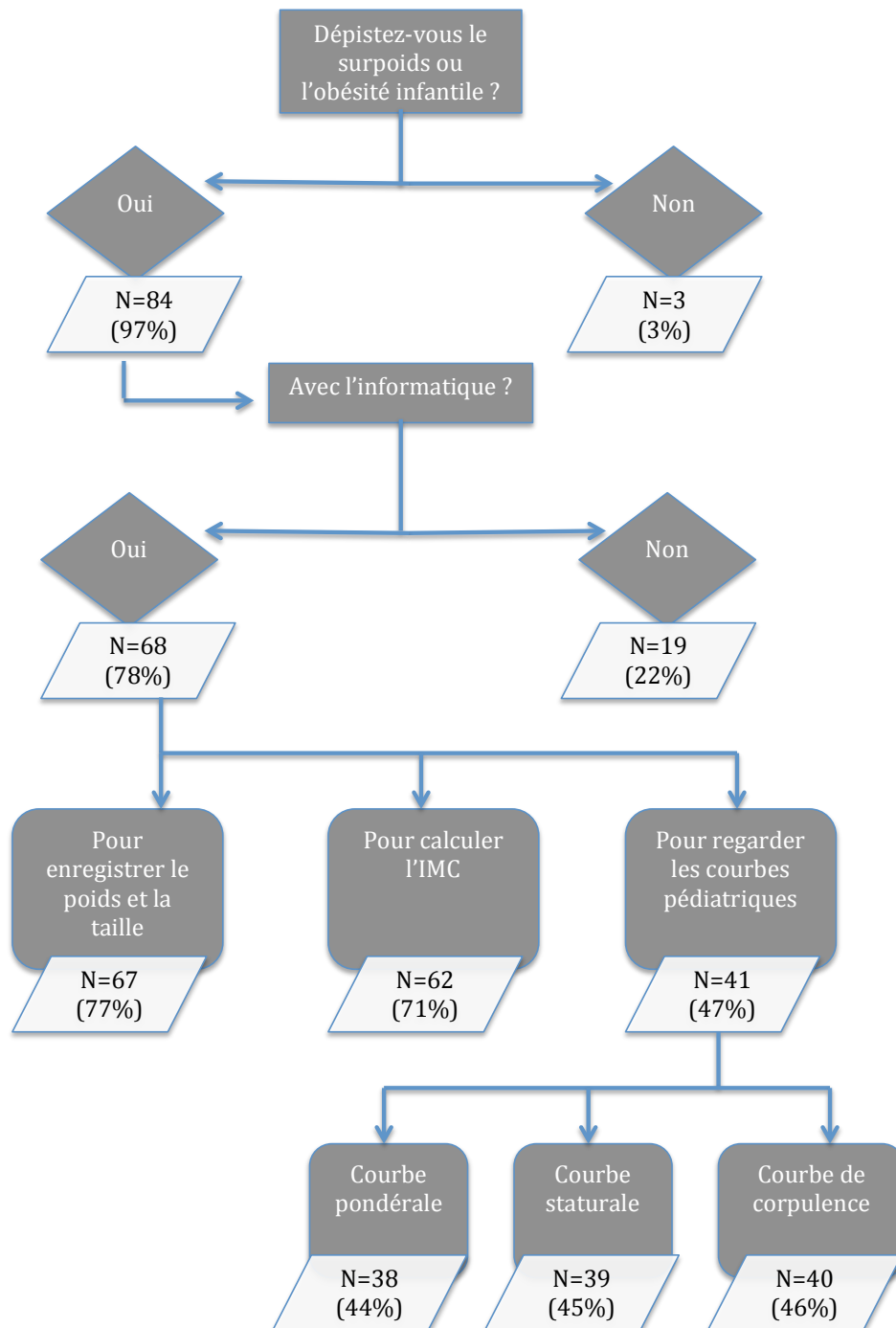
Deux médecins ont répondu ne pas avoir de RéPPOP dans leur département alors qu'ils exerçaient dans le Jura qui comportait bien des antennes locales du réseau (à Salins-les-Bains, Lons-le-Saunier et Dole). Quatre médecins (2 en Côte d'Or et 2 en Saône-et-Loire) ont répondu avoir un RéPPOP alors qu'ils exerçaient en Bourgogne, région qui ne comportait pas ce type de réseau.

Onze médecins faisaient partie d'un RéPPOP.

3.2. Dépistage du surpoids et de l'obésité infantiles :

3.2.1. Selon le ressenti des médecins :

Figure 3 : Dépistage du surpoids et de l'obésité infantiles avec l'informatique, selon le ressenti des médecins interrogés. (N : nombre de médecins répondants (% par rapport au nombre total de répondants au questionnaire))



Parmi les médecins qui disaient dépister le surpoids ou l'obésité infantiles mais sans l'informatique (19 médecins), on observe que presque un tiers (29,5%) le justifiait par le fait qu'ils ne savaient ou ne pouvaient pas utiliser leur outil informatique pour cela.

3.2.2. Selon les critères des Recommandations de l'HAS :

Seul 62 médecins (71% des répondants) pesaient et mesuraient systématiquement les enfants vus en consultation.

Sur ces 62 médecins, 57 (95%) renseignaient systématiquement le logiciel médical¹ et 42 (69%) regardaient la courbe d'IMC², soit 48% de l'ensemble des médecins interrogés. Cette courbe était alors regardée pour 53% sur l'informatique.

C'est-à-dire que 31 % de ces médecins, qui pesaient et mesuraient systématiquement les enfants, ne regardaient pas obligatoirement la courbe d'IMC.

Ou encore, au moins 26% des médecins (15), qui renseignaient systématiquement leur logiciel après avoir mesuré et pesé les enfants à chaque consultation, ne regardaient pas systématiquement la courbe d'IMC.

Onze médecins (13%) ne pesaient et ne mesuraient pas systématiquement les enfants mais le faisaient plus d'une fois par an.

3.2.3. Analyses en sous-groupes :

Les réponses à la sous-question n°11 sur l'observation de la courbe d'IMC, lorsque les médecins pèsent et mesurent systématiquement les enfants vus en consultation et renseignent leur logiciel médical, ont été analysées en fonction de différentes caractéristiques.

Toutefois il s'agit de garder à l'esprit que le faible nombre de réponses ne permet pas de conclure formellement sur une analyse en sous-groupe.

- Selon le sexe:

Tableau 2 : Tableau de contingence de l'observation de la courbe d'IMC après avoir pesé et mesuré systématiquement les enfants vus en consultation et renseigné le logiciel médical, selon le sexe.

	Regardent la courbe d'IMC	Ne regardent pas la courbe d'IMC	Total
Hommes	23	8	31
Femmes	19	8	27
Total	42	16	58

Soit un indicateur de χ^2 d'indépendance de 0,11. On obtient alors un p à 0,75. Il n'y a pas de différence significative (dans les limites de l'étude citées juste avant).

¹ Avec 2 absences de réponses à la sous question

² Avec 1 absence de réponse à la sous question

- Selon l'appartenance à un RéPPOP :

Parmi les médecins faisant partie d'un RéPPOP, 6 (55%) ont répondu qu'ils regardaient systématiquement la courbe d'IMC après avoir pesé et mesuré systématiquement les enfants vus en consultations, et renseigné le logiciel médical.

Deux ont répondu qu'ils mesuraient et pesaient les enfants plus d'une fois par an, un les mesurait et pesait qu'une fois par an et un moins d'une fois par an.

Un médecin les pesait et mesurait systématiquement puis renseignait le logiciel médical mais ne regardait pas la courbe d'IMC.

Tableau 3 : Tableau de contingence de l'observation de la courbe d'IMC après avoir pesé et mesuré systématiquement les enfants vus en consultation et renseigné le logiciel médical, selon l'appartenance à un RéPPOP.

	Regardent la courbe d'IMC	Ne regardent pas la courbe d'IMC	Total
Font partie d'un RéPPOP	6	1	7
Ne font pas partie d'un RéPPOP	36	15	51
Total	42	16	58

Soit selon le test exact de Fisher une valeur de 0,66.

Il n'y a pas de différence significative (dans les limites de l'étude citées juste avant).

- Selon les anciennes régions (Bourgogne vs Franche-Comté) :

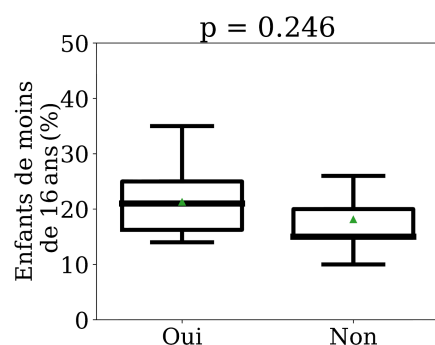
Tableau 4 : Tableau de contingence de l'observation de la courbe d'IMC après avoir pesé et mesuré systématiquement les enfants vus en consultation et renseigné le logiciel médical, selon les anciennes régions.

	Regardent la courbe d'IMC	Ne regardent pas la courbe d'IMC	Total
Bourgogne	23	9	32
Franche-Comté	19	7	26
Total	42	16	58

Soit un indicateur de χ^2 d'indépendance de 0,01. On obtient alors un p à 0,92. Il n'y a pas de différence significative (dans les limites de l'étude citées juste avant).

- Selon le type de patientèle (% d'enfants sur le RIAP) :

Figure 4 : Pourcentage d'enfants de moins de 16 ans sur le RIAP de 2016, selon l'observation de la courbe d'IMC après avoir pesé et mesuré systématiquement les enfants vus en consultation.



- Selon le type de logiciel médical utilisé :

Tableau 5 : Médecins observant la courbe d'IMC vs ceux ne l'observant pas, après avoir pesé et mesuré systématiquement les enfants vus en consultation et renseigné le logiciel médical, selon le logiciel utilisé.

Logiciel médical	Regardent la courbe d'IMC	Ne regardent pas la courbe d'IMC
AlmaPro	0	0
Axisanté	11	2
Chorus	3	3
Crossway	6	0
HelloDoc	8	5
MédiClick	1	2
Médimust	0	0
Médipro	0	0
MédiStory	4	2
Monlogicielmedical.com	5	4
Weda	4	1
Xmed	0	0

L'échantillon était trop petit pour pouvoir parler de différence statistiquement significative en analyse de sous-groupe. (Ex : utilisateurs de Weda : 66% regardaient l'IMC ce qui paraîtrait significatif mais en effectif cela correspond à 4 médecins.)

3.3. L'outil informatique :

3.3.1. Logiciel CALIMCO :

En 2004, le logiciel CALIMCO, produit dans le cadre du PNNS, a été diffusé sous forme de CD Rom et rendu disponible sur le site PNNS du ministère, en téléchargement. Il permettait aux médecins généralistes, pédiatres, médecins et infirmières de l'éducation nationale un calcul automatique de l'IMC ainsi que de tracer les courbes de poids, taille et corpulence (IMC)(13).

Trois des médecins répondants connaissaient et avaient déjà utilisé le logiciel CALIMCO. Un seul continuait de l'utiliser.

3.3.2. Possibilités des logiciels dans l'aide au dépistage du surpoids et de l'obésité infantiles et utilisation par les médecins :

Tableau : Possibilités des logiciels pour le dépistage du surpoids et de l'obésité infantiles. Nombre de médecins (% des répondants) selon la possibilité d'effectuer chaque tâche avec son logiciel.

	Calcul de l'IMC	Courbe pondérale	Courbe staturale	Courbe de corpulence	Alerte automatique si surpoids ou obésité	Alerte automatique si facteur de risque
Oui	85 (98%)	65 (75%)	63 (72%)	58 (67%)	12 (14%)	1 (1%)
Non	0	3 (3%)	3 (3%)	7 (8%)	52 (60%)	58 (67%)
Ne sais pas	2 (2%)	19 (22%)	21 (24%)	21 (24%)	23 (26%)	27 (31%)

Calcul de l'IMC :

Concernant le calcul de l'IMC via le logiciel informatique, 97% des médecins utilisaient cette fonction.

Lorsqu'il existe la fonction calcul d'IMC, celui-ci se fait automatiquement à l'entrée du poids et de la taille pour 95% des médecins.

Courbes pondérale et staturale :

Pour l'affichage des courbes pondérale et staturale, respectivement 75% et 33% des médecins ne pouvant utiliser cette fonction l'utiliseraient si ils en avaient la possibilité. (*Ce résultat ne prend pas en compte les médecins ayant répondu « ne sais pas » mais seulement ceux ayant répondu « non » à la question sur les possibilités de leur logiciel.*)

Courbe de corpulence :

Pour l'affichage de la courbe de corpulence, 32% des médecins répondants ne pouvaient ou ne savaient pas le faire sur leur logiciel médical. S'ils en avaient la possibilité, 57% des médecins ne pouvant pas actuellement utiliser cette fonction se disaient prêts à l'utiliser.

Le nombre de clics nécessaires à l'affichage de la courbe de corpulence, à partir de la fenêtre de saisie du poids et de la taille, semblait varier de 1 à 10 ; avec majoritairement 2 à 3 clics nécessaires (75%).

Alerte automatique en cas de surpoids et/ou obésité :

L'alerte automatique en cas de surpoids et/ou d'obésité infantiles intéressait 79% des répondants qui affirmaient ne pas pouvoir effectuer cette tâche au moment de l'étude (soit 38 sur 48 médecins ayant répondu non puis complété la sous-question), et qui utiliseraient cette fonction si elle existait.

Le questionnaire ne permettait pas de déterminer l'intérêt des personnes ne sachant pas si cette fonctionnalité était intégrée à leur logiciel (sous question non proposée dans ce cas). On peut penser que les réponses seraient similaires à ceux ayant répondu qu'ils n'avaient pas cette fonction. Avec cette extrapolation, 79% des 74 médecins, ne pouvant ou ne sachant pas utiliser une alerte automatique, souhaiteraient l'utiliser. Ce qui représente 58 médecins soit 67% des médecins répondants.

Douze médecins ont répondu avoir cette fonction mais parmi eux 4 avaient répondu qu'ils ne savaient pas s'ils pouvaient tracer les courbes de suivi pédiatrique ce qui fait douter qu'ils aient une alerte automatique (fonction plus avancée). Une incompréhension de la question semble possible. L'ensemble du questionnaire portait sur l'obésité infantile. Il n'était donc pas précisé dans la question qu'il s'agissait de l'obésité chez l'enfant et non chez l'adulte. Certains logiciels peuvent en effet alerter chez l'adulte (car seuil IMC fixe) mais pas chez l'enfant comme l'a précisé un des médecins en commentaire. D'autre part, certains logiciels permettent de créer une alerte (lorsque le médecin a repéré une obésité ou un surpoids) qui réapparaîtra systématiquement à l'ouverture du dossier. Ce n'était pas la fonction recherchée, ceci correspondant, pour nous, à une alerte manuelle car, dans ce cas, ce n'est pas le logiciel qui détecte le surpoids ou l'obésité.

Alerte automatique en cas de facteurs de risque :

L'alerte automatique en cas de facteurs de risque de surpoids ou d'obésité (rebond d'adiposité précoce, changement de couloir vers le haut) était possible pour seulement 1 médecin. Or il utilisait en complément le logiciel CALIMCO et il n'était pas précisé si c'était via celui-ci qu'il pouvait avoir cette fonction (sinon il utilisait le logiciel Axisanté et aucun des autres utilisateurs n'a déclaré pouvoir avoir cette alerte automatique). Il était par ailleurs le seul à encore utiliser le logiciel CALIMCO (sur les 3 médecins qui le connaissaient et l'avaient déjà utilisé).

Cette fonction intéressait 84% des médecins ne l'ayant pas et qui l'utiliseraient si elle existait.

3.3.3. Partage des données avec l'enfant, les parents et les autres professionnels de santé :

Parmi les médecins utilisant leur logiciel informatique, 53 à 58% montraient l'écran à l'enfant et aux parents. Ils imprimaient les courbes faites sur l'informatique sur demande pour 27% d'entre eux et à chaque modification pour 8%. Mais 51% n'imprimaient jamais les courbes réalisées ainsi.

Le poids et la taille étaient reportés dans le carnet de santé par 97% des médecins et l'IMC par 84%. Les points sur les courbes staturales et pondérales des carnets de santé étaient reportés respectivement par 81% et 86% des médecins.

Les points n'étaient reportés sur la courbe de corpulence que par 76% des médecins.

Parmi les 13% des médecins qui ne reportaient pas les points sur les courbes du carnet de santé, un médecin n'imprimait jamais celle du logiciel et ne partageait donc pas les courbes.

Les données informatiques étaient à 94% partagées au sein de la MSP, mais pour seulement 7% avec d'autres médecins extérieurs.

Les commentaires recueillis sur le sujet étaient :

« J'utilise la forme papier pour communiquer sur les variations d'IMC car elle me paraît plus judicieuse dans une optique de partage en consultation. »

« Je n'utilise pas les courbes du logiciel, mais celles du carnet de santé pour expliquer à l'enfant et aux parents. »

« Je remplis systématiquement le suivi auxologique dans le carnet de santé de l'enfant. Je regrette que les pédiatres qui suivent les enfants (et n'utilisent donc que leur logiciel) ne remplissent pas les courbes dans les carnets de santé des enfants... Donc je suis très réticent aux logiciels tant qu'il n'y aura pas une vraie possibilité de transmission fiable et systématique des éléments auxologiques, au minimum de façon aussi fiable et systématique que le remplissage des courbes à la fin des carnets de santé des enfants. »

« Le carnet de santé est très bien fait pour ça. L'informatique est en plus pour le cabinet et les médecins. »

Le partage des données brutes est nécessaire mais également la traçabilité des actions entreprises en cas de surpoids ou obésité dépistés.

3.3.4. Aide pour le paramétrage du logiciel :

Une aide régulière au paramétrage du logiciel ne semblait intéresser que 5% des médecins et 44% n'y voyaient aucun intérêt. Par contre 50% des médecins jugeaient utile une aide ponctuelle au paramétrage du module de suivi des courbes de pédiatrie.

3.4. Résultats croisés :

Les médecins interrogés disaient dépister le surpoids et l'obésité infantiles pour 97%. Or si l'on prend les recommandations de l'HAS pour ce dépistage, il faut pour cela tracer la courbe de corpulence (IMC) après mesure systématique du poids et de la taille. Seuls 48% des médecins répondants remplissaient ces critères.

3.5. Commentaires libres des médecins répondants :

« La réponse à cette enquête m'a déjà appris l'existence des RéPPOP, que j'ignorais. Elle m'a aussi permis de mieux connaître mon logiciel..., et m'a donné l'envie de me servir de ce service, que je réservais pour l'instant au carnet de santé ».

« C'est un domaine dans lequel les médecins généralistes vieillissants me semblent mal formés. »

Ayant un « nouveau logiciel depuis octobre 2016 (je ne suis) encore pas très à l'aise. Cela me donne l'idée de demander à l'installateur de nous en montrer un peu plus à ce sujet. »

« Je regrette aussi le certificat médical sportif qui devient triennal sauf exception, car c'est notamment à cette consultation annuelle que je procède au suivi auxologique et au

repérage AVEC INSTAURATION d'un suivi en consultation dédié à ce problème dans l'année à venir. Des enfants vont échapper à notre suivi, tout comme nous le constatons déjà chez ceux qui ne font pas de sport et ne sont pas malades dans l'année. Ce pourquoi aussi, je fais passer ces consultations en remboursement (alors que normalement nous ne devrions pas selon la Sécu) car c'est LA consultation de l'année où je vois les enfants NON malades (consultation dédiée au « Certificat Médical de sport », que j'appelle personnellement « consultation de suivi de croissance annuelle »).

« Obésité mal prise en charge certes, mais trop de problèmes psychologiques contingents ; peut culpabiliser l'enfant ; information aux parents et conseils éventuels sans plus »

« Une alerte sur l'absence de renseignement du poids et/ou de la taille depuis un certain temps (plus d'un an par exemple) pourrait également être bénéfique. »

3.6. Module anthropométrique :

La question numéro 13 (« Votre logiciel est-il doté d'un module de suivi anthropométrique ? ») a été invalidée car 20 médecins ont répondu non alors que seuls 16 ont répondu qu'ils ne peuvent ou ne savent pas tracer la courbe de corpulence. Or si ces médecins pouvaient tracer la courbe de corpulence cela signifiait qu'ils avaient un module anthropométrique selon nos critères.

4. DISCUSSION

4.1. Interprétation des résultats :

4.1.1. *Résultat principal :*

Plus d'un médecin sur quatre ne regardaient pas la courbe d'IMC alors qu'ils renseignaient leurs logiciels après avoir mesuré et pesé systématiquement les enfants venant les consulter. Une analyse systématique grâce au logiciel informatique (affichage systématique de la courbe de corpulence à l'entrée des données, voire une alerte automatique) permettrait de « rattraper » le dépistage non effectué lors de ces consultations. Il convient alors d'interpeller les développeurs de logiciels médicaux pour qu'ils aillent dans ce sens.

4.1.2. *Résultats secondaires :*

Un médecin sur trois ne peut ou ne sait pas obtenir la courbe d'IMC via son logiciel informatique. Il est donc nécessaire d'améliorer les possibilités informatiques. Voir d'inclure dans les critères de certification HAS des logiciels de cabinets médicaux, la possibilité de tracer les courbes pédiatriques (courbe d'IMC incluse). Ce qui éviterait les modules optionnels faisant l'objet de frais supplémentaires. Il importe également que les médecins généralistes puissent se former à l'utilisation de ces fonctionnalités.

Les médecins généralistes sont majoritairement intéressés pour des alertes automatiques qui n'existent pas à l'heure actuelle. Ce qui pointe là encore la nécessité de pousser les développeurs de logiciels à intégrer ces fonctions.

On constate une discordance entre le nombre de médecins disant dépister le surpoids et l'obésité chez l'enfant et le nombre de ceux observant réellement la courbe de corpulence de manière systématique (et même les courbes de croissance en général). Cela rejoint les résultats de thèses précédentes montrant que les recommandations de l'HAS en matière de dépistage du surpoids et de l'obésité infantiles ne sont pas totalement intégrées aux pratiques(7,14,15).

4.2. Forces et faiblesses :

4.2.1. *Forces :*

Cette thèse est la première à faire le point sur l'impact du développement de l'informatique dans la pratique du dépistage du surpoids et de l'obésité infantiles en médecine générale.

Elle s'est efforcée d'avoir une population d'étude relativement large, région Bourgogne-Franche-Comté et non un seul département.

Elle compare le comportement des utilisateurs tous logiciels médicaux confondus.

Cette thèse s'inscrit dans les problématiques actuelles de santé publique et les objectifs de la nouvelle convention médicale d'octobre 2016(16).

4.2.2. *Faiblesses :*

Plusieurs biais ou faiblesses sont cependant présents dans la méthodologie.

La première difficulté a été la transmission du questionnaire à tous les médecins visés. Il y avait une intention d'adressage à tous les médecins généralistes de MSP en BFC. Mais il n'y a pas de liste de toutes les MSP en fonctionnement qui soit tenue à jour. Certaines MSP présentes sur la liste ont fermé entre-temps, d'autres ne sont pas encore en fonctionnement, d'autres ne sont pas mentionnées car ayant ouvert récemment.

Une fois les MSP contactées, le protocole ne permettait pas de savoir si le courriel avait effectivement été transmis à tous les médecins généralistes de la MSP. Il n'y avait pas de liste disponible recensant le nombre de médecins généralistes exerçant dans chaque MSP (nombre variant rapidement).

Le pourcentage de réponses en a été probablement diminué.

L'analyse des réponses finales a mis en évidence un problème de formulation d'une question. Il semble qu'il y ait eu une incompréhension du terme « module anthropométrique ». La question visait à savoir si les logiciels avaient un module permettant de suivre la croissance des enfants (donc possibilité de tracer les courbes de poids, taille et corpulence). Or certains médecins ont répondu « non » à cette question mais disent pouvoir tracer les courbes. Ceci n'avait pas été mis en évidence par la première phase de test sur petit échantillon.

Dans la question n°11, il avait été choisi d'utiliser le terme « systématiquement » à propos du recueil du poids et de la taille. L'HAS rappelle que la surveillance de la corpulence doit être « systématique » pour tous les enfants et les adolescents, quel que soit leur âge, quelle que soit leur corpulence apparente et quel que soit le motif de la consultation. L'objectif était donc d'évaluer l'application de ces recommandations ; recommandations reprises notamment par les règlements arbitraux des MSP.

Mais ceci est tempéré ensuite par l'ajout de « ... au minimum deux ou trois fois par an ». Or cette notion semblait difficile à intégrer au questionnaire car le nombre de consultations dans l'année varie grandement d'un enfant à l'autre, certains consultant moins d'une fois par an.

La sous question « à quelle fréquence le faites-vous ? » (peser et mesurer les enfants) visait à rectifier ce biais. Mais la construction du questionnaire ne permettait pas ensuite aux personnes répondant « plus d'une fois par an » de répondre aux sous-questions sur l'utilisation du logiciel (renseignement systématique des données dans le logiciel) et l'observation de la courbe d'IMC. Or ces médecins correspondaient aux médecins pesant et mesurant les enfants au moins 2 ou 3 fois par an soit le minimum retenu par l'HAS, bien que ne retenant pas le caractère systématique que devrait être le dépistage.

Cela diminue la puissance de la question sur l'observation de la courbe d'IMC. Onze réponses supplémentaires auraient ainsi pu être prises en compte.

Dans la partie sur les possibilités des logiciels informatiques, le questionnaire ne permettait pas de déterminer l'intérêt des personnes ne sachant pas si la fonctionnalité étudiée était intégrée à leur logiciel. La sous-question sur l'utilisation de la fonction n'était pas proposée dans ce cas. Cette perte d'information entraîne probablement une perte de significativité de ces résultats. On peut penser que les réponses seraient similaires à celles des médecins ayant répondu qu'ils n'avaient pas cette fonction.

Le nombre de réponses nécessaires, calculé initialement, n'a pas été atteint (100) mais approché (87 réponses).

4.3. Précédentes thèses :

Une thèse, réalisée en 2013, rapportait que le poids et la taille étaient mesurés de manière systématique, respectivement par 84,5% et 73,2% des médecins des Landes(7). Nos résultats sont assez similaires puisque 71% des médecins disent peser et mesurer systématiquement les enfants.

Cette même thèse avait montré qu'en 2013 67,25% des médecins calculaient l'IMC et 62,3% le reportaient sur la courbe, de manière systématique ou régulière (soit plus de 2 à 3 fois par an)(7). Mais seul 28% reportaient systématiquement l'IMC sur la courbe. Ce qui pourrait facilement être fait grâce à l'informatique.

Nos chiffres sont moins pessimistes puisque 48% des médecins ont affirmé regarder systématiquement la courbe de corpulence. Peut-être que cela est lié à notre population d'étude n'intégrant que des médecins en MSP et informatisés.

Dans cette même étude, 45,7% des médecins disaient utiliser la courbe de corpulence de leur logiciel patient (lorsqu'ils reportaient systématiquement les données). Ce chiffre est un peu inférieur au nôtre, qui est de 53%.

4.4. Hypothèses :

Les médecins généralistes ne calculant ou ne reportant l'IMC sur la courbe que rarement évoquent principalement un manque de temps lors des consultations(7). Or à partir du moment où l'enfant est pesé et mesuré, l'informatique devrait pouvoir permettre au médecin d'avoir directement la courbe d'IMC sans perdre de temps. La création d'alertes automatiques pourrait même permettre de gagner le temps d'interprétation de la courbe par le médecin.

L'informatique ne pallie pas encore au manque d'observation des courbes pour plusieurs raisons : fonctionnalité non comprise par certains logiciels, manque de maîtrise de l'utilisation du logiciel, coût financier supplémentaire.

D'où la nécessité/l'intérêt d'améliorer les interfaces, de rendre automatiques certaines analyses (alertes), de former les médecins à leur utilisation.

Dans les commentaires laissés par les médecins interrogés, l'un signalait que dans son logiciel, l'« Alerte IMC est basée sur le profil adulte (et n'est) donc pas valable pour les enfants. Adaptation à soumettre à l'éditeur du logiciel. »

Partage des données:

La dernière partie du questionnaire permettait d'évoquer la problématique du partage des données avec d'autres médecins ou professionnels de santé consultés (pédiatres, autres généralistes, médecins ou infirmières de PMI...).

Lors des visites scolaires des médecins de PMI, par exemple, leur rôle de prévention nécessite de pouvoir visualiser les courbes de croissance. Si l'on souhaite appliquer les recommandations qui stipulent qu'il faut s'intéresser aux courbes quelque soit le motif de consultation, tout médecin consulté doit pouvoir visualiser les courbes (et donc avoir accès aux données recueillies par toutes les personnes ayant vu l'enfant jusqu'à ce jour).

Actuellement l'utilisation des logiciels médicaux ne permet un partage des données que de manière restreinte au sein principalement de la MSP.

Le carnet de santé est censé permettre ce lien mais l'oubli de présentation du carnet par les parents en limite son efficacité.

Un autre problème souligné par les médecins est la multiplication des supports (carnet de santé + logiciel informatique) avec nécessité de remplir les informations recueillies à plusieurs endroits, entraînant une perte de temps et un risque d'erreur de recopiage.

Nos résultats ont montré qu'un nouveau moyen de partage de ces données devait être discuté, sans toutefois entraîner une multiplication des outils, ni une perte de temps pour les professionnels de santé.

Cela interroge également sur la nécessité d'un médecin traitant pour l'enfant. Cette question est évoquée dans la convention médicale de 2016 qui introduit la possibilité de définir un médecin traitant pour l'enfant, sans obligation. Dans cette optique, il s'agirait alors de renforcer le rôle de prévention des médecins généralistes (ou pédiatres traitants) en leur déléguant le suivi du développement des enfants (comprenant la croissance staturo-pondérale). L'enfant consultant régulièrement le même médecin, les données recueillies par ce dernier, dans son logiciel, permettra de tracer les courbes. Ainsi si l'enfant est adressé à un autre professionnel de santé ou pour une hospitalisation, le médecin traitant ajoutera au courrier les courbes de croissances imprimées au même titre que les antécédents. Si l'enfant était amené à être vu par un autre professionnel que le médecin traitant, celui-ci remplirait le carnet de santé ou pourrait joindre les données mesurées au courrier de synthèse de la consultation, adressé au médecin traitant.

Le dossier médical partagé (DMP), qui est en cours de développement sur tout le territoire, serait un bon moyen de partage de ces données (poids et taille). Les données étant recueillies de manière numérique le DMP est un moyen de partage tout à fait adapté (comme l'était le carnet de santé avant le développement du numérique). Une extraction automatique des données de poids et tailles renseignées dans le logiciel du médecin vers le DMP serait le minimum à envisager. L'idéal étant ensuite l'affichage des courbes dans le DMP. La récupération des données par le médecin dans son logiciel depuis le DMP serait également utile.

4.5. Changements déjà observés :

4.5.1. Impact sur ma pratique :

La réalisation de cette thèse a eu un impact sur ma pratique. Effectuant des remplacements dans plusieurs cabinets, j'ai pu observer différentes façons de travailler (recherche des poids et tailles des consultations précédentes sur le carnet de santé et/ou dans le logiciel).

Afin de me tenir aux recommandations utilisées dans ce travail, je me suis efforcée de peser et mesurer les enfants à chaque consultation et de rentrer les données dans l'informatique. Cependant le changement fréquent de logiciel ne m'a permis de maîtriser l'utilisation des courbes de suivi pédiatrique qu'avec le logiciel déjà connu via mes stages de formation initiale. Dans chaque cabinet, je me suis interrogée sur la possibilité de calcul de l'IMC sur le logiciel en rentrant le poids et la taille, la possibilité de tracer les courbes... Mais généralement la priorité était donnée à la maîtrise des modules de notes de consultations, antécédents, prescriptions et résultats d'examen au détriment du suivi auxologique.

J'ai également fait l'effort de reporter systématiquement dans le carnet de santé les données mesurées. Cela demande effectivement du temps supplémentaire. De plus, en fonction des habitudes des médecins et/ou de leur type de patientèle, le carnet de santé était plus ou moins souvent présenté.

Lorsque je ne maîtrisais pas l'utilisation du logiciel informatique ou lorsqu'il n'y avait pas de module de suivi pédiatrique, je m'efforçais de reporter les données sur la courbe d'IMC du carnet de santé. Or dans de nombreux cas où le carnet n'était pas présenté je n'avais alors pas de courbe pour analyser les chiffres (ne serait-ce que ceux de la consultation) ! Il me semblait alors évident que tout logiciel médical devrait intégrer ces fonctionnalités.

En conclusion, lors de mon installation je choisirai un logiciel avec module anthropométrique permettant de tracer les courbes pédiatriques. De plus, j'espère qu'il intégrera des alertes automatiques en cas de surpoids et d'obésité infantiles, ou de facteurs de risques d'obésité infantile. L'affichage automatique de la courbe pédiatrique d'IMC dès la saisie des données serait également intéressant.

4.5.2. Impact sur la pratique des médecins interrogés :

Suite à ce questionnaire certains médecins ont cherché à mieux connaître et utiliser leur logiciel pour améliorer leur pratique dans le dépistage du surpoids et de l'obésité infantiles. Cela constitue déjà en soi une récompense à ce travail.

L'évolution des pratiques nécessite de prendre le temps d'apprendre à se servir des nouveaux outils à notre disposition (par exemple : module anthropométrique des logiciels informatiques). Cette prise de temps permet souvent au final de gagner du temps par la suite dans l'utilisation quotidienne de ces nouveaux services.

5. CONCLUSIONS

L'obésité infantile reste, à ce jour, un problème de santé publique de par sa prévalence et ses conséquences (à court et long terme). D'autre part, l'outil informatique est en pleine évolution et des développements sont à envisager afin de faciliter les pratiques des médecins généralistes notamment dans le domaine de la prévention et du dépistage. L'objectif étant toujours au final d'améliorer la prise en charge des patients. Cette thèse visait donc à évaluer les possibilités actuelles et l'utilisation réelle de l'outil informatique dans le dépistage de l'obésité infantile (notamment dans le tracé des courbes pédiatriques et plus particulièrement la courbe de corpulence).

Il en ressort que plus d'un médecin sur quatre ne regardaient pas la courbe d'IMC alors qu'ils renseignaient leurs logiciels après avoir mesuré et pesé systématiquement un enfant venant les consulter. Une analyse systématique grâce au logiciel informatique permettrait de « rattraper » le dépistage non effectué lors de ces consultations. Il convient alors d'interpeller les développeurs de logiciels médicaux pour qu'ils aillent dans ce sens.

Un médecin sur trois ne peut ou ne sait pas obtenir la courbe d'IMC via son logiciel informatique. Il est donc nécessaire d'améliorer les possibilités des logiciels. Voire d'inclure dans les critères de certification HAS des logiciels de cabinets médicaux, la possibilité de tracer les courbes pédiatriques (courbe d'IMC incluse). Ce qui éviterait les modules optionnels faisant l'objet de frais supplémentaires. Il importe également que les médecins généralistes puissent se former à l'utilisation de ces fonctionnalités.

Les médecins généralistes sont majoritairement intéressés par des alertes automatiques qui n'existent pas à l'heure actuelle, ce qui pointe de nouveau la nécessité de pousser les développeurs de logiciels à intégrer ces fonctions.

L'informatique ne pallie pas encore au manque d'observation des courbes pour plusieurs raisons : fonctionnalité non comprise par certains logiciels, manque de maîtrise de l'utilisation du logiciel, coût financier supplémentaire.

D'où la nécessité d'améliorer les interfaces, de rendre automatiques certaines analyses (alertes), simplifiant l'exercice du médecin généraliste soumis à de multiples actions dans le déroulement de la consultation.

La dernière partie du questionnaire permettait d'évoquer la problématique du partage des données avec d'autres médecins ou professionnels de santé consultés (pédiatre, autre généraliste, médecin ou infirmière de la protection maternelle et infantile, etc.). Actuellement

l'utilisation du logiciel médical ne permet un partage direct des données que de manière restreinte au sein principalement de la maison de santé pluri-professionnelle. Le dossier médical partagé, en développement ces dernières années, pourrait apporter une solution.

Le Président du jury,



Pr. F. HUET

Vu et permis d'imprimer

Dijon, le 5 Octobre 2017
Le Doyen



Pr. F. HUET

6. BIBLIOGRAPHIE

1. Inpes - Actualités 2012 - Parce qu'à ses débuts, l'obésité infantile ne se voit pas, il faut la dépister le plus tôt possible [Internet]. [cité 1 mars 2017]. Disponible sur: <http://inpes.santepubliquefrance.fr/30000/actus2012/008-obesite-infantile.asp>
2. Nègre V. L'Obésité des Jeunes faut qu'on en parle ! Canopé. 2014.
3. OMS | Pourquoi se préoccuper du surpoids et de l'obésité de l'enfant? [Internet]. [cité 1 mars 2017]. Disponible sur: http://www.who.int/dietphysicalactivity/childhood_consequences/fr/
4. HAS. Surpoids et obésité de l'enfant et de l'adolescent. Recommandation de bonne pratique. HAS; 2011.
5. MSP_reseaux_CdS_oct15.pdf [Internet]. [cité 1 mars 2017]. Disponible sur: http://www.bourgogne.paps.sante.fr/fileadmin/BOURGOGNE/PAPS/ARS/PAPS_V2/CNGE/MSP_reseaux_CdS_oct15.pdf
6. Arrêté du 23 février 2015 portant approbation du règlement arbitral applicable aux structures de santé pluri-professionnelles de proximité | Legifrance [Internet]. [cité 1 mars 2017]. Disponible sur: https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do;jsessionid=E49EC2C24A4DED38FDE94DFB5E9C3829.tpdila09v_1?cidTexte=JORFTEXT000030289835&dateTexte=&oldAction=rechJO&categorieLien=id&idJO=JORFCONT000030289259
7. Lambou F. La prise en charge et le dépistage de l'obésité infantile : pratiques et attentes des médecins généralistes des Landes en 2013 [Thèse d'exercice : Médecine]. Bordeaux 2; 2013.
8. HAS. Surpoids chez l'enfant et l'adolescent. Mémo. HAS; 2013.
9. INPES. Evaluer et suivre la corpulence des enfants. Livret Manger Bouger. 2011.
10. Les structures de santé pluri-professionnelles | ameli.fr [Internet]. [cité 23 août 2017]. Disponible sur: <https://www.ameli.fr/medecin/exercice-liberal/vie-cabinet/structures-sante-pluri-professionnelles/structures-sante-pluri-professionnelles>
11. Arrêté du 24 juillet 2017 portant approbation de l'accord conventionnel interprofessionnel relatif aux structures de santé pluriprofessionnelles | Legifrance [Internet]. [cité 11 sept 2017]. Disponible sur: <https://www.legifrance.gouv.fr/eli/arrete/2017/7/24/SSAS1722266A/jo>
12. Accompagnement pour le dépistage et la prévention de l'obésité de l'enfant en Franche Comté | Réppop Franche Comté [Internet]. [cité 13 juill 2017]. Disponible sur: <http://www.repop-fc.com/page-notre-role>
13. PNNS. CALIMCO Logiciel d'évaluation et de suivi de la corpulence des enfants. Guide d'installation. Ministère de la santé et des solidarités;
14. Pachot C. Evaluation du dépistage et de la prise en charge de l'obésité de l'enfant par les médecins généralistes libéraux en milieu rural de l'aire urbaine de Paris [Thèse d'exercice : Médecine]. Paris Diderot; 2009.
15. Bertrand S. Dépistage de l'obésité infantile aux urgences pédiatriques et dans deux cabinets de médecine générale de la région nantaise : état des lieux [Thèse d'exercice : Médecine]. Nantes; 2013.
16. Arrêté du 20 octobre 2016 portant approbation de la convention nationale organisant les rapports entre les médecins libéraux et l'assurance maladie signée le 25 août 2016 [Internet]. Disponible sur: <https://www.ameli.fr/Ille-et-vilaine/medecin/textes-reference/convention/2016/2016>

7. ANNEXES

7.1. Questionnaire :

Dépistage du surpoids et de l'obésité infantiles par informatique

Enquête auprès des généralistes en Maison de Santé Pluri-professionnelle de
Bourgogne - Franche Comté

Situation professionnelle :

1. Vous êtes : ☐ un homme / ☐ une femme
2. Vous êtes âgé de : ans
3. Vous exercez dans la MSP de : Code postal :
4. Nom du logiciel médical utilisé : / ☐ Non informatisé*
5. Selon le RIAP d'avril à juin 2016, quel est votre pourcentage de patients de moins de 16 ans ?
6. Savez-vous ce qu'est un RéPPOP ? ☐ Oui / ☐ Non
7. Existe-t-il un RéPPOP dans votre département ? ☐ Oui / ☐ Non / ☐ Ne sais pas
8. Faites-vous parti d'un RéPPOP ? ☐ Oui / ☐ Non

* Répondre à la partie situation professionnelle et aux questions 9 et 11 seulement

Dépistage du surpoids et de l'obésité infantiles :

9. Dépistez-vous le surpoids et l'obésité infantiles ? ☐ Oui / ☐ Non
10. Utilisez-vous votre logiciel médical pour ce dépistage ? ☐ Oui / ☐ Non

- Si non, pourquoi ?

- O J'utilise un autre moyen (carnet de santé, courbes papiers INPES, autre...)
- O Je ne sais pas utiliser l'outil informatique pour cela
- O Mon logiciel ne le permet pas
- O autre raison ...

- Si oui, comment ?

- Pour enregistrer : O Poids / O Taille
- Pour calculer : O l'IMC
- Pour **tracer et regarder** la courbe de : O Poids / O Taille /
O Corpulence (IMC)

Autre :

11. Pesez-vous et mesurez-vous systématiquement les enfants vus en consultation ?

☐ Oui / ☐ Non

- Si non, à quelle fréquence le faites vous ?

☐ moins d'1 fois par an

☐ 1 fois par an

☐ plus d'1 fois par an

- Si oui,

- renseignez vous systématiquement le logiciel médical ?

☐ Oui / ☐ Non

- regardez-vous systématiquement la courbe IMC ?

☐ Oui : O sur ordinateur / O sur papier

☐ Non

L'outil informatique (répondre même si vous n'utilisez pas ces fonctionnalités dans votre pratique) :

12. Connaissez-vous le logiciel CALIMCO ? ☐ Oui / ☐ Non

- Si oui, l'avez-vous utilisé ? ☐ Oui / ☐ Non

Si oui, l'utilisez-vous encore ? ☐ Oui : ☐ en plus du logiciel patient

☐ à la place

☐ Non

13. Votre logiciel est-il doté d'un module de suivi anthropométrique ? ☐ Oui / ☐ Non

- Si oui : ☐ De base

☐ Objet d'une facturation supplémentaire ? Si oui : montant ?

14. Calcul de l'IMC :

Votre logiciel le permet-il ? ☐ Oui / ☐ Non / ☐ Ne sait pas

- Si oui,

- est-ce automatique à l'entrée des données de poids et taille ? ☐ Oui / ☐ Non

- utilisez-vous cette fonction ? ☐ Oui / ☐ Non

- Si non, l'utiliseriez-vous si elle existait ? ☐ Oui / ☐ Non

15. Courbe de croissance pondérale (Poids) :

Votre logiciel permet-il de tracer cette courbe ? ☐ Oui / ☐ Non / ☐ Ne sait pas

- Si oui, utilisez-vous cette fonction ? ☐ Oui / ☐ Non

- Si non, l'utiliseriez-vous si elle existait ? ☐ Oui / ☐ Non

16. Courbe de croissance staturale (Taille) :

Votre logiciel permet-il de tracer cette courbe ? ☐ Oui / ☐ Non / ☐ Ne sait pas

- Si oui, utilisez-vous cette fonction ? ☐ Oui / ☐ Non

- Si non, l'utiliseriez-vous si elle existait ? ☐ Oui / ☐ Non

17. Courbe de corpulence (IMC) :

Votre logiciel permet-il de tracer cette courbe ? ☐ Oui / ☐ Non / ☐ Ne sait pas

- Si oui,

- utilisez-vous cette fonction ? ☐ Oui / ☐ Non

- combien faut-il de clic de souris pour afficher la courbe de corpulence à partir de la fenêtre de saisie du poids et de la taille ?

- Si non, l'utiliseriez-vous si elle existait ? ☐ Oui / ☐ Non

18. Alerte automatique en cas de surpoids ou obésité (après avoir rentré le poids et la taille) :

Votre logiciel le permet-il ? ☐ Oui / ☐ Non / ☐ Ne sait pas

- Si oui, utilisez-vous cette fonction ? ☐ Oui / ☐ Non

- Si non, l'utiliseriez-vous si elle existait ? ☐ Oui / ☐ Non

19. Alerte automatique en cas de facteurs de risque de surpoids ou obésité (rebond d'adiposité précoce, changement de couloir vers le haut) :

Votre logiciel le permet-il ? ☐ Oui / ☐ Non / ☐ Ne sait pas

- Si oui, utilisez-vous cette fonction ? ☐ Oui / ☐ Non

- Si non, l'utiliseriez-vous si elle existait ? ☐ Oui / ☐ Non

Partage avec l'enfant, les parents, les autres professionnels de santé (autres médecins de la MSP, médecins de PMI, pédiatres ...) :

20. Si vous utilisez votre logiciel médical, comment partagez-vous l'information ?

Vous montrez l'écran : ☐ A l'enfant / ☐ Aux parents / ☐ Je ne montre pas l'écran

Impression des courbes informatiques : ☐ à chaque modification de la courbe

☐ sur demande / ☐ jamais / ☐ autre

Report dans la partie consultation du carnet de santé : ☐ Poids / ☐ Taille / ☐ IMC

Report des points sur les courbes du carnet de santé : ☐ Poids / ☐ Taille / ☐ IMC

Données informatiques partagées au sein de la MSP : ☐ Oui / ☐ Non

Avec d'autres médecins extérieurs : ☐ Oui / ☐ Non

Commentaires libres :

Questions subsidiaires :

- Dans votre logiciel médical, le poids et la taille de la consultation précédente s'affichent :

- ☐ Sur une fenêtre au même plan que la fenêtre de consultation du jour
- ☐ Sur une fenêtre spécifique lorsque vous entrez le poids et la taille du jour
- ☐ En allant rechercher la consultation précédente
- ☐ Autre

- Auriez-vous besoin d'une personne pour paramétrer votre module anthropométrique de votre logiciel médical?

- ☐ Ponctuellement
- ☐ Régulièrement
- ☐ Aucun intérêt

Abréviations :

IMC : indice de masse corporelle

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

MSP : Maison de santé pluri-professionnelle

RéPPOP : Réseaux de prévention et de prise en charge de l'obésité pédiatrique

RIAP : Relevé individuel des activités et prescription

7.2. Courriel pour l'envoi du questionnaire :

(A faire suivre à tous les médecins de la MSP. Merci.)

Bonjour,

Pour ma **thèse** de médecine générale j'aurais besoin de **5 min et 6 sec** de votre temps (selon les premiers ayant répondu) pour que vous puissiez répondre à un questionnaire sur le dépistage du surpoids et de l'obésité infantiles en médecine générale.

Le questionnaire s'adressant à tous les médecins exerçant en maison de santé, en Bourgogne Franche-Comté, je souhaiterais pouvoir obtenir une réponse de chaque médecin au sein de la MSP.

Pour répondre, plusieurs solutions :

- Sur internet via le lien (anonymat conservé) :

http://webquest.fr/?m=22285_depistage-du-surpoids-et-de-lobesite-infantile-par-informatique

ou

- En imprimant le pdf pour le remplir, puis en me le retournant :

· par mail : Charlotte.renaud687@orange.fr ou

· par courrier :

Charlotte RENAUD

La Garde

71520 St Léger sous la Bussière

Je fais appel à vos souvenirs de la réalisation de votre propre thèse et compte sur votre compréhension pour espérer un maximum de réponses de votre part (afin d'avoir des résultats valides).

Il semble réellement qu'il faille seulement 5 min pour le remplir alors allez-y !

Merci d'avance

Charlotte RENAUD

P.S : (Pour une réponse optimale, préparez votre RIAP de juin 2016)

Les conclusions de ce travail pourront vous être transmises sur simple demande.

Je suis ouverte à toute question à propos de ce questionnaire.

7.3. Courriel de relance :

(Merci de faire suivre à tous les médecins de la MSP)

(Ceux qui ont déjà répondu et fait suivre, merci ! Et veuillez ne pas tenir compte de ce mail.)

Bonjour,

Merci à tous ceux qui ont déjà répondu ! Veuillez m'excuser pour cette relance, malheureusement je n'ai pas encore atteint le nombre de réponses nécessaires.

J'effectue une thèse qui vise à évaluer l'utilisation du système informatique dans le dépistage de l'obésité infantile dans les MSP de Bourgogne Franche-comté.

En effet l'obésité infantile est un problème de santé publique de par sa prévalence et ses conséquences (à court et long terme).

D'ailleurs il s'agit d'un des thèmes repris par le règlement arbitral des MSP.

Par ailleurs l'outil informatique est en pleine évolution et des développements sont à envisager (car les possibilités sont immenses) afin de faciliter les pratiques des médecins généralistes notamment dans le domaine de la prévention et du dépistage. L'objectif étant toujours au final d'améliorer la prise en charge des patients.

Je me permets donc de solliciter à nouveau tous ceux qui n'ont pas encore eu l'occasion de répondre.

Pour ma **thèse** de médecine générale j'aurais besoin de **5 min et 6 sec** de votre temps (selon les premiers ayant répondu) pour que vous puissiez répondre à un questionnaire sur le dépistage du surpoids et de l'obésité infantiles en médecine générale.

Le questionnaire s'adressant à tous les médecins exerçant en maison de santé, en Bourgogne Franche-Comté, je souhaiterais pouvoir obtenir une réponse de chaque médecin au sein de la MSP.

Pour répondre, plusieurs solutions :

- Sur internet via le lien (anonymat conservé) :

http://webquest.fr/?m=22285_depistage-du-surpoids-et-de-lobesite-infantile-par-informatique

ou

-En imprimant le pdf pour le remplir, puis en me le retournant :

- par mail : Charlotte.renaud687@orange.fr ou
- par courrier :

Charlotte RENAUD
La Garde
71520 St Léger sous la Bussière

Je fais appel à vos souvenirs de la réalisation de votre propre thèse et compte sur votre compréhension pour espérer un maximum de réponses de votre part (afin d'avoir des résultats valides).

Il semble réellement qu'il faille seulement 5 min pour le remplir alors allez-y !

Merci d'avance

Charlotte RENAUD

P.S : (Pour une réponse optimale, préparez votre RIAP de juin 2016) (module anthropométrie : comprendre courbes pédiatriques)

Les conclusions de ce travail pourront vous être transmises sur simple demande.

Je suis ouverte à toute question à propos de ce questionnaire.

TITRE DE LA THESE : DEPISTAGE DU SURPOIDS ET DE L'OBESITE INFANTILES PAR LES LOGICIELS DE CABINETS MEDICAUX - *ENQUETE AUPRES DES GENERALISTES EN MAISON DE SANTE PLURI-PROFESSIONNELLE DE BOURGOGNE – FRANCHE-COMTE*

AUTEUR : RENAUD CHARLOTTE

RESUME :

INTRODUCTION : L'OBESITE INFANTILE EST UN PROBLEME DE SANTE PUBLIQUE. L'OUTIL INFORMATIQUE EST EN PLEINE EVOLUTION ET DES DEVELOPPEMENTS SONT A ENVISAGER AFIN DE FACILITER LES PRATIQUES DES MEDECINS GENERALISTES. **METHODE :** CETTE ETUDE DESCRIPTIVE TRANSVERSALE CHERCHAIT A EVALUER L'APPORT DE L'INFORMATIQUE DANS LE DESPISTAGE DU SURPOIDS ET DE L'OBESITE INFANTILES. UN QUESTIONNAIRE A ETE ENVOYE A TOUS LES MEDECINS GENERALISTES EXERÇANT EN MAISON DE SANTE PLURI-PROFESSIONNELLE EN BOURGOGNE ET FRANCHE-COMTE. LA QUESTION PRINCIPALE PORTAIT SUR L'ETUDE SYSTEMATIQUE DE LA COURBE D'IMC PAR LES MEDECINS MESURANT SYSTEMATIQUEMENT LE POIDS ET LA TAILLE DES ENFANTS VUS EN CONSULTATION ET RENTRANT CES DONNEES SUR INFORMATIQUE. L'HYPOTHESE ETANT QUE L'INFORMATIQUE FAVORISAIT SON OBSERVATION. **RESULTATS :** PARMI LES MEDECINS INTERROGES, 78% (68 MEDECINS) DISAIENT DEPISTER LE SURPOIDS ET L'OBESITE INFANTILES VIA L'INFORMATIQUE. SEUL 62 MEDECINS (71% DES REpondANTS) PESAIENT ET MESURAIENT SYSTEMATIQUEMENT LES ENFANTS VUS EN CONSULTATION. PARMI EUX, 57 RENSEIGNAIENT SYSTEMATIQUEMENT LE LOGICIEL MEDICAL ET 42 (48% DES MEDECINS INTERROGES) REGARDAIENT LA COURBE D'IMC. ELLE ETAIT REGARDEE POUR 53% SUR L'INFORMATIQUE. DONC 31 % DES MEDECINS PESAIENT ET MESURAIENT SYSTEMATIQUEMENT LES ENFANTS SANS REGARDER LA COURBE D'IMC SYSTEMATIQUEMENT. AU MOINS 26% DES MEDECINS (15), QUI RENSEIGNAIENT SYSTEMATIQUEMENT LEUR LOGICIEL APRES AVOIR MESURE ET PESE LES ENFANTS A CHAQUE CONSULTATION, NE REGARDAIENT PAS LA COURBE D'IMC. **CONCLUSION :** LES LOGICIELS INFORMATIQUES N'INDUISENT PAS L'ANALYSE SYSTEMATIQUE DE L'IMC DES QUE LE POID ET LA TAILLE SONT RENSEIGNES. DES AMELIORATIONS SONT A PREVOIR DANS CE SENS.

MOTS-CLES : OBESITE INFANTILE ; DEPISTAGE ; INFORMATIQUE ; COURBES DE CROISSANCE