



**HAL**  
open science

# Connaissance des parents sur le surpoids infantile et sur le rôle du médecin généraliste dans sa prise en charge : étude quantitative haut-normande

Barbara Le Foll

► **To cite this version:**

Barbara Le Foll. Connaissance des parents sur le surpoids infantile et sur le rôle du médecin généraliste dans sa prise en charge : étude quantitative haut-normande. Médecine humaine et pathologie. 2016. dumas-01381862

**HAL Id: dumas-01381862**

**<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01381862>**

Submitted on 14 Oct 2016

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

ANNÉE

N°

**THÈSE POUR LE  
DOCTORAT EN MÉDECINE**

Diplôme d'État de Docteur en Médecine Générale

par

Mme LE FOLL Barbara née LAROCHE

Née le 19 octobre 1985 à Châteauroux

Présentée et soutenue publiquement LE 29 SEPTEMBRE 2016

**« Connaissances des parents sur le surpoids infantile et sur le rôle  
du médecin généraliste dans sa prise en charge,  
étude quantitative Haut-Normande »**

Président de jury :  
Pr HERMIL Jean-Loup

Membres du Jury :  
Pr DECHELOTTE Pierre  
Pr MARGUET Christophe

Directrice de Thèse :  
Dr MAUVIARD Élisabeth

**ANNÉE UNIVERSITAIRE 2015 – 2016**  
**U.F.R. DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE ROUEN**

-----

DOYEN : **Professeur Pierre FREGER**

ASSESEURS : **Professeur Michel GUERBET**  
**Professeur Benoit VEBER**  
**Professeur Pascal JOLY**  
**Professeur Stéphane MARRET**

<b>I – MÉDECINE</b>
---------------------

**PROFESSEURS DES UNIVERSITÉS – PRATICIENS HOSPITALIERS**

Mr Frédéric <b>ANSELME</b>	HCN	Cardiologie
Mme Isabelle <b>AUQUIT AUCKBUR</b>	HCN	Chirurgie plastique
Mr Bruno <b>BACHY</b> ( <i>surnombre jusque 01/11/15</i> )	HCN	Chirurgie pédiatrique
Mr Fabrice <b>BAUER</b>	HCN	Cardiologie
Mme Soumeya <b>BEKRI</b>	HCN	Biochimie et biologie moléculaire
Mr Jacques <b>BENICHOU</b>	HCN	Bio statistiques et informatique médicale
Mr Jean-Paul <b>BESSOU</b>	HCN	Chirurgie thoracique et cardio-vasculaire
Mme Françoise <b>BEURET-BLANQUART</b> ( <i>surnombre</i> )	HCN	Commission E.P.P. D.P.C. Pôle Qualité
Mr Guy <b>BONMARCHAND</b> ( <i>surnombre</i> )	HCN	Réanimation médicale
Mr Olivier <b>BOYER</b>	UFR	Immunologie
Mr François <b>CARON</b>	HCN	Maladies infectieuses et tropicales
Mr Philippe <b>CHASSAGNE</b>	HCN	Médecine interne (gériatrie)
Mr Vincent <b>COMPERE</b>	HCN	Anesthésiologie et réanimation chirurgicale
Mr Antoine <b>CUVELIER</b>	HB	Pneumologie
Mr Pierre <b>CZERNICHOW</b>	HCH	Epidémiologie, économie de la santé
Mr Jean-Nicolas <b>DACHER</b>	HCN	Radiologie et imagerie médicale

Mr Stéfan <b>DARMONI</b>	HCN	Informatique médicale et techniques de communication
Mr Pierre <b>DECHELOTTE</b>	HCN	Nutrition
Mme Danièle <b>DEHESDIN</b> ( <i>surnombre</i> )	HCN	Oto-rhino-laryngologie
Mr Frédéric <b>DI FIORE</b>	CB	Cancérologie
Mr Fabien <b>DOGUET</b>	HCN	Chirurgie Cardio Vasculaire
Mr Jean <b>DOUCET</b>	SJ	Thérapeutique – Médecine interne et gériatrie
Mr Bernard <b>DUBRAY</b>	CB	Radiothérapie
Mr Philippe <b>DUCROTTE</b>	HCN	Hépto-gastro-entérologie
Mr Frank <b>DUJARDIN</b>	HCN	Chirurgie orthopédique – Traumatologique
Mr Fabrice <b>DUPARC</b>	HCN	Anatomie – Chirurgie orthopédique et traumatologique
Mr Eric <b>DURAND</b>	HCN	Cardiologie
Mr Bertrand <b>DUREUIL</b>	HCN	Anesthésiologie et réanimation chirurgicale
Mme Héléne <b>ELTCHANINOFF</b>	HCN	Cardiologie
Mr Thierry <b>FREBOURG</b>	UFR	Génétique
Mr Pierre <b>FREGER</b>	HCN	Anatomie – Neurochirurgie
Mr Jean François <b>GEHANNO</b>	HCN	Médecine et santé au travail
Mr Emmanuel <b>GERARDIN</b>	HCN	Imagerie médicale
Mme Priscille <b>GERARDIN</b>	HCN	Pédopsychiatrie
Mr Michel <b>GODIN</b> ( <i>surnombre</i> )	HB	Néphrologie
M. Guillaume <b>GOURCEROL</b>	HCN	Physiologie
Mr Philippe <b>GRISE</b> ( <i>surnombre</i> )	HCN	Urologie
Mr Dominique <b>GUERROT</b>	HCN	Néphrologie
Mr Olivier <b>GULLIN</b>	HCN	Psychiatrie Adultes
Mr Didier <b>HANNEQUIN</b>	HCN	Neurologie
Mr Fabrice <b>JARDIN</b>	CB	Hématologie
Mr Luc-Marie <b>JOLY</b>	HCN	Médecine d'urgence
Mr Pascal <b>JOLY</b>	HCN	Dermato – Vénérologie
Mme Annie <b>LAQUERRIERE</b>	HCN	Anatomie et cytologie pathologiques
Mr Vincent <b>LAUDENBACH</b>	HCN	Anesthésie et réanimation chirurgicale
Mr Joël <b>LECHEVALLIER</b>	HCN	Chirurgie infantile
Mr Hervé <b>LEFEBVRE</b>	HB	Endocrinologie et maladies métaboliques
Mr Thierry <b>LEQUERRE</b>	HB	Rhumatologie
Mr Eric <b>LEREBOURS</b>	HCN	Nutrition



Mme Anne-Marie <b>LEROI</b>	HCN	Physiologie
Mr Hervé <b>LEVESQUE</b>	HB	Médecine interne
Mme Agnès <b>LIARD-ZMUDA</b>	HCN	Chirurgie Infantile
Mr Pierre Yves <b>LITZLER</b>	HCN	Chirurgie cardiaque
Mr Bertrand <b>MACE</b>	HCN	Histologie, embryologie, cytogénétique
M. David <b>MALTETE</b>	HCN	Neurologie
Mr Christophe <b>MARGUET</b>	HCN	Pédiatrie
Mme Isabelle <b>MARIE</b>	HB	Médecine interne
Mr Jean-Paul <b>MARIE</b>	HCN	Oto-rhino-laryngologie
Mr Loïc <b>MARPEAU</b>	HCN	Gynécologie – Obstétrique
Mr Stéphane <b>MARRET</b>	HCN	Pédiatrie
Mme Véronique <b>MERLE</b>	HCN	Epidémiologie
Mr Pierre <b>MICHEL</b>	HCN	Hépto-gastro-entérologie
Mr Jean-François <b>MUIR</b>	HB	Pneumologie
Mr Marc <b>MURAINÉ</b>	HCN	Ophtalmologie
Mr Philippe <b>MUSETTE</b>	HCN	Dermatologie – Vénérologie
Mr Christophe <b>PEILLON</b>	HCN	Chirurgie générale
Mr Christian <b>PFISTER</b>	HCN	Urologie
Mr Jean-Christophe <b>PLANTIER</b>	HCN	Bactériologie – Virologie
Mr Didier <b>PLISSONNIER</b>	HCN	Chirurgie vasculaire
Mr Gaëtan <b>PREVOST</b>	HCN	Endocrinologie
Mr Bernard <b>PROUST</b>	HCN	Médecine légale
Mme Nathalie <b>RIVES</b>	HCN	Biologie du développement et de la reproduction
Mr Jean-Christophe <b>RICHARD</b> ( <i>détachement</i> )	HCN	Réanimation médicale – Médecine d'urgence
Mr Vincent <b>RICHARD</b>	UFR	Pharmacologie
Mr Horace <b>ROMAN</b>	HCN	Gynécologie – Obstétrique
Mr Jean-Christophe <b>SABOURIN</b>	HCN	Anatomie – Pathologie
Mr Guillaume <b>SAVOYE</b>	HCN	Hépto-gastrologie
Mme Céline <b>SAVOYE-COLLET</b>	HCN	Imagerie médicale
Mme Pascale <b>SCHNEIDER</b>	HCN	Pédiatrie
Mr Michel <b>SCOTTE</b>	HCN	Chirurgie digestive
Mme Fabienne <b>TAMION</b>	HCN	Réanimation médicale
Mr Luc <b>THIBERVILLE</b>	HCN	Pneumologie

Mr Christian <b>THUILLEZ</b>	HB	Pharmacologie
Mr Hervé <b>TILLY</b>	CB	Hématologie et transfusion
Mr Olivier <b>TROST</b>	HCN	Chirurgie Maxillo Faciale
Mr Jean-Jacques <b>TUECH</b>	HCN	Chirurgie digestive
Mr Jean-Pierre <b>VANNIER</b>	HCN	Pédiatrie génétique
Mr Benoît <b>VEBER</b>	HCN	Anesthésiologie – Réanimation chirurgicale
Mr Pierre <b>VERA</b>	CB	Biophysique et traitement de l'image
Mr Eric <b>VERIN</b>	CRMPR	Médecine physique et de réadaptation
Mr Eric <b>VERSPYCK</b>	HCN	Gynécologie obstétrique
Mr Olivier <b>VITTECOQ</b>	HB	Rhumatologie
Mr Jacques <b>WEBER</b>	HCN	Physiologie

### **MAÎTRES DE CONFÉRENCE DES UNIVERSITÉS – PRATICIENS HOSPITALIERS**

Mme Noëlle <b>BARBIER-FREBOURGH</b>	HCN	Bactériologie – Virologie
Mr Jeremy <b>BELLIEN</b>	HCN	Pharmacologie
Mme Carole <b>BRASSE LAGNEL</b>	HCN	Biochimie
Mme Valérie <b>BRIDOUX HUYBRECHTS</b>	HCN	Chirurgie Digestive
Mr Gérard <b>BUCHONNET</b>	HCN	Hématologie
Mme Mireille <b>CASTANET</b>	HCN	Pédiatrie
Mme Nathalie <b>CHASTAN</b>	HCN	Physiologie
Mme Sophie <b>CLAEYSSENS</b>	HCN	Biochimie et biologie moléculaire
Mr Moïse <b>COEFFIER</b>	HCN	Nutrition
Mr Stéphane <b>DERREY</b>	HCN	Neurochirurgie
Mr Manuel <b>ETIENNE</b>	HCN	Maladies infectieuses et tropicales
Mr Serge <b>JACQUOT</b>	UFR	Immunologie
Mr Joël <b>LADNER</b>	HCN	Epidémiologie, économie de la santé
Mr Jean-Baptiste <b>LATOUCHE</b>	UFR	Biologie cellulaire
Mr Thomas <b>MOUREZ</b>	HCN	Bactériologie

Mme Muriel **QUILLARD** HCN Biochimie et biologie moléculaire  
Mr Mathieu **SALAUN** HCN Pneumologie  
Mme Pascale **SAUGIER-VEBER** HCN Génétique  
Mme Anne-Claire **TOBENAS-DUJARDIN** HCN Anatomie

**PROFESSEURS AGRÉGÉS OU CERTIFIÉS**

Mme Dominique **LANIEZ** UFR Anglais  
Mr Thierry **WABLE** UFR Communication

## II – PHARMACIE

### PROFESSEURS

Mr Thierry <b>BESSON</b>	Chimie Thérapeutique
Mr Jean-Jacques <b>BONNET</b>	Pharmacologie
Mr Roland <b>CAPRON</b> (PU-PH)	Biophysique
Mr Jean <b>COSTENTIN</b> (Professeur émérite)	Pharmacologie
Mme Isabelle <b>DUBUS</b>	Biochimie
Mr Loïc <b>FAVENNEC</b> (PU-PH)	Parasitologie
Mr Jean Pierre <b>GOULLE</b>	Toxicologie
Mr Michel <b>GUERBET</b>	Toxicologie
Mme Isabelle <b>LEROUX – NICOLLET</b>	Physiologie
Mme Christelle <b>MONTEIL</b>	Toxicologie
Mme Martine <b>PESTEL-CARON</b> (PU-PH)	Microbiologie
Mme Elisabeth <b>SEGUIN</b>	Pharmacognosie
Mr Rémi <b>VARIN</b> (PU-PH)	Pharmacie clinique
Mr Jean-Marie <b>VAUGEOIS</b>	Pharmacologie
Mr Philippe <b>VERITE</b>	Chimie analytique

### MAÎTRES DE CONFÉRENCE

Mme Cécile <b>BARBOT</b>	Chimie Générale et Minérale
Mme Dominique <b>BOUCHER</b>	Pharmacologie
Mr Frédéric <b>BOUNOURE</b>	Pharmacie Galénique
Mr Abdeslam <b>CHAGRAOUI</b>	Physiologie
Mme Marie Catherine <b>CONCE-CHEMTOB</b>	Législation pharmaceutique et économie de la santé
Mme Elizabeth <b>CHOSSON</b>	Botanique
Mme Cécile <b>CORBIERE</b>	Biochimie
Mr Eric <b>DITTMAR</b>	Biophysique
Mme Nathalie <b>DOURMAP</b>	Pharmacologie

Mme Isabelle <b>DUBUC</b>	Pharmacologie
Mr Abdelhakim <b>ELOMRI</b>	Pharmacognosie
Mr François <b>ESTOUR</b>	Chimie Organique
Mr Gilles <b>GARGALA</b> (MCU-PH)	Parasitologie
Mme Najla <b>GHARBI</b>	Chimie analytique
Mme Marie-Laure <b>GROULT</b>	Botanique
Mr Hervé <b>HUE</b>	Biophysique et mathématiques
Mme Laetitia <b>LE GOFF</b>	Parasitologie – Immunologie
Mme Hong <b>LU</b>	Biologie
Mme Sabine <b>MENAGER</b>	Chimie organique
Mr Mohamed <b>SKIBA</b>	Pharmacie galénique
Mme Malika <b>SKIBA</b>	Pharmacie galénique
Mme Christine <b>THARASSE</b>	Chimie thérapeutique
Mr Frédéric <b>ZIEGLER</b>	Biochimie

#### **PROFESSEURS ASSOCIÉS**

Mme Cécile <b>GUERARD-DETUNCQ</b>	Pharmacie officinale
Mr Jean-François <b>HOUIVET</b>	Pharmacie officinale

#### **PROFESSEUR CERTIFIÉ**

Mme Mathilde <b>GUERIN</b>	Anglais
----------------------------	---------

#### **ASSISTANT HOSPITALO-UNIVERSITAIRE**

Mr Jérémie <b>MARTINET</b>	Immunologie
----------------------------	-------------

#### **ATTACHÉS TEMPORAIRES D'ENSEIGNEMENT ET DE RECHERCHE**

Mr Romy <b>RAZAKANDRAINIBE</b>	Parasitologie
Mr François <b>HALLOUARD</b>	Galénique
Mme Caroline <b>LAUGEL</b>	Chimie organique
Mr Souleymane <b>ABDOUL-AZIZ</b>	Biochimie
Mme Maité <b>NIEPCERON</b>	Microbiologie

## LISTE DES RESPONSABLES DES DISCIPLINES PHARMACEUTIQUES

Mme Cécile <b>BARBOT</b>	Chimie Générale et minérale
Mr Thierry <b>BESSON</b>	Chimie thérapeutique
Mr Roland <b>CAPRON</b>	Biophysique
Mr Jean <b>CHASTANG</b>	Mathématiques
Mme Marie-Catherine <b>CONCE-CHEMTOB</b>	Législation et économie de la santé
Mme Elisabeth <b>CHOSSON</b>	Botanique
Mr Jean-Jacques <b>BONNET</b>	Pharmacodynamie
Mme Isabelle <b>DUBUS</b>	Biochimie
Mr Loïc <b>FAVENNEC</b>	Parasitologie
Mr Michel <b>GUERBET</b>	Toxicologie
Mr François <b>ESTOUR</b>	Chimie organique
Mme Isabelle <b>LEROUX-NICOLLET</b>	Physiologie
Mme Martine <b>PESTEL-CARON</b>	Microbiologie
Mme Elisabeth <b>SEGUIN</b>	Pharmacognosie
Mr Mohamed <b>SKIBA</b>	Pharmacie galénique
Mr Philippe <b>VERITE</b>	Chimie analytique

### III – MÉDECINE GÉNÉRALE

#### PROFESSEUR DES UNIVERSITÉS MÉDECIN GÉNÉRALISTE

Mr Jean-Loup **HERMIL** UFR Médecine générale

#### PROFESSEURS ASSOCIÉS A MI-TEMPS

Mr Emmanuel **LEFEBVRE** UFR Médecine générale

Mr Philippe **NGUYEN THANH** UFR Médecine générale

#### MAÎTRES DE CONFÉRENCE ASSOCIÉS À MI-TEMPS

Mr Pascal **BOULET** UFR Médecine générale

Mme Elisabeth **MAUVIARD** UFR Médecine générale

Mme Lucille **PELLERIN** UFR Médecine générale

Mme Yveline **SEVRIN** UFR Médecine générale

Mme Marie Thérèse **THUEUX** UFR Médecine générale

## ENSEIGNANTS MONO-APPARTENANTS

### PROFESSEURS

Mr Serguei <b>FETISSOV</b> (med)	Physiologie (ADEN)
Mr Paul <b>MULDER</b> (phar)	Sciences du Médicament
Mme Su <b>RUAN</b> (med)	Génie Informatique

### MAÎTRES DE CONFÉRENCE

Mr Sahil <b>ADRIOUCH</b> (med)	Biochimie et biologie moléculaire (Unité Inserm 905)
Mme Gaëlle <b>BOUGEARD-DENOYELLE</b> (med)	Biochimie et biologie moléculaire (UMR 1079)
Mme Carine <b>CLEREN</b> (phar)	Neurosciences (Néovasc)
Mme Pascaline <b>GAILDRAT</b> (phar)	Génétique moléculaire humaine (UMR 1079)
Mr Nicolas <b>GUEROUT</b> (phar)	Chirurgie Expérimentale
Mr Antoine <b>OUVRARD-PASCAUD</b> (med)	Physiologie (Unité Inserm 1076)
Mr Frédéric <b>PASQUET</b>	Sciences du langage, orthophonie
Mme Isabelle <b>TOURNIER</b> (phar)	Biochimie (UMR 1079)

### **CHEFS DES SERVICES ADMINISTRATIFS** : Mme Véronique **DELAFONTAINE**

*HCN – Hôpital Charles Nicolle*

*HB – Hôpital de BOIS GUILLAUME*

*CB – Centre Henri Becquerel*

*CHS – Centre Hospitalier Spécialisé du Rouvray*

*CRMPR – Centre Régional de Médecine Physique et de Réadaptation*

*SJ – Saint Julien Rouen*



Par délibération en date du 3 mars 1967, la faculté a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

# Remerciements

Au Président de jury, Pr Hermil Jean-Loup, je vous remercie de votre enseignement pendant ces années d'internat, et d'avoir accepté d'être mon président de jury, c'est un honneur pour moi d'être jugée par un médecin généraliste.

Aux Pr Dechelotte Pierre et Pr Marguet Christophe, merci d'avoir accepté d'être membres de mon jury, c'est un honneur de vous compter parmi mon jury.

Au Dr Mauviard Élisabeth, merci de m'avoir soutenue pendant ces années de thèse, car oui il m'a fallu plusieurs années pour en arriver à ce jour, et merci d'avoir toujours été là à mon écoute et d'avoir pris le temps de répondre à mes questions.

À Marie, merci d'avoir répondu à mes questions idiotes sur les calculs statistiques.

À tous les responsables de service et médecins que j'ai croisés pendant mon cursus qui m'ont fait progresser et devenir le médecin que je suis actuellement : Dr Poulingue, Dr Barbot, Dr Salaün, Dr Thiron B, Dr Gilles I, Dr Julienne, Dr Berjonneau et Dr Lagaude. À tous merci de m'avoir fait découvrir la Médecine générale que j'aime tant.

À toutes les infirmières, sage-femmes, aides-soignantes, puéricultrices, ASH, secrétaires médicales avec qui j'ai passé des moments exceptionnels et qui m'ont aidée à supporter les moments de doute de l'internat.

À tous mes co-internes rencontrés au cours des stages, ce fut un réel plaisir de travailler avec vous.

Aux médecins que je remplace Dr Coffin, Dr Beuvin.

Aux médecins qui ont accepté de diffuser mon questionnaire, à leurs patients.

À tous mes amis rencontrés à la faculté : Sophie, Céline, Priscillia, Jannick, Myriam, Noémie, Aline, Jean. Que c'était agréable de vous avoir à mes côtés dans les moments de doute et de bonheur.

À Mr Beaufreton pour la relecture de ma thèse.

À ma famille (Maman, Papa, Virginie, Xavier) que j'aime profondément et qui m'a soutenue malgré mon caractère pendant toutes ces années d'études, merci d'avoir été là. Et même si je ne prends pas toujours le temps de vous appeler, je pense à vous.

À ma belle-famille, mon beau-frère (Xavier), ma belle-mère (Thérèse), merci de votre soutien.

À mes neveux et nièces, Béryl, Norinne, Thomas, Léane, Thibault que j'aime de tout cœur, j'espère que la vie vous apportera un maximum de bonheur et plein de réussite.

À mes grands-parents, je pense fort à vous, même si je ne vous vois pas souvent.

Enfin, à mon mari et à ma fille que j'aime profondément... Merci pour votre soutien inconditionnel dans les moments de doute, de tristesse, de joie... J'espère que vous serez fiers de moi. Je vous dédie ma thèse car c'est l'aboutissement de 10 longues années d'études. Mais ma réussite à moi, c'est de vous avoir à mes côtés et de vous rendre heureux.

# Sommaire

<b>Remerciements</b> .....	13
<b>Sommaire</b> .....	15
<b>Abréviations</b> .....	17
I- Introduction .....	18
II- Contexte.....	19
1- Définitions.....	19
2- Quelques chiffres.....	21
3- Causes du surpoids infantile.....	21
4- Conséquences du surpoids infantile .....	24
5- Rôle du médecin généraliste .....	27
III- Recommandations .....	30
1- Mesures.....	30
2- Annonce du diagnostic.....	30
3- Les objectifs.....	30
4- Examen initial .....	31
5- Suivi.....	31
6- Niveaux de recours.....	32
IV- Matériels et méthodes.....	34
1- Questions de recherche.....	34
2- Élaboration du questionnaire .....	34
3- Recueil des données .....	36
4- Analyse statistique.....	36
V- Résultats.....	39
1- La population .....	39
2- Caractéristiques des répondants.....	39
3- Les connaissances des parents sur le surpoids .....	40
4- Les ressources du médecin généraliste .....	43
5- Le surpoids des parents a-t-il une influence sur les réponses .....	45
6- Le surpoids des enfants a-t-il une influence sur les réponses .....	48
7- La catégorie socioprofessionnelle a-t-elle une influence sur les réponses ...	50

VI- Discussion .....	51
1- Les biais de l'étude .....	51
2- Les points forts de l'étude .....	51
3- Analyse de la population .....	52
4- Les connaissances des parents sur le surpoids .....	53
5- Influence des données descriptives de la population .....	56
VII- Conclusion .....	58
<b>Annexes</b> .....	<b>60</b>
<b>Bibliographie</b> .....	<b>74</b>
<b>Résumé</b> .....	<b>82</b>

# Abréviations

CHU :	Centre Hospitalo-universitaire
DUMG :	Département Universitaire de Médecine Générale
DREES :	Direction de la Recherche, des Études, de l'Évaluation et des Statistiques
ENNS :	Étude Nationale Nutrition Santé
GROS :	Groupe de Réflexion sur l'Obésité et le Surpoids
HAS :	Haute Autorité de Santé
IC :	Intervalle de Confiance
IMC :	Indice de Masse Corporelle
INPES :	Institut National de Prévention et d'Éducation pour la Santé
IOTF :	International Obesity Task Force
NR :	Non Répondu
NSP :	Ne Sais Pas
OMS :	Organisation Mondiale de la Santé
PNNS :	Programme National Nutrition Santé
RÉPPOPHN :	Réseau de Prévention et Prise en charge de l'Obésité Pédiatrique de Haute-Normandie
SSR :	Soins de Suite et Réadaptation

## I- Introduction

L'obésité infantile est un sujet délicat mais bien présent en France, 14,3 % des enfants de 3 à 17 ans sont en surpoids et 3,5 % obèses selon l'étude ENNS 2006-2007 [1].

Les pouvoirs publics insistent sur le rôle de la prévention, et l'implication du médecin traitant dans cette perspective.

Néanmoins il s'agit d'un sujet délicat à aborder en consultation de médecine générale, les praticiens ne se sentant pas toujours à l'aise avec ce sujet [2] pour diverses raisons : manque de temps, de formation, sentiment de gêne à aborder le sujet.

Dans certaines études, il ressort aussi le manque de motivation des patients et parfois leur déni de la maladie [3].

En effet, comment expliquer à des personnes qu'un changement de mode de vie est nécessaire si elles ne voient pas que le surpoids infantile est une maladie [4] ?

Le manque d'implication parentale rend cette prévention difficile et pourvoyeuse de frustrations des deux côtés : pas envie d'aborder le sujet par peur de gêner, de frustrer ou de ne pas être entendu.

Pourtant à l'heure où le rôle du médecin généraliste est réaffirmé en termes de prévention et où 95 % des médecins généralistes s'accordent sur le fait que la prévention doit être faite par eux-mêmes [5], il convient de trouver un terrain de discours possible sur ce sujet.

En ne connaissant pas la base des connaissances des parents, il semble difficile d'arriver à les impliquer dans la prise en charge. Comme le montre cette étude américaine de 2010, moins on a de connaissances de santé, plus on entraîne un comportement obésogène [6]. Il me semble donc nécessaire de connaître la base de connaissances des parents.

J'ai voulu étudier les connaissances des parents sur le surpoids infantile, afin de connaître les failles de leurs connaissances ; et ainsi mieux cibler les informations nécessaires à leur motivation et leur implication dans cette prise en charge.

Dans un premier temps, nous nous attacherons à récolter les connaissances des parents sur le surpoids infantile et sa prise en charge par le médecin généraliste. Dans un second temps, nous essaierons de voir si les réponses varient en fonction du surpoids ou non des parents, du surpoids des enfants et des catégories socioprofessionnelles des parents.

## II- Contexte

### 1-Définitions

La définition de l'OMS du surpoids et de l'obésité est « une accumulation anormale ou excessive de graisse qui présente un risque pour la santé » [7]. Cette définition est un peu floue et plusieurs autres définitions existent. L'OMS a publié des standards pour les enfants de 0 à 5 ans et les enfants de 5 à 19 ans, mais en France ils sont encore peu utilisés.

(source : INSERM 2000).

Mesure	Indices	Formules	Valeurs de référence
Poids en kg (P)	Indice de masse corporelle	$IMC = P/T^2$ en $kg/m^2$	0 - 21 ans Sempé et coll., 1979
Taille en m (T)			0 - 21 ans Sempé et coll., 1979
Pli cutané sous scapulaire en cm (SS)	Répartition de la masse grasse	SS/TRI	0 - 87 ans Rolland-Cachera et coll., 1991
Pli cutané tricipital en cm (TRI)			1 mois - 19 ans Sempé et coll., 1979
Circonférence brachiale en cm (C)	Surface brachiale totale	$SBT = C^2/4\pi$ en $cm^2$	1 mois - 19 ans Rolland-Cachera et coll., 1990
	Surface adipeuse brachiale	$SAB = C \times TRI/2$ en $cm^2$	1 mois - 17 ans Rolland-Cachera et coll., 1997
	Surface musculaire brachiale	$SMB = SBT - SAB$ en $cm^2$	1 mois - 17 ans Rolland-Cachera et coll., 1997
	% Masse adipeuse brachiale	$MAB = (SAB/SBT) \times 100$	1 mois - 17 ans Rolland-Cachera et coll., 1997
Circonférence de la taille en cm (CT)	Graisse abdominale		6 - 12 ans Rolland-Cachera et coll., communication personnelle

Figure 1 : Sélection des mesures anthropométriques et indicateurs d'obésité chez l'enfant (source INSERM 2000) [8]

Néanmoins, en pratique quotidienne, toutes ces mesures semblent difficiles à réaliser.

Calculer la masse grasse, puisqu'il s'agit de cela, est complexe, notamment chez l'enfant où il existe des variations de poids en fonction de l'âge.



L'indice de Quételet, Indice de Masse Corporelle (IMC) ou indice de corpulence, est calculé comme suit :

$$IMC = Poids (kg) / Taille (m)^2$$

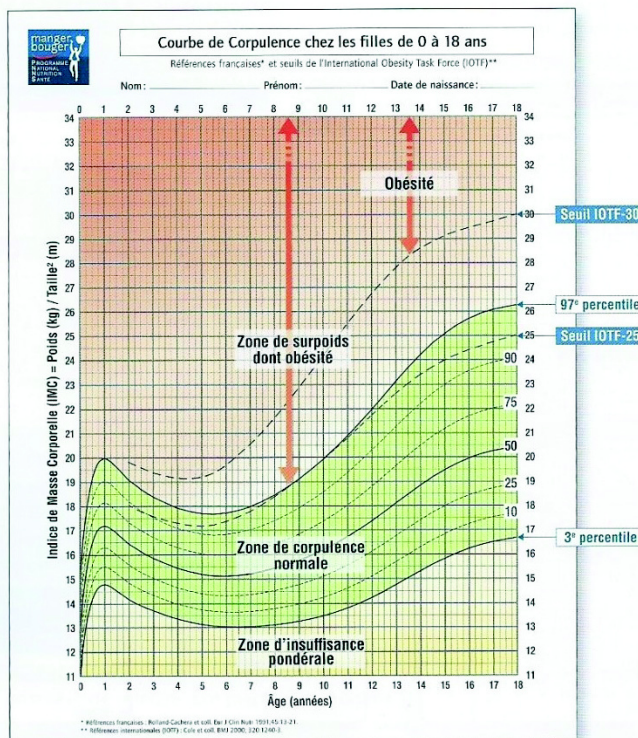
Cet indice est bien corrélé à la masse grasse [9].

- Au niveau international : les définitions du surpoids et de l'obésité infantiles ont été établies par l'International Obesity Task Force (IOTF). Le surpoids est défini par un seuil au-dessus du centile IOTF-25, et l'obésité au-dessus du centile IOTF-30 qui aboutissent respectivement aux valeurs 25 et 30 d'IMC à l'âge adulte.

- En France : les courbes de corpulence ont été établies en 1982. Elles figurent dans le carnet de santé depuis 1995. On utilise en France des percentiles, à noter que le 97e percentile, limite française du surpoids, est très proche de l'IOTF-25. Depuis 2003, les courbes sont largement diffusées dans le cadre du PNNS. En 2010, elles ont été réactualisées, définissant la zone de surpoids au-dessus du 97e percentile et la zone d'obésité (comprise dans la zone de surpoids) au-dessus de l'IOTF-30 [10] [11].

On retient donc en France les définitions suivantes chez l'enfant :

- corpulence normale : pour un IMC compris entre le 3e et 97e percentiles.
- surpoids (incluant l'obésité) : pour un IMC supérieur ou égal au 97e percentile.
- obésité : débute à partir du seuil IOTF-30, il s'agit donc d'une forme sévère de surpoids.



*Illustration des définitions et seuils du surpoids et de l'obésité de l'enfant selon les courbes de corpulence du PNNS 2010 adaptées à la pratique clinique.*

Figure 2 : Courbes de corpulence et définitions [10]

## 2- Quelques chiffres

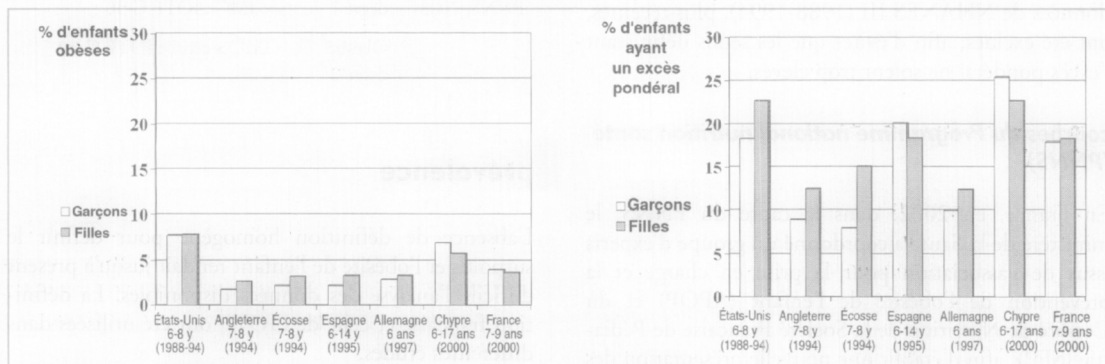


Figure 3 : Prévalence de l'excès pondéral, incluant l'obésité  $IMC > IOTF-25$  et de l'obésité  $IMC > IOTF-30$  dans différents pays [12]

Depuis les années 2000, en France, la prévalence du surpoids infantile tend à stagner.

Selon les sources du PNNS [1], en 2006, 14,3 % des enfants entre 3 et 17 ans sont en surpoids et 3,5 % sont obèses. De nombreuses disparités régionales existent.

En 2003, l'Observatoire Régional de la Santé a étudié le surpoids des enfants Haut-Normands âgés de 11 à 15 ans : 10,1 % d'entre eux étaient en surpoids [13].

À l'heure actuelle, en France, aucun chiffre récent concernant le surpoids de l'enfant n'a été publié, l'enquête Obépi de 2012 [14] n'étudiait que les adultes.

## 3- Causes du surpoids infantile

Selon le Groupe de Réflexion sur l'Obésité et le Surpoids (GROS), seuls les enfants constitutionnellement prédisposés peuvent devenir obèses, cela associé à un environnement obésogène [15].

### a) Causes constitutionnelles

On peut différencier deux faits :

- **Génétique** : l'hérédité de l'obésité commune a été confirmée et elle se situe entre 25 % et 55 % dans les études familiales [9]. Dans l'obésité commune plusieurs gènes de susceptibilité rentrent en ligne de compte, mais la pression environnementale joue un rôle sur l'expression de cette génétique.

- **Prédispositions in utero** : la Haute Autorité de Santé expose six facteurs de risque de prédisposition au surpoids de l'enfant existant avant la grossesse : surpoids ou obésité parentale notamment de la mère au début de grossesse, prise de poids excessive pendant la grossesse, tabagisme maternel durant la grossesse, diabète maternel quel qu'en soit le type (gestationnel ou préexistant), excès ou défaut de croissance fœtale, difficultés socio-

économiques des parents et cadre de vie défavorable. Ces facteurs sont retrouvés dans diverses études [16].

#### b) Environnement obésogène

Même si d'autres facteurs peuvent rentrer en ligne de compte, le développement de la masse grasse se fait principalement par un déséquilibre de la balance énergétique.

- **Statut pondéral des parents** : le risque d'avoir un enfant obèse serait multiplié par quatre si l'un des parents est obèse et par huit si les deux le sont [17].

- **Diminution des activités physiques** : la modification des modes de vie fait que le recours aux activités sportives n'est pas toujours valorisé. Le déplacement en véhicule motorisé est de plus en plus fréquent, ce qui diminue considérablement la balance énergétique. De même, le développement des nouvelles technologies incite à la sédentarité. 30 % des enfants européens passent 3 à 5 h par jour devant un écran [18] ; 41 % des garçons de 3 à 17 ans et 38 % des filles passent plus de trois heures par jour devant un écran [1].

Le risque d'obésité augmente de 12 % pour chaque heure supplémentaire passée devant la télévision et diminue de 10 % pour chaque heure supplémentaire d'activité physique modérée ou intense [18].

- **Augmentation des apports** : les rythmes et les bonnes habitudes alimentaires ne sont pas forcément appliqués. Ce qui entraîne une déstructuration des repas, au profit bien souvent de produits caloriques. C'est dans l'éducation nutritionnelle que les parents donnent à leur enfant que se joue une bonne partie de leur avenir nutritionnel [9]. Moins de connaissance de santé entraîne plus de comportements obésogènes [6].

Sujets enfants (3-18 ans) dont la consommation alimentaire correspond aux repères de consommation du PNNS (en %)

Groupe d'aliments	Repère	Indicateur	Filles	Garçons	Enfants
Fruits et légumes	Au moins 5 par jour	% consommant au moins 5 portions par jour	19	20	20
Pain, céréales, pommes de terre, légumes secs	A chaque repas et selon l'appétit	% consommant de 3 à 6 portions par jour	28	38	33
Lait et produits laitiers	3 par jour	% de 18-54 ans consommant 2,5 à 3,5 portions par jour (et 2,5 à 4,5 chez les 55-74 ans)	40	45	43
Viandes, volailles, produits de la pêche, œufs	1 à 2 fois par jour	% consommant 1 à 2 portions par jour	45	49	47
	Poisson : au mois deux fois par semaine	% consommant au moins 2 portions de poisson par semaine	26	30	28
Matières grasses ajoutées	Limiter la consommation	% consommant moins de 16 % de l'apport énergétique sans alcool en matières grasses ajoutées	97	97	97
	Privilégier les matières grasses végétales	Part moyenne des matières grasses ajoutées d'origine végétale	42	44	43
Produits sucrés	Limiter la consommation	% consommant moins de 12,5 % de l'apport énergétique sans alcool en glucides simples totaux issus des produits sucrés	47	43	45
Boissons	De l'eau à volonté Limiter les boissons sucrées	% sujets consommant plus de 1l d'eau (y compris café, thé...) et moins de 250 ml de boissons sucrées	24	24	24
Sel	Limiter la consommation	% consommant moins de 8 g de sel par jour	82	72	77

Source : ENNS, 2006-2007

Figure 4 : Tableau du PNNS 2011-2015 : pourcentage d'enfants dont les habitudes alimentaires correspondent aux repères du PNNS

• **Le rebond d'adiposité précoce** : il s'agit en fait d'un bon marqueur de risque d'obésité. En effet, dans la majorité des cas, les enfants gros à 1 ou 2 ans ne le seront pas à l'âge adulte [19]. Mais une remontée de la courbe de corpulence trop précoce peut être le signe d'un surpoids en devenir [17]. Un rebond d'adiposité avant l'âge de 5 ans doit alarmer le médecin généraliste.

• **Autres facteurs** : manque de sommeil, facteurs psychopathologiques, handicap, négligences ou abus physiques [11].

#### 4-Conséquences du surpoids infantile

##### a) À court terme

###### Complications métaboliques

Elles sont nombreuses, et ont tendance à être liées au degré d'obésité et aux antécédents familiaux :

• **Insulino-résistance** : dont l'expression clinique peut être un acanthosis nigricans. Cette insulino-résistance peut parfois mener au diabète de type 2 dans l'adolescence. En France, la population des enfants obèses compte 2 % de diabétiques de type 2. Mais aux États Unis où la prévalence de l'obésité infantile est plus importante, le taux de diabétiques de type 2 à l'adolescence a été multiplié par 5 à 10 au cours des quinze dernières années [9].

• **Syndrome métabolique** : avec parfois des atteintes hépatiques pouvant mener à une NASH (stéato-hépatite non alcoolique). 10 à 15 % des adolescents obèses ont une élévation des transaminases et 30 à 60 % ont une stéatose hépatique à l'échographie.

• **Dyslipidémies** : prédominant sur les triglycérides.

• **Carences** : en fer, en vitamine D, en calcium. Les carences en folates sont également fréquentes chez les adolescents obèses.

###### Complications endocriniennes :

• **Troubles pubertaires** : il s'agit plutôt d'une avance pubertaire pour la jeune fille de un à trois ans et d'un retard pubertaire chez le garçon. Les conséquences sont variées : verge enfouie ou encore gynécomastie.

• **Syndrome des ovaires polykystiques** : il doit être évoqué assez facilement chez les jeunes filles avec des signes d'hyperandrogénie (hypertrichose notamment) associés à une spanioménorrhée ou une aménorrhée.

###### Complications orthopédiques :

Elles sont assez fréquentes et de répercussions variables. Elles ne doivent cependant pas donner lieu à un arrêt des activités sportives mais plutôt à une adaptation de celles-ci.



• **Épiphyse fémorale supérieure** : c'est de loin la plus grave. Elle nécessite un avis orthopédique en urgence, et se manifeste en période pubertaire ou à partir de l'âge de 10 ans. Elle est suspectée devant toute boiterie et douleur de hanche ou genou. À l'examen, il existe une hanche en rotation externe avec limitation de la rotation interne.

• **Gonalgies** : il existe des genu valgum résultant souvent de l'écartement dû au volume des cuisses. Le vrai genu valgum reste rare. Une maladie d'Osgood Schlatter ou des syndromes fémoro-patellaires ne sont pas rares.

• **Rachialgies** : elles ne sont pas spécifiques mais fréquentes. Elles nécessitent une attention particulière et requiert souvent le recours à un spécialiste. On peut citer : les troubles de la statique vertébrale, ou une maladie de Scheuermann.

• **Divers** : on retrouve aussi les pieds plats, l'antétorsion fémorale, les épiphysites de croissance ou la maladie de Sever.

Complications cardio-respiratoires :

• **Hypertension artérielle** : chez les enfants avec une obésité sévère, elle est assez fréquente. Il faut surveiller la tension artérielle au repos avec un brassard adapté, et parfois, il ne faut pas hésiter à réaliser un holter tensionnel.

• **Déconditionnement à l'effort** : avec l'essoufflement à l'effort, des palpitations, et parfois des malaises.

• **Atteintes respiratoires** : les troubles respiratoires du sommeil sont fréquents, pouvant aller jusqu'au syndrome d'apnées du sommeil. En décubitus, il existe souvent un syndrome restrictif. L'asthme est lui aussi fréquemment associé à l'obésité bien qu'aucune étude n'est montrée de lien direct.

Complications psychologiques :

Parfois les problèmes psychologiques peuvent être le point de départ d'un problème de surpoids. Mais bien souvent le surpoids, source de moqueries ou railleries entre enfants, ou tout simplement du fait de la stigmatisation entraînent des troubles psychologiques qu'il est important de dépister.

• **Troubles anxio-dépressifs** : tristesse, repli sur soi, parfois phobie sociale ou angoisse de séparation.

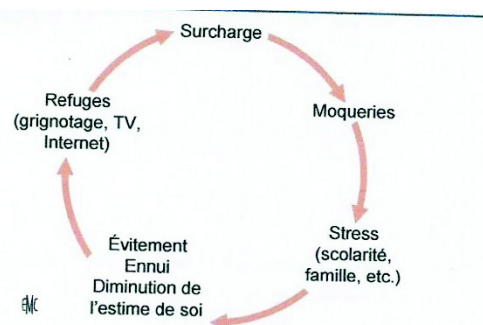


Figure 5 : Cercle vicieux des conséquences de l'obésité [9]

- **Autres** : troubles du comportement divers (agitation, agressivité...), troubles du comportement alimentaire, et parfois addictions.

b) À long terme

Plus de la moitié des enfants obèses à l'âge de 6 ans et 70 à 80 % des enfants obèses de plus de 10 ans restent obèses à l'âge adulte [18].

#### Mortalité

Le passage à l'âge adulte pour un enfant obèse entraîne une surmortalité de 50 à 80 % [18]. Le risque augmente en fonction de la sévérité de l'obésité et de l'âge d'apparition de cette maladie. En 2005, l'OMS estime que le surpoids et l'obésité font au moins 2,6 millions de morts par an [7].

L'obésité réduit l'espérance de vie de 10 ans [20].

#### Morbidité

- **Risque cardio-vasculaire** : il est le plus étudié et source de mortalité importante. L'obésité augmente le risque cardio-vasculaire de façon générale. Une étude danoise a suivi 276 835 enfants sur une durée de 46 ans, et un lien significatif linéaire a été trouvé entre IMC et accident coronarien mortel ou non [21].

En France en 2008, 145 250 décès sont imputables à une cause cardio-vasculaire. Le risque d'hypertension est lui aussi majoré du fait de l'obésité.

Le risque cardiovasculaire est multiplié par trois et celui d'accident vasculaire cérébral par deux [20].

- **Risque métabolique** : Le risque de diabète est multiplié par trois. Plus de 80 % des diabètes de type 2 peuvent être attribués à l'obésité [20].

- **Risque de cancer** : bien qu'il s'agisse d'un risque plus récemment reconnu, de nombreuses études semblent le confirmer. Dans le livret du PNNS « Nutrition et prévention des cancers » [22] tout un chapitre y est consacré. Le niveau de preuve est jugé satisfaisant.

Le risque de cancer est accru en cas d'obésité pour les localisations suivantes : endomètre, sein et colon.

**Tableau 3 :** estimation de l'augmentation du risque de cancers pour une augmentation de la corpulence de 5 points d'IMC pour les relations jugées convaincantes [d'après les méta-analyses d'études de cohorte réalisées dans le cadre du rapport WCRF/AICR 2007 et Latino-Martel *et al.*, 2008]

Localisation	Pourcentage d'augmentation du risque de cancers pour une augmentation de l'IMC de 5 kg/m <sup>2</sup> *
Adénocarcinome de l'œsophage	55
Endomètre	52
Rein	31
Côlon-rectum	15
Pancréas	14
Sein (après la ménopause)	8

\* Significatif pour ces localisations. Une augmentation de risque de cancers de 55 % correspond à un risque relatif estimé à 1,55. Un IMC plus élevé de 5 points correspond approximativement à un changement de catégorie d'IMC (cf. encadré p. 19).

Figure 6 : Augmentation du risque de cancer pour une augmentation de 5 points d'IMC [22]

## 5-Rôle du médecin généraliste

### a) Dans les textes

Depuis quelques années le surpoids et l'obésité sont des problèmes de santé publique qui ont donné lieu à un certain nombre de plans définissant assez bien le rôle des médecins généralistes.

- **Recommandations de l'HAS :** le bilan et l'évaluation initiale d'un surpoids est à effectuer par le médecin généraliste. Cela peut se faire sur plusieurs temps de consultation. Le suivi est également possible en première intention par le médecin généraliste, sauf en cas de complications ou d'obésité sévère [11].

- **Plan Obésité 2010-2013 :** c'est la première mesure de ce texte [23].

Axe 1 – Mesure 1-1 : « Faciliter une prise en charge de premier recours adaptée par le médecin traitant. »

Axe 1 – Mesure 1-3 : « Promouvoir le dépistage précoce chez l'enfant et en assurer l'aval. »

- **PNNS 2011-2015 :** il s'agit du troisième programme de ce genre, à ce jour le PNNS suivant n'est pas encore rédigé.

Axe 3 – Mesure 1 : « Mieux prendre en compte la dimension nutrition en médecine ambulatoire. » [1].

Ce texte réaffirme que le médecin généraliste a pour rôle la prévention nutritionnelle adaptée aux conditions de vie, le dépistage et la prise en charge des pathologies liées à la nutrition.

- **Haut Conseil de la Santé Publique [24] :** Ce texte paru en 2009 réaffirme le rôle du médecin traitant en matière de prévention et dépistage. Dans ses recommandations, la première est de « [...] développer une logique préventive s'inscrivant dans un continuum organisé au sein d'un parcours de santé, s'appuyant sur les temps de consultations habituels et itératifs entre médecin traitant et patient [...] »



## b) Sur le plan pratique

Il n'existe pas en France de consultation dédiée à la prévention. Néanmoins le médecin se doit d'essayer d'établir une relation d'éducation à la santé dès qu'il le peut [25].

• **Les chiffres** : Dans une étude de la DREES d'août 2007, la prévention et le dépistage font l'objet de seulement une visite sur huit, et concerne moins souvent les enfants des milieux défavorisés. Ces consultations sont majoritairement des séances courtes : 41 % d'entre elles durent moins de dix minutes [26].

De même, l'Observatoire de la Médecine Générale a recensé, de 1998 à 2008, que seul moins de 0,20 % des consultations ont eu pour motif la surcharge pondérale (tout âge confondu). En 2009, le motif de consultation de « surcharge pondérale » pour les 2-9 ans représente 0,7 % des consultations et pour les 10-19 ans 0,5 % des consultations [27].

• **Opinions des médecins généralistes** : Dans le baromètre santé paru en 2011, 95 % des médecins généralistes s'accordent sur le fait que la prévention doit être faite par eux-mêmes [5].

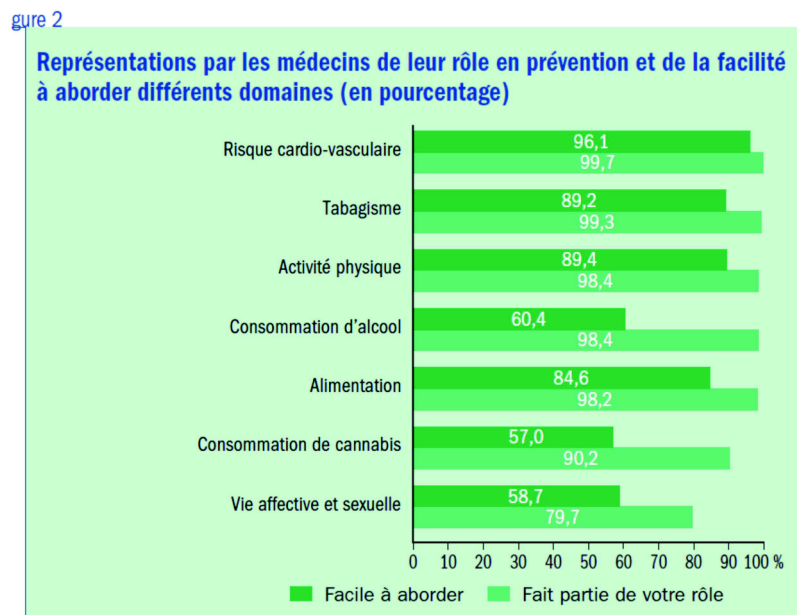


Figure 7 : Rôle des médecins généralistes en prévention et éducation, représentations [5]

On peut noter que les conseils d'alimentation font partie du rôle de médecin généraliste pour 98,2 % d'entre eux, et pour 84,6 %, le sujet leur semble facile à aborder. Pour les conseils d'activités physiques, 98,4 % estiment que cela fait partie de leur rôle et 89,4 % trouve le sujet facile à aborder.

Dans cette étude, 95,3 % des médecins disent informer et conseiller « systématiquement » ou « souvent » les patients. Néanmoins, pour mieux remplir leur mission, 91,4 % aimeraient plus de temps ; 78,5 % aimeraient disposer de supports d'informations écrites adaptées ; et 78 % de formation en éducation et prévention [5].

Dans une autre étude de 2005 [28], les médecins généralistes affirment que les problèmes de surpoids chez l'adulte sont de leur ressort. Néanmoins, 57 % d'entre eux avouent rester pessimistes quant à leur efficacité sur le problème, et 30 % pensent même avoir une attitude négative sur le surpoids.

Effectivement, il s'agit d'un sujet délicat à traiter qui renvoie aussi aux représentations personnelles que le praticien a sur lui-même mais aussi sur ses pratiques.

Même si les pratiques des médecins généralistes tendent à s'améliorer grâce aux formations [29],[30],[2],[3], les médecins sont confrontés à plusieurs difficultés dont le manque d'implication parentale. C'est pourquoi il est nécessaire de trouver un terrain de dialogue et d'écoute avec les parents.

Le médecin généraliste semble le meilleur pilier pour aider à ce changement, mais pour motiver il est nécessaire d'avoir un langage commun [31].

### III- Recommandations [11][32]

#### 1-Mesures

Les mesures nécessaires sont le poids, la taille, l'IMC et surtout le fait de tracer la courbe régulièrement sur le carnet de santé. La mesure de l'IMC est recommandée de façon systématique deux à trois fois par an (Annexe 2-1). Il est recommandé aussi de mesurer le tour de taille et de le rapporter à la taille pour évaluer la répartition de la masse grasse.

$$R = (\text{tour de taille}) / \text{taille}$$

*Tour de taille mesuré sur un enfant debout, à mi-distance entre la dernière côte et la crête iliaque*

Si  $R > 0,50$  l'enfant présente un excès de graisse abominable.

#### 2-Annonce du diagnostic

Il est rappelé la nécessité de prendre en compte le contexte familial, social, environnemental et culturel. Le choix des mots est essentiel : il faut expliquer, rassurer, dédramatiser et déculpabiliser. La courbe d'IMC est un bon outil pédagogique (Annexe 1).

La prise en charge doit prendre en compte les principes de l'éducation thérapeutique. Pour cela il est indispensable que les parents ou adultes responsables de l'enfant soient impliqués dans les interventions. L'adhésion de l'enfant et de sa famille est nécessaire.

#### 3-Les objectifs

L'objectif principal est de ralentir la progression de la courbe de corpulence :

- chez l'enfant en cours de croissance : l'objectif est de stabiliser le poids ou de ralentir la prise de poids.

- chez l'adolescent en fin de croissance : l'objectif est de stabiliser le poids et d'en perdre très progressivement.

La perte de poids n'est pas un objectif chez l'enfant et les régimes restrictifs n'ont pas de place dans sa prise en charge.

Cependant, pour plusieurs situations, une réduction de l'IMC est recommandée : surpoids ou obésité avec comorbidités sévères (diabète type 2, troubles respiratoires, complications orthopédiques sévères, complications hépatiques) ou si un handicap est induit par l'obésité.

Le propre objectif pondéral de l'enfant est important à rechercher et à prendre en compte.

#### 4-Examen initial

L'évaluation initiale par le médecin habituel de l'enfant comporte :

- un examen clinique avec recherche de comorbidités et de facteurs associés,
- un entretien de compréhension centré sur l'enfant et sa famille. Cet entretien a pour but d'identifier les leviers sur lesquels il est possible d'agir. À partir du bilan partagé, le médecin aide l'enfant et sa famille à trouver eux même des solutions, et à choisir un nombre limité d'objectifs.

Un bilan complémentaire est recommandé dans les cas suivants :

- un enfant en surpoids avec antécédent familial de diabète ou dyslipidémie,
- un enfant présentant une obésité IMC  $\geq$ IOTF-30.

Il comprend alors l'exploration d'une anomalie lipidique, la glycémie à jeun et le dosage des transaminases.

Un avis spécialisé est nécessaire dans les cas suivants : obésité endocrinienne, obésité syndromique, obésité compliquée, obésité d'évolution très rapide.

#### 5-Suivi

Il est recommandé un suivi mensuel à trimestriel sur une durée d'au minimum deux ans.

Objectifs recommandés des consultations de suivi	
<b>AE</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Analyser et apprécier avec l'enfant et la famille l'évolution de la courbe d'IMC et du tour de taille</li><li>• Valoriser l'enfant ou l'adolescent et sa famille dans leurs résultats quels qu'ils soient</li><li>• Évaluer l'implication de l'enfant ou de l'adolescent et de son entourage</li><li>• Évaluer les changements réalisés en relation avec les objectifs thérapeutiques définis lors de la consultation précédente</li><li>• Analyser, le cas échéant, les difficultés rencontrées</li><li>• Redéfinir si besoin, en accord avec l'enfant et sa famille, les nouveaux objectifs</li><li>• Réévaluer les modalités de prise en charge et le rythme du suivi et les redéfinir si besoin</li></ul>

Figure 8 : Recommandations de suivi

Ce suivi et cette prise en charge se centrent sur trois axes principaux (Annexe 2-2) :

##### 1. Accompagnement diététique

Le but est d'obtenir un changement durable dans les habitudes alimentaires de l'enfant et de l'entourage. La prise en compte de la famille élargie est également importante. Le rôle du médecin est aussi de s'assurer d'une certaine cohésion entre les discours des différents adultes présents autour de l'enfant. Il est important aussi de soutenir et renforcer les parents dans leur rôle éducatif.

L'appui d'un diététicien peut être nécessaire.

## 2. Accompagnement en activité physique

Le but est de trouver avec l'entourage familial un environnement qui devienne propice à la pratique de l'activité physique régulière. La notion de plaisir, de rencontre et de bien-être sont à mettre en avant. Les objectifs principaux sont avant 6 ans de limiter les temps d'écran et de favoriser les activités de plein air. Pour les enfants de plus de 6 ans, les objectifs sont de limiter les temps d'écran et essayer de cumuler plus de soixante minutes d'activité physique quotidienne modérée à intense [33] (jeux, loisirs, sports, déplacements, activités de la vie quotidienne...). Dans certains cas l'appui d'un professionnel de l'activité physique est nécessaire : médecin du sport, enseignant en activité physique adapté, masseur kinésithérapeute (Annexe 2-3).

## 3. Accompagnement psychologique

Il peut se faire par le médecin habituel en favorisant une écoute active et un soutien avec empathie.

Mais dans certains cas le recours à un psychologue et/ou pédopsychiatre est nécessaire : souffrance psychique intense, formes sévères d'obésité, troubles du comportement alimentaire associé, facteurs de stress familiaux, ou un échec de prise en charge.

## 4. Autres ressources

Les séjours en Soins de Suite et de Réadaptation (SSR) peuvent être recommandés. Aucun traitement médicamenteux n'a d'indication dans le surpoids et l'obésité de l'enfant. Les traitements chirurgicaux de l'obésité n'ont pas d'indication. Dans certains cas extrêmes, leur utilisation peut être exceptionnelle, mais leur indication ne peut être posée que par un centre hautement spécialisé (3<sup>e</sup> recours).

## 6- Niveaux de recours (Annexe 2-4)

Le premier recours est assuré par le médecin habituel de l'enfant.

Le deuxième recours correspond à une prise en charge multidisciplinaire faisant appel à des professionnels spécialisés. Cette prise en charge devrait rester accessible en terme financier. Le médecin habituel assure la coordination des soins.

Le troisième recours est organisé à une échelle régionale et correspond à une prise en charge avec une équipe spécialisée. La mise en relation avec le médecin habituel et cette équipe est recommandée.

## IV- Matériels et Méthodes

### 1-Questions de recherche

L'éducation thérapeutique des patients sur le sujet du surpoids infantile est un des rôles importants des médecins généralistes.

Alors que les connaissances des acteurs de santé [34] et que ceux des médecins généralistes sont bien connues [30], les connaissances des parents ont été peu étudiées.

Pour pouvoir lutter contre l'obésité infantile, il est nécessaire que tous les acteurs de sa prise en charge aient une base commune de connaissances. Comment expliquer à des parents que des changements de vie sont nécessaires pour traiter cette obésité, s'ils ne voient pas le danger du surpoids infantile ?

Nous nous sommes donc interrogée dans un premier temps sur les connaissances des parents sur le surpoids infantile à travers un questionnaire. Puisque les autorités de santé mettent le médecin généraliste au centre des démarches de soin et de prévention de l'obésité infantile, nous nous sommes demandé dans un second temps quelles étaient les connaissances des parents sur le rôle du médecin généraliste et s'ils lui font confiance pour la prise en charge.

Enfin, il nous a semblé intéressant d'examiner les variations des réponses en fonction des différentes caractéristiques de la population (surpoids parental, d'un des enfants, ou de la catégorie socioprofessionnelle) pour nous permettre d'adapter au mieux le discours des médecins généralistes à chaque catégorie de patients, et ainsi mieux cibler les messages de santé.

### 2-Élaboration du questionnaire

Le questionnaire a été élaboré en fonction des données de la science, de la faisabilité et des moyens de diffusion. Il regroupe quatre parties (Annexe 3) :

#### a) Les données générales

Il a été choisi de recueillir les données anthropométriques des enfants et parents ainsi que la catégorie socioprofessionnelle. Selon plusieurs études, le niveau social influence la compréhension des messages de prévention [35].

Le choix de ne pas faire mentionner le sexe des enfants s'est fait pour deux raisons :

- c'est la courbe d'IMC du disque diffusé par l'INPES (Annexe 1-2) qui a été utilisée et elle ne mentionne pas les différences liées au sexe,
- les courbes d'IMC des filles et garçons sont presque superposables.

#### b) La définition du surpoids

Afin de savoir si les parents savent par quoi est défini le surpoids, faire apparaître la notion d'IMC nous a semblé essentiel. Une question sur le fait de regarder les courbes d'IMC a été posée. Ces deux questions nous permettent de savoir si les parents connaissent ces deux notions, car elles peuvent être un bon moyen de dialogue entre le praticien et les parents [36].

La question « Le surpoids est-il une maladie ? » s'est imposée dans l'élaboration du questionnaire, car si les parents ne sont pas conscients que c'est une maladie, il semble plus difficile de les faire changer d'habitudes pour traiter le surpoids de leur enfant.

#### c) Les causes et conséquences

Que les parents aient connaissance des causes du surpoids infantile nous a semblé être un point important. Si les causes sont mieux connues, cela peut permettre une prévention primaire plus facile et, dans un second temps, nous permettre de mieux cibler notre prise en charge. Seules les causes les plus fréquemment retrouvées dans la littérature ont été mentionnées [11], [9], [16].

Les conséquences du surpoids infantile mériteraient d'être connues par les parents. Non pas dans le but de les culpabiliser, mais pour leur permettre de prendre conscience de l'importance de la prise en charge. C'est pourquoi une question qui reprend les conséquences en fonction de leur fréquence et dans un discours adapté à des non médecins [11], [21], [9] a été introduite dans le questionnaire.

La question « le surpoids de l'enfant se corrige seul quand l'enfant grandit ? » a été choisie, car comme le laisse penser la croyance populaire, il peut s'agir d'une vérité pour les parents, mais est-ce vraiment ce que pensent les parents ?

La question du traitement nous a semblé importante, même si le terme « traitement » peut être jugé un peu exagéré. Si les parents pensent qu'il existe un traitement, cela signifie qu'ils ont conscience que des choses doivent changer pour corriger le surpoids de leur enfant ; bien qu'à l'heure actuelle, aucun traitement médicamenteux ou chirurgical ne fait partie des recommandations de prise en charge de l'obésité de l'enfant [11].

#### d) Le médecin généraliste

Enfin, tout un chapitre du questionnaire est dédié à la prise en charge du médecin généraliste vue par les parents.

La première question porte sur l'aptitude du médecin généraliste à prendre en charge le surpoids. Le but est de nous permettre de savoir si les parents sont conscients de l'aide que le praticien peut leur apporter.

Il s'agit en fait, dans ce chapitre du questionnaire, de savoir si les parents reconnaissent le médecin généraliste comme une personne ressource ; et, si oui, quelles sont leurs attentes, et que savent-ils de son rôle (Quels sont les types de conseils, quelles sont les autres spécialistes à qui le médecin généraliste peut adresser ?). Ces données sont issues des recommandations de suivi de l'HAS et du PNNS [11].

La notion de kinésithérapie apparaît dans le questionnaire, car il s'agit d'une recommandation peu connue, même des médecins généralistes [11],[37].



La notion de confiance pour aborder le sujet avec son généraliste est également abordée, car en pratique courante, les patients consultent rarement pour ce sujet [27].

Enfin, à l'heure de la disparition du réseau RÉPPOPHN et où le rôle en éducation thérapeutique du médecin généraliste est réaffirmée, introduire la question d'une consultation dédiée a pour but de tester la motivation à consulter pour ce motif son médecin généraliste. Plus largement cette question peut permettre d'engager une réflexion sur une nouvelle forme de consultation en médecine générale.

### 3-Recueil des données

Le questionnaire a été soumis au Comité de Protection des Personnes du CHU de Rouen, qui n'a pas vu d'objection à sa réalisation.

Nous avons contacté plusieurs médecins de Haute-Normandie, par les adresses de courriel d'Eole (système de garde du département de l'Eure), nos connaissances et les adresses de courriel des praticiens du DUMG (en accès libres sur le site Internet).

Une fois leur accord recueilli, les questionnaires ont été envoyés par voie postale, libre aux médecins de les distribuer eux-mêmes aux patients ou de le faire via leur secrétariat.

À chaque questionnaire était jointe une enveloppe pré-timbrée avec adresse retour pour permettre aux patients de nous l'adresser.

17 cabinets médicaux (14 dans l'Eure, 3 en Seine Maritime) ont participé à l'étude, soit 28 médecins généralistes. 5 cabinets étaient en milieu urbain, 4 en semi-rural, et 8 en milieu rural.

Lors de mes déplacements, j'ai également fait remplir des questionnaires dans deux des cabinets médicaux.

L'inclusion s'est faite comme suit : distribution des questionnaires du 02 février 2016 au 31 mars 2016, aux parents d'enfants (entre 3 et 17 ans) consultant au cabinet de médecine générale quel que soit le motif de consultation.

La limite inférieure d'âge des enfants a été fixée à 3 ans, car avant 3 ans il y a peu de facteur prédictif de surpoids infantile si ce n'est le statut pondéral des parents [9] [19]. La limite supérieure a été fixée à 17 ans, car c'est l'âge limite des courbes d'IMC des enfants et qu'à cet âge l'opinion du jeune adulte est plus à prendre en compte que celui de ses parents.

Sur 350 questionnaires, 269 ont été envoyés par voie postale, les 81 restants ont été distribués directement au cabinet médical de mon lieu de remplacement et dans deux autres cabinets médicaux qui ont accepté de me recevoir. Certains questionnaires ont également été imprimés par deux confrères et distribués directement par leurs soins dans leurs cabinets médicaux.

### 4-Analyse statistique

#### a) Variables d'analyse

La taille de l'échantillon a été calculée avec le service de biostatistiques. Elle devait au moins être égale à 150 pour avoir une puissance statistique suffisante.

Chaque réponse au questionnaire a été recueillie comme une variable qualitative. Pour deux questions, une réponse libre était proposée en cas de réponse négative.

Pour les données anthropométriques, le calcul de l'IMC s'est fait à l'aide des disques d'IMC fournis par l'INPES (Annexe 1-2).

Lors de l'analyse statistique, les catégories socioprofessionnelles ont été regroupées en trois groupes : haut (artisan / commerçant / chef d'entreprise / cadre / profession intermédiaire), moyen (agriculteur / ouvrier / employé) et inactif.

Afin de mieux répondre à la question du niveau de connaissance du surpoids, un score composite a été établi pour définir trois niveaux de connaissances sur le surpoids : bon, moyen, insuffisant. Les niveaux de connaissances ont été établis comme suit :

- **Bon** : les questionnaires contenant l'association de réponses suivantes : la bonne définition du surpoids, le surpoids est une maladie, au moins 3 des 4 causes du surpoids, au moins 4 conséquences sur 5, réponse « non » à la correction seul au fil de l'âge, et traitement possible.

- **Moyen** : les questionnaires contenant l'association de réponses suivantes : bonne définition du surpoids, le surpoids est une maladie, au moins 2 causes du surpoids, au moins 2 conséquences, ne se corrige pas seul, et traitement « oui ».

- **Insuffisant** : si les questionnaires contenant au moins un de ces éléments : mauvaise définition du surpoids, réponse « non » à la maladie, ou « oui » se corrige seul, réponse « non » au traitement, une ou aucune cause, une ou aucune conséquence.

Un groupement « acceptable » réunit les niveaux de connaissance « bon » et « moyen ».

Pour établir le niveau de connaissance du rôle du médecin généraliste, un score composite a été réalisé, avec trois niveaux de connaissance : bon, moyen et insuffisant.

- **Bon** : association des 2 conseils et d'au moins 3 orientations possibles.

- **Moyen** : association des 2 conseils et d'au moins 2 orientations.

- **Insuffisant** : si moins de deux conseils étaient cochés.

Un groupement « acceptable » réunit les niveaux de connaissance « bon » et « moyen ».

## b) Tests statistiques

Les données qualitatives ont été recueillies sous forme de pourcentage. Leurs intervalles de confiance à 95 % ont été calculés avec la formule suivante :

$$P_{observée} \pm 1,96 \sqrt{(P_{observée} * (1 - P_{observée})) / n}$$

Pour les analyses univariées, on a réalisé pour les variables qualitatives un test de Chi<sup>2</sup> ou de Fischer et pour les variables quantitatives un test de Student ou de Mann et Whitney.

Des analyses multivariées étaient envisagées sous condition entre autre d'avoir moins de 10 % de données manquantes pour nos variables d'intérêt.

À noter que du fait de la méthode transversale et de la méconnaissance de données antérieures à l'analyse statistique, on ne peut pas parler de risque.

## V- Résultats

### 1-La population

Le taux global de réponse a été de  $179 + 24 / 350$  questionnaires et le taux de réponse dans le délai défini est de  $179 / 350$ . Dans les 179 questionnaires, 167 ont été analysés : 9 des questionnaires ne concernaient pas des enfants d'âge entre 3 et 17 ans, 1 ne mentionnait pas l'âge des enfants, et 2 ont été remplis par des retraités sans enfants. Soit environ 51 % de répondants.

350 questionnaires		
269 par voie postale	81 au cabinet	par les praticiens
↓		
203 retours		
167 inclus	12 non inclus	24 hors délais

Figure 9 : Répartition des questionnaires

### 2-Caractéristiques des répondants

#### a) Données générales sur les parents

La majorité des répondants étaient des mamans (79 %). Seuls 20,3 % des parents répondants étaient des pères et 0,7% des parents ne se sont pas identifiés.

Sur le plan professionnel, 49 % étaient des employés, 11 % inactifs, 16 % cadres, 5 % artisans.

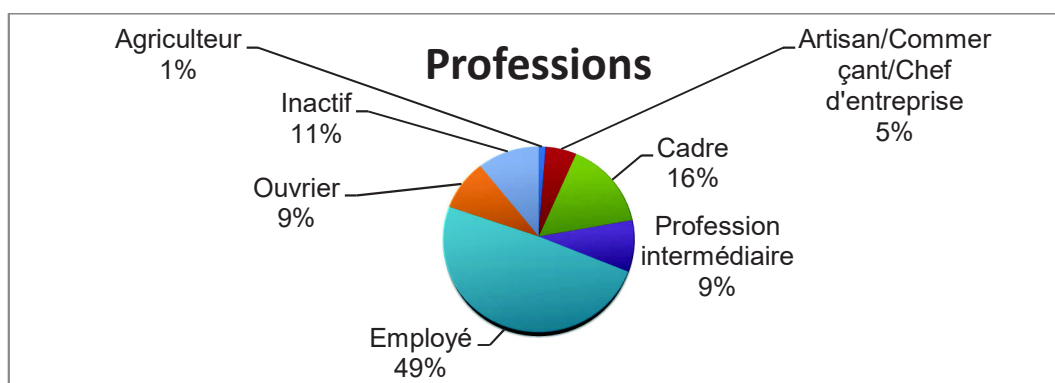


Figure 10 : Répartition des professions

14 parents n'ont pas renseigné les données pour calculer leur IMC : 63 parents sont en surpoids (46 mamans et 17 papas), soit 41,7 % des parents répondants.

b) Description des enfants concernés

Les 167 questionnaires concernent 326 enfants de 3 à 17 ans, 49 sont au moins en surpoids soit 15 %, pour 24 questionnaires le calcul de l'IMC des enfants n'a pas pu être effectué.

	n	%	IC 95 %
<b>Enfants</b>			
Nombres d'inclus	326		
En surpoids	49	15	[9,5-20,4]
<b>Parents</b>			
Maman	132	79	[72,8-85,1]
Papa	34	20,3	[14,2-26,4]
Surpoids	63	41,7	[30,3-45,1]
<b>Professions</b>			
Agriculteur	2	1,2	[-0,004-2,8]
Artisan/Commerçant/Chef d'entreprise	9	5,4	[1,2-8,8]
Cadre	26	15,6	[10,1-21,1]
Profession intermédiaire	15	9	[4,6-13,3]
Employé	82	49,1	[41,5-56,7]
Ouvrier	15	9	[4,6-13,3]
Inactif	18	10,8	[6,1-15,5]

Tableau 1 : Caractéristiques de la population

3-Les connaissances des parents sur le surpoids

a) Définition du surpoids

La définition du surpoids est une connaissance acquise pour la majorité des parents interrogés.

	n	%	IC 95 %
<b>Le surpoids est défini par</b>			
Le poids	19	11,4	[6,6-16,2]
L'IMC	148	88,6	[83,8-93,4]
NSP	2	1	
<b>Avez-vous déjà regardé les courbes de corpulences ?</b>			
Oui	154	92,2	[88,1-96,3]
Non	13	7,8	[3,7-11,9]

Le surpoids de l'enfant est-il une maladie ?			
Oui	110	65,9	[58,7-73,1]
Non	54	32,3	[25,2-39,4]
NSP	2	1,2	
Non répondu	1	0,6	

Tableau 2 : Recueil des données sur la définition du surpoids

148 personnes donnent la bonne réponse de l'IMC soit 86,6 %.

Les courbes de corpulence sont également fréquemment regardées par les parents : 154 soit 92,2 %.

Par contre, à la question du surpoids en tant que maladie, seuls 65,9 % des parents en sont conscients.

#### b) Causes et conséquences du surpoids

Les causes du surpoids sont			
	n	%	IC 95 %
Causes in utero	12	7,2	[3,3-11,1]
Manque d'activités physiques	135	80,2	[74,2-86,2]
Erreurs alimentaires	162	97	[94,4-99,6]
Hérédité familiale	104	62,3	[54,9-69,7]
Toutes les réponses	5	3,0	[0,4-5,6]

Tableau 3 : Recueil des données sur les causes

Les causes in utero sont peu connues (7,2 %) comme cause de surpoids chez l'enfant.

Les erreurs alimentaires sont les plus connues (97 %) suivi du manque d'activités physiques (80,2 %), à noter que l'hérédité familiale est peu citée (62,3 %). Seuls 2,9 % des parents étaient au fait de toutes les causes du surpoids.

L'obésité de l'enfant a pour conséquences								
	Oui		Non		NSP		NR	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Orthopédiques	96	57,5	8	4,8	56	33,5	7	4,2
Diabète/Cholestérol	150	89,8	0	-	15	9	2	1,2
Psychologiques	115	68,9	21	12,6	26	15,5	5	3
Obésité à l'âge adulte	150	89,8	5	3	11	6,6	1	0,6
Surmortalité à l'âge adulte	129	77,2	6	3,6	26	15,6	6	3,6
Toutes les réponses	n=54				32,3 %			

Tableau 4 : Recueil des données sur les conséquences

Les conséquences semblent assez bien connues des parents puisque 89,8 % ont identifié le risque de diabète/cholestérol, 89,8 % le risque d'obésité à l'âge adulte, 77,2% le risque de surmortalité à l'âge adulte, 68,9% les complications psychologiques et 57,5% les complications orthopédiques.

Les complications orthopédiques semblent plus difficiles à reconnaître puisque 33,5 % de répondants ne se sont pas prononcés, de même pour la surmortalité à l'âge adulte où 15,6 % des parents ont cochés la case NSP.

Les conséquences psychologiques n'existent pas pour 12,6 % des répondants.

La totalité des réponses n'a été cochée que dans 32,3 % des questionnaires.

Le surpoids de l'enfant se corrige seul quand l'enfant grandit ?			
	n	%	IC 95 %
Oui	12	7,2	[3,3-11,1]
Non	139	83,2	[77,5-88,9]
Nsp	16	10,9	
Le surpoids de l'enfant peut être traité ?			
Oui	164	98,2	[96,2-100,2]
Non	3	1,8	[-0,2-3,8]

Tableau 5 : Recueil des données sur le traitement

L'idée reçue que le surpoids se corrige seul, sans aucun effort, n'est donc pas dans la tête des parents ; la nécessité du traitement est bien admise (98,2 %).

### c) Niveau de connaissance sur le surpoids

Niveau de connaissance du surpoids			
	n	%	IC 95 %
Bon	36	21,6	[15,4-27,8]
Moyen	48	28,7	[21,8-35,6]
Insuffisant	82	49,1	[41,5-56,7]
Non répondu	1	0,6	

Tableau 6 : Niveau de connaissance du surpoids infantile

Il en ressort assez clairement que la majorité des parents (49,1%) manquent d'information concernant le surpoids. Parallèlement, on constate que seule la minorité des parents présente un bon niveau de connaissance (21,6 %).

Niveau de connaissance du surpoids			
	n	%	IC 95 %
Acceptable (Bon + moyen)	84	50,3	[42,7-57,9]
Insuffisant	82	49,1	[41,5-56,7]

Tableau 6 bis : Niveau de connaissance du surpoids infantile : « acceptable » vs « insuffisant »

Dans une approche moins fine de la qualité d'information à disposition des parents, il en ressort que la majorité des parents ont une information jugée « acceptable ».

d) L'aptitude du médecin généraliste

Le médecin généraliste est apte à prendre en charge le surpoids de l'enfant ?			
	n	%	IC 95 %
Oui	139	83,2	[77,5-88,9]
Non	27	16,2	[10,6-21,8]
Non répondu	1	0,6	

Tableau 7 : Recueil des données sur l'aptitude du médecin généraliste

Dans l'ensemble les parents estiment que le médecin généraliste est apte à prendre en charge le surpoids des enfants (83,2 %).

Quand la réponse était négative, les réponses libres ont été remplies par la plupart des personnes interrogées. Certains parents ont apporté des précisions alors que leur réponse était positive (Annexe 4). Une approche qualitative des réponses libres des parents a fait émerger différentes notions :

- Une certaine complémentarité d'action entre le médecin généraliste et un spécialiste de la nutrition.
- L'impact de la motivation des parents pour la prise en charge (3 réponses).
- La pensée acquise du rôle plus spécifique d'un spécialiste de la nutrition pour 24 parents. Ou alors d'un pédiatre pour trois d'entre eux.
- Dans cinq réponses, revient l'idée de conseils que peut apporter le médecin généraliste, qu'il est une aide mais pas le coordinateur.
- Par trois fois, l'aide d'un praticien psychologue ou pédopsychiatre revient.
- Le manque d'occasion ou de temps de la part du médecin généraliste revient par trois fois également.
- Une réponse parle de manque de motivation de l'enfant.
- Enfin une dernière évoque que le surpoids se corrige seul avec de bonnes règles hygiéno-diététiques.

4-Les ressources du médecin généraliste

a) Conseils et orientations

Le médecin généraliste peut apporter des conseils						
	Oui		Non		NR	
	n	%	n	%	n	%
De diététique	159	95,2	6	3,6	2	1,2
D'exercice physique	153	91,6	8	4,8	6	3,6

Tableau 8 : Recueil des données sur les conseils



La majorité des parents rapportait un bon niveau de connaissance sur les aptitudes du médecin traitant à apporter des conseils tant sur l'activité physique (91,6 %) que sur la diététique (95,6 %).

Le médecin généraliste peut orienter vers						
	Oui		Non		NR	
	n	%	n	%	n	%
Psychologue	128	76,6	16	9,6	23	13,8
Diététicien	164	98,2	1	0,6	2	1,2
Kinésithérapeute	52	31,1	79	47,3	36	21,6
Pédiatre	97	58,1	42	25,1	28	16,8

Tableau 9 : Recueil des données sur les différents recours

Si le fait que le médecin généraliste peut orienter vers un diététicien est bien connu (98,2 %), le recours à un psychologue (76,6 %) ou à un pédiatre (58,1 %) le sont moins. 25,1 % estime que le recours au pédiatre n'est pas nécessaire. Quant au recours au kinésithérapeute 47,3 % affirme que le médecin ne peut pas adresser à ce professionnel paramédical.

b) Niveau de connaissance du rôle du médecin généraliste

Niveau de connaissance du rôle du médecin généraliste			
	n	%	IC 95 %
Bon	81	48,5	[40,9-56,1]
Moyen	68	40,7	[33,2-48,2]
Insuffisant	17	10,2	[5,6-14,8]
Non répondu	1	0,6	
Acceptable (bon + moyen)	149	89,2	[84,5-93,9]

Tableau 10 : Niveau de connaissance du rôle du médecin généraliste

Il en ressort assez clairement, en termes de qualité de l'information, que seule une minorité de patients disposait d'un niveau de connaissance insuffisant quant au rôle du médecin généraliste. La majorité des parents rapportait un niveau de connaissance jugé « acceptable » (89,2 %), soit 48,5 % avec un bon niveau et 40,7 % avec un niveau moyen. Seul 10,2 % des parents répondant ont un niveau de connaissance insuffisant du rôle du médecin généraliste.

c) Aborder le sujet et consultation dédiée

Seriez-vous prêt à aborder le sujet avec votre médecin généraliste ?			
	n	%	IC 95 %
Oui	164	98,2	[96,2-100,2]
Non	1	0,6	[-0,6-1,8]
Non répondu	2	1,2	

Tableau 11 : Recueil des données sur le fait d'aborder le sujet avec son médecin généraliste

La majorité des répondants est prête à aborder le sujet avec leur médecin généraliste (98,2 %). Dans les réponses libres, une seule réponse négative, car le parent ne se sentait pas concerné. Trois personnes ayant répondu positivement ont quand même émis un avis (Annexe 5). Il en ressort à nouveau une question de temps, et de conseils que peut apporter le médecin généraliste. Pour la première fois, ressort la notion de climat de confiance et le caractère sensible du sujet du surpoids.

Aller à une consultation dédiée avec son médecin généraliste ?			
	n	%	IC 95 %
Oui	147	88	[83,1-92,9]
Non	17	10,2	[5,6-14,8]
Non répondu	3	1,8	

Tableau 12 : Recueil des données sur la consultation dédiée

La dernière question proposait de rencontrer son médecin généraliste lors d'une consultation dédiée au surpoids, et 88 % des répondants sont prêts à s'y rendre.

#### 5-Le surpoids des parents a-t-il une influence sur les réponses ?

La majorité des mères dans l'enquête ne présentait pas de surpoids ; contrairement aux pères dont la majorité présentait un surpoids (77 vs 46 // 17 vs 11  $p=0,024$ ). Les parents en surpoids ont plus d'enfants par famille en surpoids que les parents non en surpoids ( $p=0,039$ ).

Le niveau de connaissance a été analysé avec le score composite « acceptable » vs insuffisant. Avec  $p=0,082$ , on peut supposer que les parents en surpoids ont un moins bon niveau de connaissance sur le surpoids infantile que ceux non en surpoids. Néanmoins l'intervalle de confiance contient 1, donc le résultat n'est pas significatif (Tableau 14).

En réalisant un test de Cochran Armitage (Tableau 13), on peut voir qu'aucune tendance ne semble se dégager.

Cochran Armitage Trend Test	
Statistic (Z)	1,7156
One-sided Pr > Z	0,0431
Two-sided Pr >  Z	0,0862

Tableau 13 : Le surpoids des parents et le niveau de connaissance sur le surpoids

Odds Ratio Estimates				
Effect	niv_know	Point Estimate	95 % Wald Confidence Limits	
Surpoids_parents 1 vs 0	1	1,978	0,842	4,647
Surpoids_parents 1 vs 0	2	1,195	0,464	3,075

Tableau 14 : Approche pronostique du niveau de connaissance du surpoids infantile

Référence : **niv\_know=3**-> niveau « insuffisant ».

L'approche pronostique du niveau de connaissance de la maladie selon le statut pondéral des parents n'était pas significative dans notre étude (Tableau 14).

Cochran Armitage Trend Test	
Statistic (Z)	- 0,6007
One-sided Pr > Z	0,2740
Two-sided Pr >  Z	0,5480

Tableau 15 : Le surpoids des parents et le niveau de connaissance du rôle du généraliste

Concernant le lien entre le statut pondéral des parents et le niveau de connaissance du rôle du médecin traitant aucune tendance ne se dégage ( $p=0,394$ ) (Tableau 15).

Les parents non en surpoids ont plus fréquemment répondu qu'ils ne souhaitaient pas recourir à une consultation dédiée ( $p=0,033$ ).

Pour les autres réponses, définition du surpoids ( $p=0,128$ ), la présence d'au moins un enfant en surpoids ( $p=0,497$ ), le fait de consulter les courbes d'IMC ( $p=0,2$ ), aucune différence significative n'a pu être mise en évidence.

	*		Total		Parents Surpoids +		Parents Surpoids -		p value	test
			n	%	n	%	n	%		
Parent renseignant	16	Mère	123	81,46	46	73,02	77	87,5	0,024	Chi2
		Père	28	18,54	17	26,98	11	12,5		
Surpoids définition		Oui	134	89,93	53	85,48	81	93,1	0,128	Chi2
		Non	15	10,07	9	14,52	6	6,9		
Métiers	16	Haut	37	24,5	18	28,57	19	21,59	0,513	Chi2
		Moyen	99	65,56	38	60,32	61	69,32		
		Bas	15	9,93	7	11,11	8	9,09		
Nombre d'enfants		Médian [min ; max]	2 [1 ; 4]		2 [1 ; 4]		2 [1 ; 4]		0,494	Mann et Whitney
		Moyenne (EcartT)	1,95[0,75]		2,01[0,79]		1,91[0,70]			
Nombre d'enfants en surpoids	37, 22 %	Aucun	96	73,85	36	70,59	60	75,95	0,039	Fisher
		1	27	20,77	9	17,65	18	22,78		
		2	7	5,38	6	11,76	1	1,27		
Présence Surpoids Enfants	13	Oui	34	26,15	15	29,41	19	24,05	0,497	Chi2
		Non	96	73,85	36	70,59	60	75,95		
Consulte les courbes d'IMC	16	Oui	140	92,72	56	88,89	84	95,45	0,2	Fisher
		Non	11	7,28	7	11,11	4	4,55		
Niveau de connaissance de la maladie	17, 10 %	Bon	34	22,67	11	17,74	23	26,14	0,2	Chi2
		Moyen	44	29,33	16	25,81	28	31,82		
		Insuffisant	72	48	35	56,45	37	42,05		
Niveau de connaissance de la maladie	17, 10 %	Acceptable	78	52	27	43,5	51	57,95	0,082	Chi2
		Insuffisant	72	48	35	56,45	37	42,04		
Niveau de connaissance rôle MG	17, 10 %	Bon	76	50,67	33	53,23	43	48,86	0,834	Chi2
		Moyen	60	40	24	38,71	36	40,91		
		Bas	14	9,33	5	8,06	9	10,23		
Aptitude MG	16	Oui	129	85,43	52	82,54	77	87,5	0,394	Chi2
		Non	22	14,57	11	17,46	11	12,5		
Aborder le sujet	18, 11 %	Oui	148	99,33	61	100	87	98,86	1	Fisher
		Non	1	0,67	0	0	1	1,14		
Consultation dédiée	18,11 %	Oui	135	90,6	59	96,72	76	86,36	0,033	Chi2
		Non	14	9,4	2	3,28	12	13,64		

\* = Données manquantes

Tableau 16 : Analyses univariées : influence du surpoids parental

## 6-Le surpoids des enfants a-t-il une influence sur les réponses ?

Les enfants non en surpoids ont plus fréquemment des parents dans la catégorie de haut niveau d'emploi que les enfants en surpoids ( $p=0,0036$ ).

Les familles d'enfant en surpoids sont plus souvent des familles de plus de deux enfants que les familles d'enfant non en surpoids ( $p=0,0033$ ).

Cochran Armitage Trend Test	
Statistic (Z)	- 0,3837
One-sided Pr < Z	0,3506
Two-sided Pr >  Z	0,7012

Tableau 17 : Le surpoids des enfants et le niveau de connaissance de la maladie

En ce qui concerne le niveau de connaissance de la maladie, si on regroupe en deux catégories « acceptable » et « insuffisant », les parents d'enfant en surpoids semblent avoir une moins bonne connaissance de la maladie (15 vs 58) que les parents d'enfant non en surpoids ( $p=0,065$ ). Même si aucune tendance ne semble se dégager (Tableau 17).

Cochran Armitage Trend Test	
Statistic (Z)	- 2,0095
One-sided Pr < Z	0,0222
Two-sided Pr >  Z	0,0445

Tableau 18 : Le surpoids des enfants et le niveau de connaissance du rôle du généraliste

Pour ce qui est de la connaissance du rôle du médecin généraliste, les résultats ne sont pas significatifs et le Cochran Armitage, ne révèle aucune tendance.

Aucun lien statistique n'a pu être établi entre le surpoids des enfants et :

- La définition du surpoids ( $p=0,75$ )
- Le statut pondéral du parent répondant ( $p=0,497$ )
- La connaissance de l'aptitude du médecin traitant ( $p=0,13$ ).

	*		Total		Enfant Surpoids +		Enfant Surpoids -		p value	test
			n	%	n	%	n	%		
Surpoids définition	1	Oui	129	90,85	35	89,74	94	91,26	0,75	Fisher
		Non	13	9,15	4	10,26	9	8,74		
Métiers des Parents	16	Haut	37	25,87	3	7,69	34	32,69	0,0036	Fisher
		Moyen	94	65,73	31	79,49	63	60,58		
		Bas	12	8,39	5	12,82	7	6,73		
Nombre d'enfants		Médian [min ; max]	2 [1 ; 4]		2 [1 ; 4]		2 [1 ; 4]		0,0033	Mann et Whitney
		Moyenne (EcartT)	1,89[0,71]		2,20[0,83]		1,78[0,64]			
Présence Surpoids Parents	13	Oui	51	39,23	15	44,12	36	37,5	0,497	Chi2
		Non	79	60,77	19	55,88	60	62,5		
Consulte les courbes d'IMC		Oui	133	93,01	35	89,74	98	94,23	0,461	Fisher
		Non	10	6,99	4	10,26	6	5,77		
Niveau de connaissance de la maladie		Bon	32	22,38	7	17,95	25	24,04	0,178	Chi2
		Moyen	41	28,67	8	20,51	33	31,73		
		Insuffisant	70	48,95	24	61,54	46	44,23		
Niveau de connaissance de la maladie		Acceptable	73	51,05	15	38,46	58	55,77	0,065	Chi2
		Insuffisant	70	48,95	24	61,53	46	44,23		
Niveau de connaissance rôle MG	1	Bon	73	51,41	25	64,1	48	46,6	0,11	Fisher
		Moyen	55	38,73	10	25,64	45	43,69		
		Bas	14	9,86	4	10,26	10	9,71		
Aptitude MG	1	Oui	116	81,69	28	73,68	88	84,62	0,13	Chi2
		Non	26	18,31	10	26,32	16	15,38		
Aborder le sujet	1	Oui	141	99,3	39	100	102	99,03	1	Fisher
		Non	1	0,7	0	0	1	0,97		
Consultation dédiée	2	Oui	127	90,07	36	94,74	91	88,35	0,352	Fisher
		Non	14	9,93	2	5,26	12	11,65		

\* Données manquantes

Tableau 19 : Analyses univariées : influence du surpoids infantile

## 7-La catégorie socioprofessionnelle a-t-elle une influence sur les réponses ?

	*		Total		Haut niveau métier		Moyen niveau métier		Inactif		P value	test
			n	%	n	%	n	%	n	%		
Présence Surpoids Parents	16	Oui	63	41,72	18	48,65	38	38,38	7	46,67	0,513	Chi2
		Non	88	58,28	19	51,35	61	61,62	8	53,33		
Surpoids définition	2	Oui	148	89,7	39	95,12	95	88,79	14	82,35	0,277	Fisher
		Non	17	10,3	2	4,88	12	11,21	3	17,65		
Nombre d'enfants			2[1 ; 4]		2[1 ; 4]		2[1 ; 4]		2[1 ; 3]		0,939	Kruskal- Wallis
			1,95[0,75]		1,95[0,67]		1,96[0,77]		1,89[0,83]			
Niveau de connaissance maladie	1	Bon	36	21,69	12	30	19	17,59	5	27,78	0,335	Fisher
		Moyen	48	28,92	8	20	34	31,48	6	33,33		
		Insuffisant	82	49,4	20	50	55	50,93	7	38,89		
Niveau de connaissance rôle MG	1	Bon	81	48,8	18	43,9	51	47,66	12	66,67	0,35	Fisher
		Moyen	68	40,96	20	48,78	44	41,12	4	7,37		
		Insuffisant	17	10,24	3	7,32	12	11,21	2	11,11		
Aborder le sujet	2	Oui	164	99,39	40	100	106	99,07	18	100	0,648	Fisher
		Non	1	0,61	0	0	1	0,93	0	0		

\* Données manquantes

Tableau 20 : Analyses univariées : influence de la catégorie socioprofessionnelle

Aucune association significative n'a été trouvée pour cette hypothèse.

## VI- Discussion

### 1- Les biais de l'étude

Il existe des biais importants dans notre étude qui viennent diminuer sa valeur statistique.

- Biais de recrutement

La méthode de recrutement des cabinets médicaux de médecine générale n'est pas stricte. En effet seuls les médecins se portant volontaires se sont vus octroyer des questionnaires. Les médecins qui ont répondu à notre sollicitation sont nécessairement des médecins concernés par le sujet du surpoids infantile.

On peut aisément supposer que les médecins n'ont pas délivré les questionnaires aux parents de façon chronologique ou aléatoires mais plutôt aux parents qu'ils pensaient motivés pour répondre au questionnaire.

- Biais de volontariat

Seuls les patients souhaitant répondre aux questionnaires nous les ont renvoyés. Pour pallier à cela des séances de journée au cabinet de certains professionnels ont été effectuées et ont permis de recruter des patients qui spontanément n'auraient probablement pas retourné le questionnaire.

- Biais de subjectivité

Certains praticiens ont rempli avec les patients le questionnaire. Il est possible que de par leur comportement ou tout simplement la façon de lire les réponses, les réponses des parents se soient retrouvées influencées.

- Biais de non réponse

Comme le montre les résultats il est important car du fait des données manquantes l'analyse multivariée initialement prévues n'a pas pu être réalisée.

- Biais de confusion

Nous ne disposons que de peu d'études antérieures, et il n'a pas été réalisé d'ajustement en fonction des réponses. C'est pourquoi les tendances calculées par le Cochran Armitage test n'ont pas de valeur statistique.

### 2- Les points forts de l'étude

Peu de questionnaires similaires ont été retrouvés dans la littérature, hormis l'étude danoise [38]. En effet, le fait d'étudier les connaissances des parents est apparu comme quelque chose de plutôt nouveau dans les études françaises, le point de vue des généralistes ayant été examiné à de nombreuses reprises [2], [3], [30]. Les conclusions de l'étude sont donc difficilement comparables aux données actuelles de la littérature. Mais cela en lumière les possibilités d'études ultérieures à plus grande échelle.



De plus, peu d'études sur le surpoids sont des études françaises. Or, selon l'organisation du système de santé et les modes de vie dans chaque pays, la représentation du surpoids infantile et le rôle du médecin généraliste sur ce sujet sont nécessairement différents.

Bien que les réponses aux questions soient des réponses fermées, les pistes de réflexion ouvertes par les deux réponses libres sont intéressantes. Les parents sont eux aussi conscients du manque de temps du médecin généraliste pour traiter le sujet du surpoids. À l'heure où la densité médicale s'appauvrit en France et où les prérogatives du médecin généraliste sont sans cesse élargies, il faut donc que des solutions de gestion du temps de consultation soient trouvées.

De même les réseaux de prise en charge du surpoids tendent à disparaître, en tout cas en Haute-Normandie. Il est donc essentiel de ne pas laisser ce secteur de prévention et de prise en charge de l'obésité infantile vacant. Le médecin généraliste est reconnu comme une personne ressource par les parents comme le montre notre étude, mais dispose-t-il des moyens matériels de cette réalisation : temps, financement, supports adaptés [39], formation, rémunération ?

Enfin, alors que le troisième PNNS s'achève (2011-2015) et que de nombreux messages de santé publique sont martelés via des documentations de l'INPES, via internet (site « manger, bouger »), ou encore par des spots publicitaires notamment dans les programmes télévisés destinés aux plus jeunes, notre étude permet de faire un point sur les connaissances en matière de surpoids. Les messages du PNNS ont-ils permis une prise de conscience du problème du surpoids infantile ? De par les réponses de notre étude, même si les niveaux de connaissance sont loin d'être parfaits ; il est assez encourageant de constater que les parents connaissent la définition du surpoids, regardent les courbes d'IMC et considèrent le surpoids infantile comme une maladie.

### 3-Analyse de la population

Plus de la moitié des parents ayant reçu un questionnaire ont répondu (51 %).

La majorité des répondants sont des mamans (79 %), comme de nombreuses études sur l'obésité infantile. C'est sur elles que nos messages de santé pour sensibiliser les parents au surpoids infantile doit donc s'axer.

Les catégories socioprofessionnelles de notre population sont assez représentatives de la population française comparativement à celles de l'INSEE en 2012.

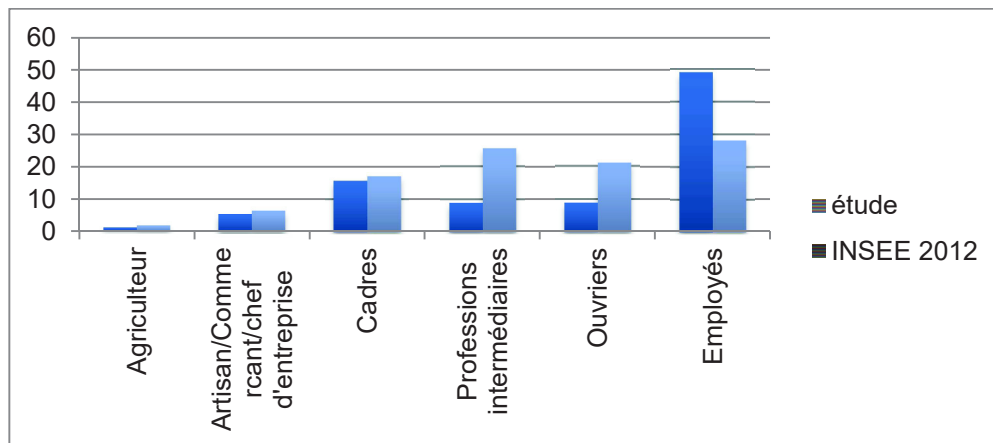


Figure 11 : Diagramme comparatif des catégories socioprofessionnelles

Les papas répondants sont plus en surpoids (60 %) que les mamans (37,4 %) comme dans cette étude danoise [38] de 2008, et comme sur l'étude ENNS de 2006 [20] où la surcharge pondérale touche en France 57,1 % des hommes contre 41,6 % pour les femmes.

Sur les 326 enfants concernés par le questionnaire la prévalence du surpoids est de 15 %, ce qui est semblable à celle de 2006 en France 14,3 % [1].

#### 4-Les connaissances des parents sur le surpoids

##### a) Définition du surpoids

Pour axer au mieux notre discours et le cibler le mieux possible, il est important qu'il soit adressé aux bonnes personnes et que les parents s'impliquent dans la prise en charge. Le GROS [15] rappelle que « la prévention doit être ciblée sur les enfants à risque ».

La définition du surpoids est acquise pour la majorité des parents (88,6 %). Ce qui est une bonne chose, car comment parler de surpoids infantile avec un parent qui n'en connaît pas la définition ? Aucun lien significatif n'a été retenu si le parent ou un des enfants était en surpoids, ni avec la catégorie socioprofessionnelle, c'est un point encourageant cela montre que la définition du surpoids est connue pour une bonne partie de la population.

Les courbes de corpulence sont également consultées par les parents (92,2 %), ce qui peut être un moyen de dialogue. Cela peut permettre d'aborder le sujet du surpoids, de le rendre concret aux yeux des parents, via les courbes de corpulence du carnet de santé. Néanmoins, les courbes peuvent pour certaines personnes être difficilement analysables, c'est pourquoi les courbes utilisées par Mme Girard [36] à partir de codes couleurs peuvent être utiles.

65,9 % des parents sont d'accord sur le fait que le surpoids est une maladie. Cette donnée est importante, dans de nombreuses études on retrouve que les parents sont peu

concernés par le devenir pondéral de leur enfant. Dans une étude anglaise de 2004 : 40,1 % des parents d'enfant à poids normal se sentent concernés par le devenir pondéral de leur enfant et 6,5 % pour les parents d'enfants en surpoids [40]. De même en 2013, aux USA une étude [41] montre que moins de 10 % des parents d'enfants obèses ou en surpoids se sentent concernés par le surpoids de leur enfant et 24 % selon une étude canadienne de 2007 [42].

Les chiffres varient donc beaucoup d'une étude à une autre, mais la conception d'un enfant en bonne santé est elle aussi différente selon les cultures et les croyances.

Même si le questionnaire n'a pas évoqué de façon nette le fait d'être concerné par la maladie, reconnaître le surpoids comme une maladie est un premier pas dans l'acceptation.

#### b) Les causes et conséquences

Les causes du surpoids sont finalement peu connues dans leur totalité, seuls 2,9 % des répondants ont coché l'ensemble des causes présentées dans le tableau.

Les causes in utero semblent les moins connues. Pourtant l'OMS axe de plus en plus sa prévention sur les parents avant ou pendant la grossesse ; ainsi le plan d'action européen contre l'obésité « The Action Plan on Childhood Obesity » comporte parmi ses huit items celui-ci en premier : soutenir un début de vie sain en pré-conceptionnel et lors de l'allaitement [43]. Notre étude montre donc que tout reste à faire dans ce domaine, en tout cas que l'information actuellement délivrée ne permet pas aux parents d'être conscients et vigilants lors de cette phase de la vie.

Si les conséquences endocrinologiques semblent être bien reconnues (89,8 %) dans notre étude, ainsi que le risque d'obésité à l'âge adulte (89,8 %), les autres conséquences le sont moins :

- Le fort pourcentage de NSP dans les complications orthopédiques (33,5 %) est un résultat important. On peut se poser tout d'abord la question si les termes « complications orthopédiques » ont été bien compris. En effet, des exemples auraient pu être apportés pour illustrer le propos, tel que problème de genou ou de hanche. Nous pouvons nous demander si, tout simplement, ce n'est pas un phénomène peu connu pour les parents, il est donc important d'axer notre discours sur ses complications du surpoids infantile.

- La surmortalité à l'âge adulte est évidente pour 77,2 % des répondants, mais 15,6 % des répondants n'ont pas su répondre du tout à cet item. Nous pouvons donc penser que c'est une donnée assez méconnue pour les parents.

- Enfin, les complications psychologiques n'existent pas pour 12,6 % des parents et ne sont pas connues pour 15,5 % d'entre eux. C'est une des complications les plus difficiles à prévenir et à traiter. La sensibilisation à ce sujet est donc nécessaire.

La nécessité d'un traitement est là encore bien à l'esprit des parents. Selon une étude anglaise de 2010 [44], 94,1 % des parents pensent qu'un traitement est possible, contre 98,2 % dans notre étude. Le terme de traitement est bien sûr discutable car à l'heure actuelle aucune thérapeutique médicamenteuse ou chirurgicale n'est recommandée.

Le fait de s'atténuer seul est réfuté par 83,2 % des parents, donc seuls 7,2 % des parents répondants pensent que le surpoids s'atténue seul avec l'âge ; ce qui est dans le même ordre de chiffre que l'étude danoise de 2008 qui retrouve un taux à 0,9 % [38].

#### c) L'aptitude du médecin généraliste

Le médecin généraliste est pour les patients un acteur de la prise en charge du surpoids de leur enfant : 83,2 % pensent qu'il est apte à le prendre en charge. Les parents se disent aussi prêts à aborder le sujet avec lui. C'est un point important. Les parents ont donc confiance en nous pour cette pathologie, et souhaiteraient que leur médecin leur parle plus des risques de santé du surpoids infantile.

Comme le montre une étude Australienne de 2009 [45], les parents pensent que le médecin généraliste a une responsabilité dans cette maladie. Une étude anglaise de 2009 [46], qui analysait l'expérience des parents demandant de l'aide à leur médecin pour le surpoids de leur enfant, montre que beaucoup ont eu un retour négatif de leur médecin, parfois même dédaigneux. Il est donc de notre devoir de faire en sorte que la confiance que mettent les parents en nous sur le sujet de l'obésité infantile soit méritée. À nous de nous former et d'être là pour répondre à leur sollicitation et continuer à les éveiller au maximum à ce problème. Une étude américaine de 2005, qui étudiait les stades de Prochaska appliqués à l'obésité infantile afin de voir le degré de motivation aux changements des parents selon leur reconnaissance de la maladie, montre que plus le médecin a abordé le sujet, plus les parents se sentent prêts à apporter des changements de vie [4].

Les parents ont conscience que le médecin peut apporter des conseils diététiques et d'activités physiques pour plus de 90 % des répondants. Dans l'étude danoise de 2008 près de deux tiers le sont aussi [38].

Le recours au diététicien est bien connu (98,2 %) comme dans d'autres études 80 % dans une étude de 2010 menée en Angleterre [44], 51 % dans l'étude danoise [38].

Le recours au pédiatre diffère selon les études ; dans la nôtre, 58,1 % des parents estiment que le médecin peut adresser aux pédiatres, ce qui correspond au chiffre anglais : 66,4 % [44] mais pas à celui de l'étude danoise : 10 %. Là encore des systèmes de soins différents ou des conceptions culturelles peuvent expliquer ces disparités.

#### d) Les niveaux de connaissance

Le niveau de connaissance des parents pour le surpoids calculé dans notre étude est assez discutable. Devant l'absence d'études similaires, trois niveaux de connaissance arbitraires ont été définis. Il s'agit probablement plus d'une opinion qu'une donnée fiable pour extrapoler les résultats. Le niveau de connaissance « bon » est assez sévère, ce qui peut expliquer en partie ses faibles résultats, seulement 21,6 %. Néanmoins, afin de faire un calcul statistique des catégories étaient nécessaires pour répondre aux hypothèses de départ.

Le niveau de connaissance du rôle du médecin généraliste est peut-être un peu plus fiable, car il prend moins de données en compte. Mais il s'agit là d'un niveau de connaissance établi sans étude préalable et donc défini de manière arbitraire. Même si au vu de la taille de l'échantillon, les résultats sont satisfaisants. Les parents semblent bien connaître le rôle du médecin généraliste.

## 5-Influence des données descriptives de la population

### a) Influence du surpoids parental

Les pères sont plus souvent en surpoids que les mamans, ce qui correspond aux données de l'étude ENNS 2006 [20] où la surcharge pondérale concerne principalement les hommes (57,1 % contre 41,6 % des femmes). On retrouve la même tendance dans l'étude danoise de 2008 [38] : 47,6 % papa vs 33,1 % maman en surpoids. Ce qui peut laisser penser que les mamans sont plus sensibles au sujet du surpoids et donc plus attentives à leur équilibre nutritionnel. C'est une donnée importante à prendre en compte, car dans la plupart des ménages c'est la maman qui est responsable des menus et repas. L'équilibre alimentaire et le modèle de bien être nutritionnel doivent donc être en priorité évoqués avec les mamans.

Toutefois même si l'influence parentale est évidente, on peut noter que selon cette autre étude [47] menée aux États Unis en 2011, l'autorité parentale et l'IMC des enfants n'ont pas de lien de significativité.

Dans notre étude on retrouve un lien de significativité entre le surpoids parental et le fait que ces mêmes familles comptent un nombre plus élevé d'enfants en surpoids. Dans la bibliographie, nous n'avons pas trouvé de résultats comparables. Cependant comme les parents sont en surpoids, les enfants ont un facteur de risque supplémentaire d'être eux-mêmes en surpoids et d'être aussi plus facilement exposés à un environnement obésogène.

Autre point important, les parents en surpoids semblent avoir un moins bon niveau de connaissance sur le surpoids infantile, même si  $p=0,082$ . Il est évident qu'un problème de puissance se retrouve ici dans notre étude, et que les critères arbitraires d'évaluation du niveau de connaissance ne sont pas étrangers au problème de significativité.

De même, aucune tendance ou approche pronostique n'a pu être prouvée du fait de ce problème de puissance. Le lien pronostic est difficile à établir, car nous ne disposons pas des connaissances antérieures des parents.

Pourtant, dans d'autres études, les mêmes éléments se dégagent notamment dans l'étude danoise [38] où les parents en surpoids avaient moins de connaissance de santé.

C'est une notion importante à prendre en compte, car plus la prévention est ciblée sur les personnes à risque, plus elle est efficace. Informer pour informer de façon empirique peut être délétère, car en matière de surpoids, on peut vite rentrer dans la stigmatisation.

Il est donc nécessaire de mieux informer les parents en surpoids sur les causes et conséquences du surpoids infantile.

Enfin les parents non en surpoids ont plus souvent exprimé le fait qu'ils ne souhaitaient pas recourir à une consultation dédiée avec leur médecin généraliste. On peut formuler l'hypothèse qu'ils se sentent peut-être moins concernés que les parents en surpoids.

#### b) Influence du surpoids d'au moins un des enfants

Les enfants non en surpoids ont plus souvent des parents dans la catégorie socioprofessionnelle haute. Cela peut s'expliquer par le fait que, dans de nombreuses études, les catégories sociales de haut niveau sont plus réceptives aux messages de santé publique. De même, la représentation des conseils de « bien manger » est différente selon les catégories socioprofessionnelles, comme le montre cette étude française de 2008 où le « bien manger » dans les populations défavorisées correspond au « bon goût des aliments », alors que dans les plus aisées cela correspond à « bon pour la santé ». Les recommandations alimentaires sont perçues comme une contrainte dans les populations défavorisées, alors qu'elles sont perçues comme des conseils chez les plus aisés [35].

Les familles d'enfants en surpoids sont plus souvent des familles à plus de deux enfants que celles dont les enfants ne sont pas en surpoids. Les familles nombreuses semblent donc plus à risque que leurs enfants développent un surpoids.

Dans notre étude, le niveau de connaissance de la maladie semble lié au surpoids d'au moins un des enfants de la famille, même si  $p > 0,02$ , ce qui est dû à un manque de puissance. En effet, les parents d'enfants en surpoids ont un moins bon niveau de connaissance du surpoids. Il est important d'axer notre discours de prévention auprès des parents d'enfants en surpoids, comme le montre également cette étude américaine de 2011 [6], moins de connaissances de santé aboutit à plus de comportement obésogène.

Pour toutes les autres variables, aucun lien significatif n'a pu être retrouvé. Le manque de puissance de notre étude ressort encore à ce niveau, un échantillon plus large de la population et une période de recrutement plus longue aurait été nécessaire pour voir apparaître d'autres résultats.

Aucune analyse multivariée n'a pu être réalisée, car les données manquantes étaient pour la plupart des questions supérieures à 10 %.

#### c) Influence de la catégorie socioprofessionnelle

Dans notre étude aucun lien de significativité n'apparaît dans ce domaine. On peut évoquer un problème de puissance. Une étude de plus grande envergure mériterait d'approfondir ce sujet.

## VII-Conclusion :

Bien qu'il s'agisse d'une étude avec un échantillon peu représentatif de la population générale et avec des biais de méthode assez importants, il en ressort des résultats assez intéressants. Les parents connaissent bien la définition du surpoids et regardent les courbes de corpulence présentes dans le carnet de santé, c'est donc un outil de travail important et un support essentiel pour le médecin généraliste.

Les causes sont elles aussi reconnues des parents, sauf les causes in utero (bénéfice de l'allaitement, risque accru d'obésité en cas de tabagisme maternel ou de mauvais équilibre nutritionnel pendant la grossesse) qui mériteraient d'être mieux expliquées aux parents notamment en pré-conceptionnel. Il s'agit d'ailleurs de l'un des objectifs de l'OMS [48]. Le Conseil National de l'Alimentation recommande le remboursement de consultation de diététique pour certaines catégories de la population pour prévenir cette période à risque [49].

Les conséquences semblent moins connues, notamment les complications orthopédiques qui sont pourtant les premières à intervenir dans la vie de l'enfant avec des répercussions parfois graves. Il faut donc en informer les parents.

Toutes ces connaissances sont essentielles, car elles aident le praticien à aborder le sujet et l'aide à s'inscrire dans une relation d'éducation thérapeutique ciblée sur la population à risque. Une étude australienne montre d'ailleurs que si les familles ne sont pas sensibilisées par le médecin au surpoids, elles ont un mauvais regard sur les connaissances en matière de surpoids et l'aide que leur médecin peut leur apporter [45].

Le niveau de connaissance en matière de surpoids reste assez faible, il faut donc disposer de supports adaptés pour les faire connaître.

Le niveau de connaissance du rôle du médecin généraliste est quant à lui assez bon. Et alors que les médecins ont tendance à se décourager sur la prise en charge du surpoids, notre étude montre que les parents ont confiance en eux pour suivre et prendre en charge cette pathologie. 88 % seraient même prêts à consulter leur médecin pour des consultations dédiées. Cela peut être un point de départ d'une réflexion plus large de diversification de l'activité du médecin généraliste à l'heure de la fermeture du réseau RÉPPOPHN.

Enfin la population à cibler plus particulièrement est celle des familles dont les parents sont en surpoids et celles tout simplement où l'un des enfants l'est. Ils représentent des facteurs de risques importants. Pourtant, il apparaît que ce sont eux qui ont les moins bonnes connaissances sur le sujet. Bien sûr, cela nécessite l'implication parentale, autre point délicat du surpoids infantile, qui n'est pas prise en compte dans notre étude.

Notre étude ouvre à la réflexion d'une relation d'éducation thérapeutique entre les parents, le patient et leur médecin généraliste autour du surpoids infantile. On pourrait envisager une étude avant/après qui dans un premier temps se ferait par la distribution de

documents d'informations sur le surpoids infantile (basé sur nos résultats) puis qui évaluerait, dans un second temps, les changements d'habitudes des familles ou le taux de consultation pour ce motif chez leur généraliste.

Bien que les messages du PNNS soient martelés de différentes façons dans les médias depuis bientôt 15 ans à la population générale, la nécessité de mieux informer les personnes à risque ressort de cette étude. Les modalités doivent inciter à une réflexion : message minimal d'information pouvant déclencher une prise de conscience, supports papiers, consultation dédiée menée par le médecin généraliste... Autant de voies qu'il serait intéressant d'explorer.

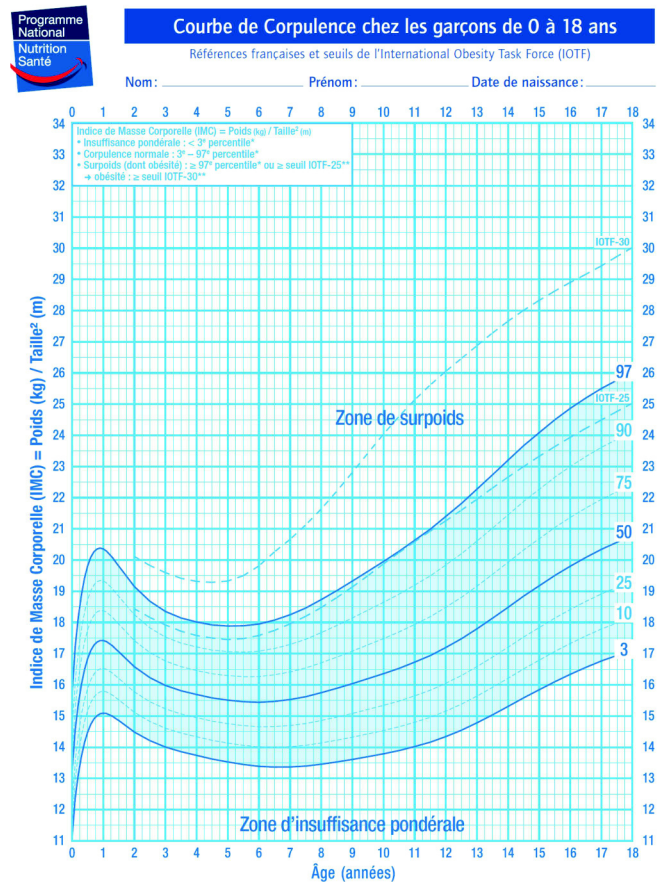
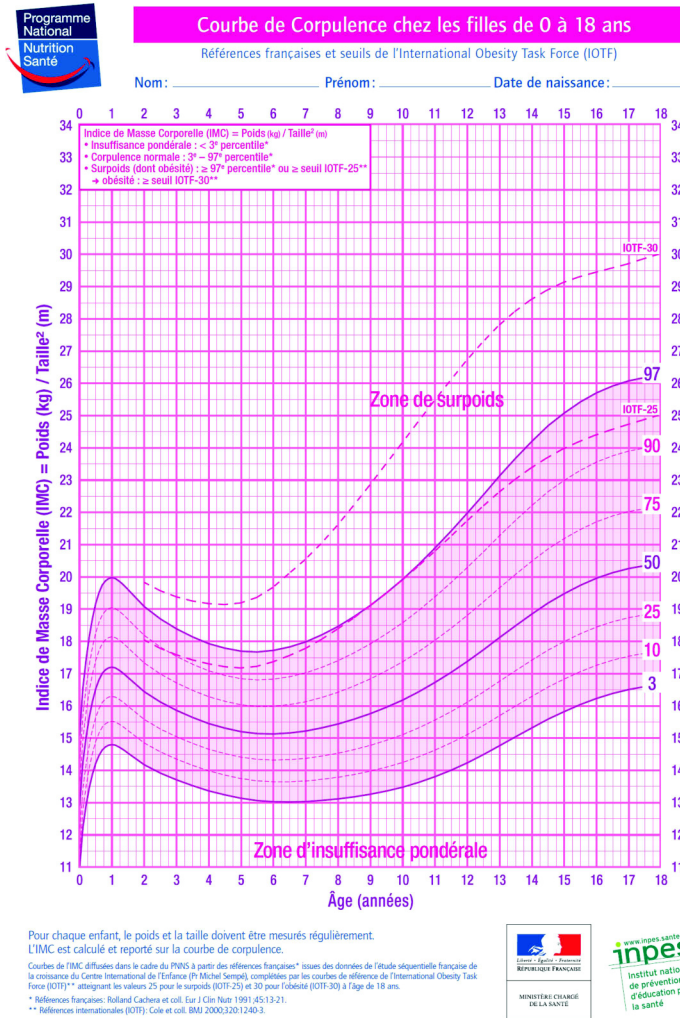


# Annexes

# ANNEXE 1

## 1-1 : Courbes d'IMC filles et garçons de 0 à 18 ans

Source : INPES



# ANNEXE 1

1-2 : Disques d'IMC

Source : INPES

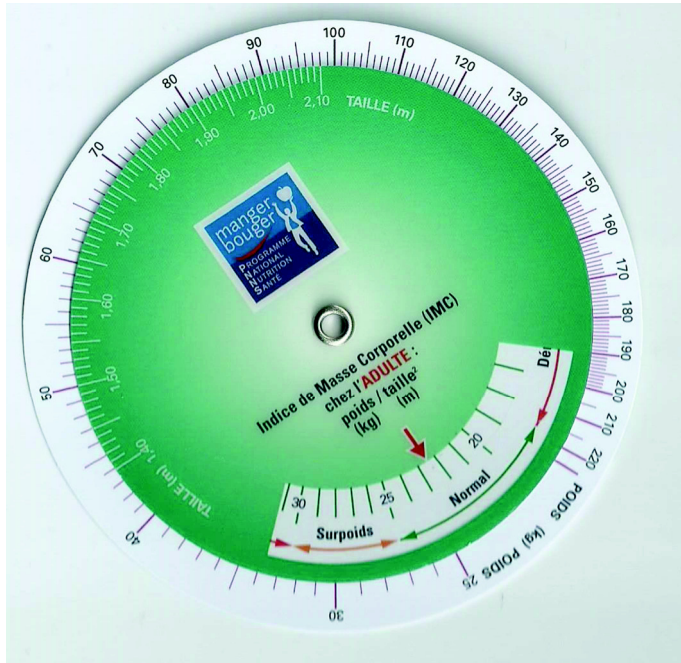
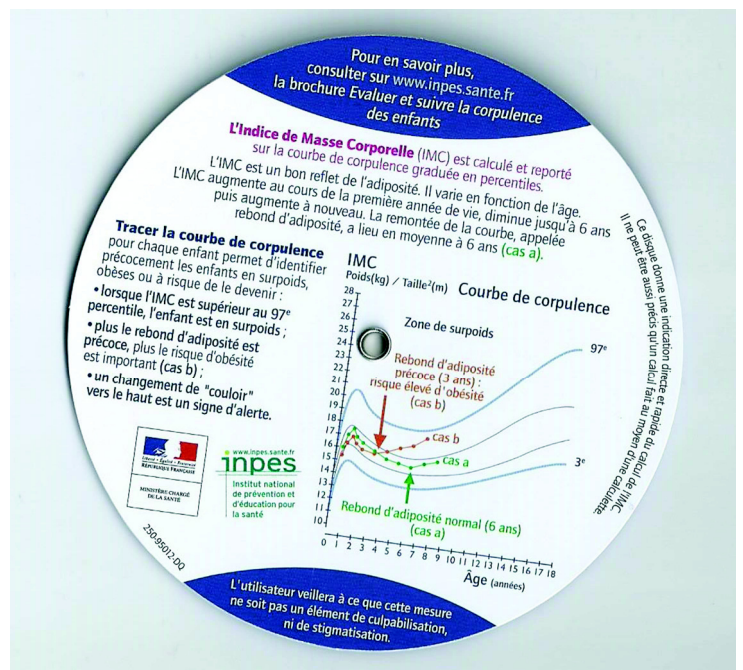


Figure 1 : Disque IMC adulte



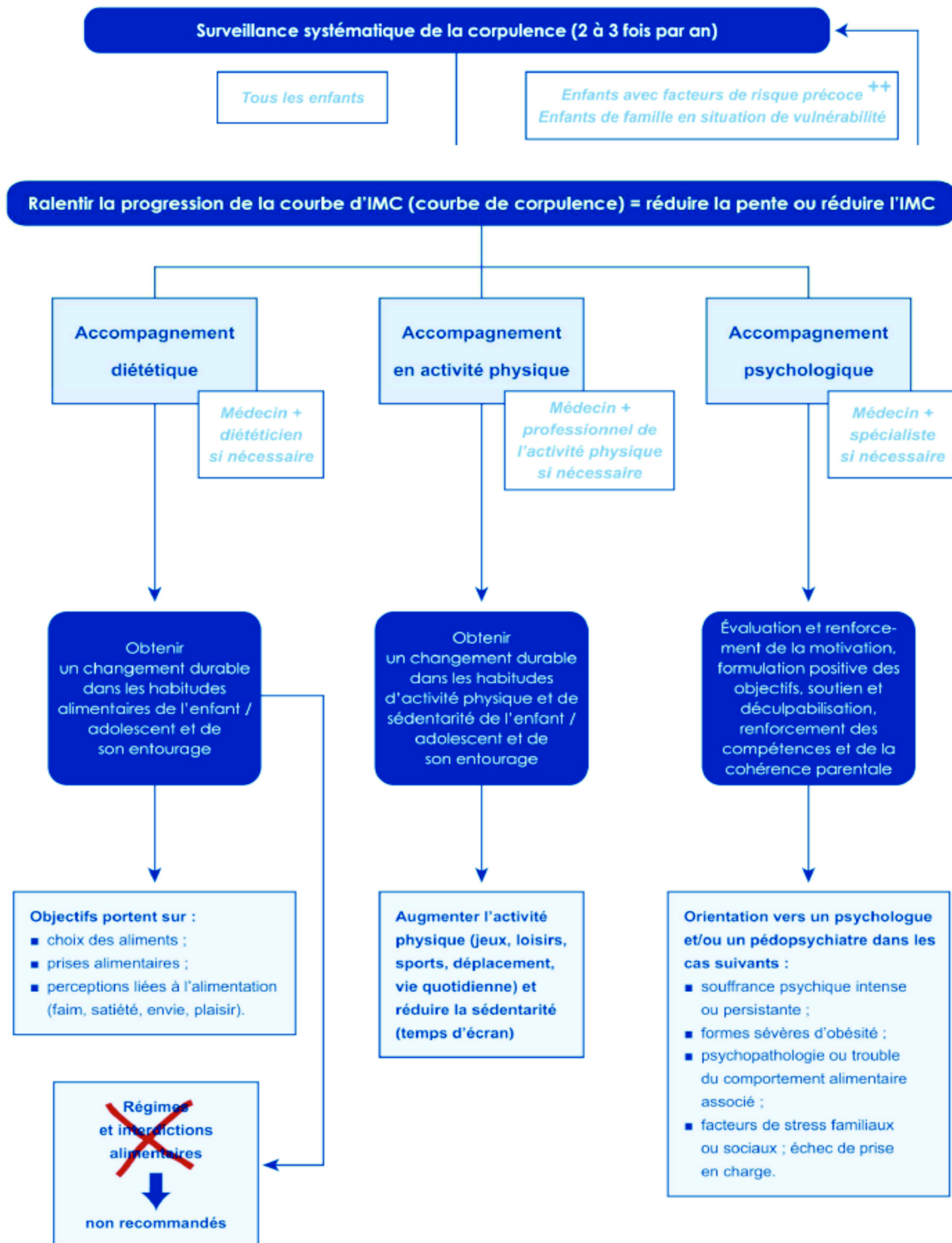
Figure 2 : Disque IMC enfant recto et verso



## ANNEXE 2

2-1 : Algorithme du dépistage du surpoids et de l'obésité de l'enfant et de l'adolescent

Source : Recommandations HAS de septembre 2011

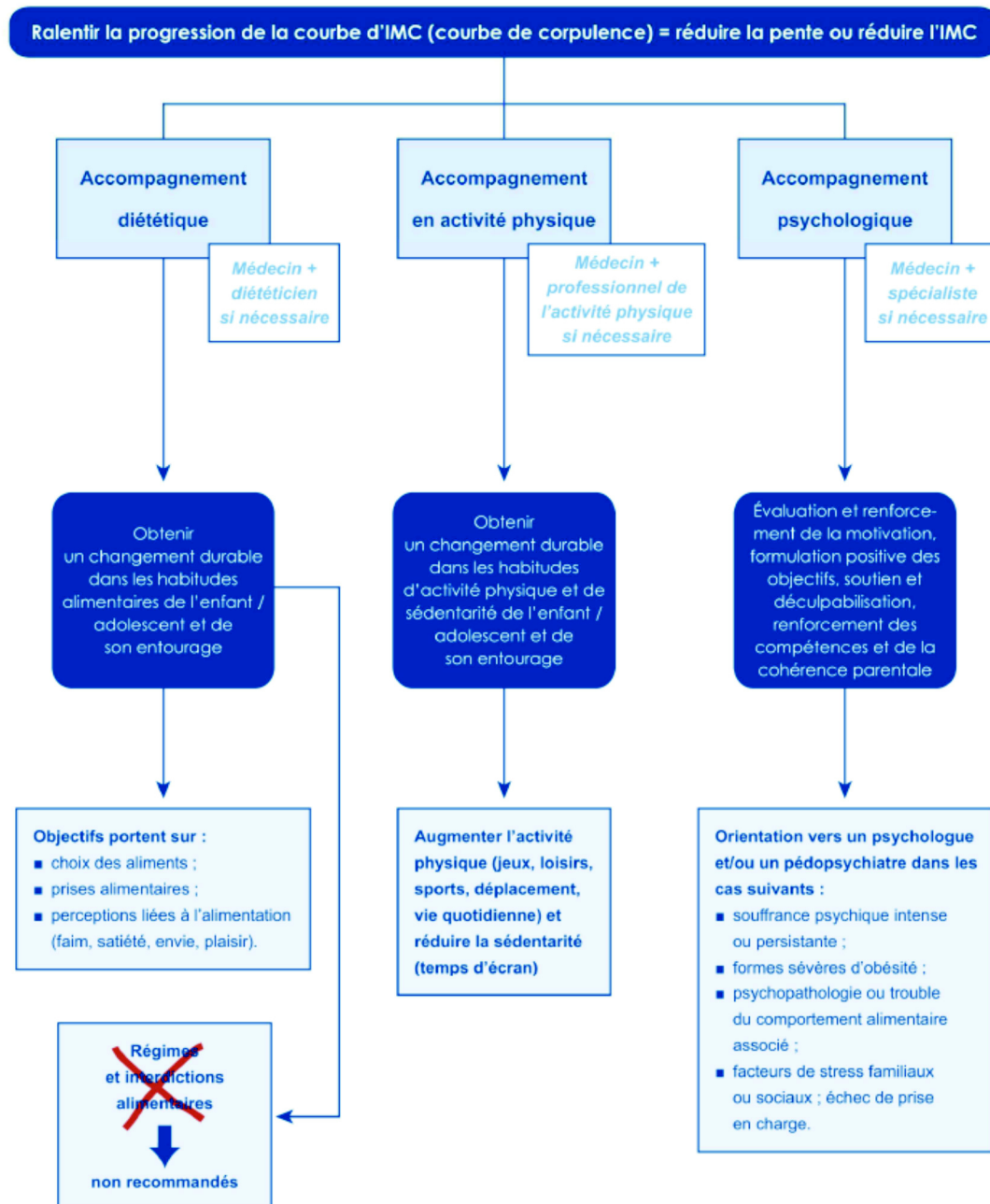




## ANNEXE 2

2-2 : Algorithme des approches et moyens thérapeutiques

Source : Recommandations HAS de septembre 2011

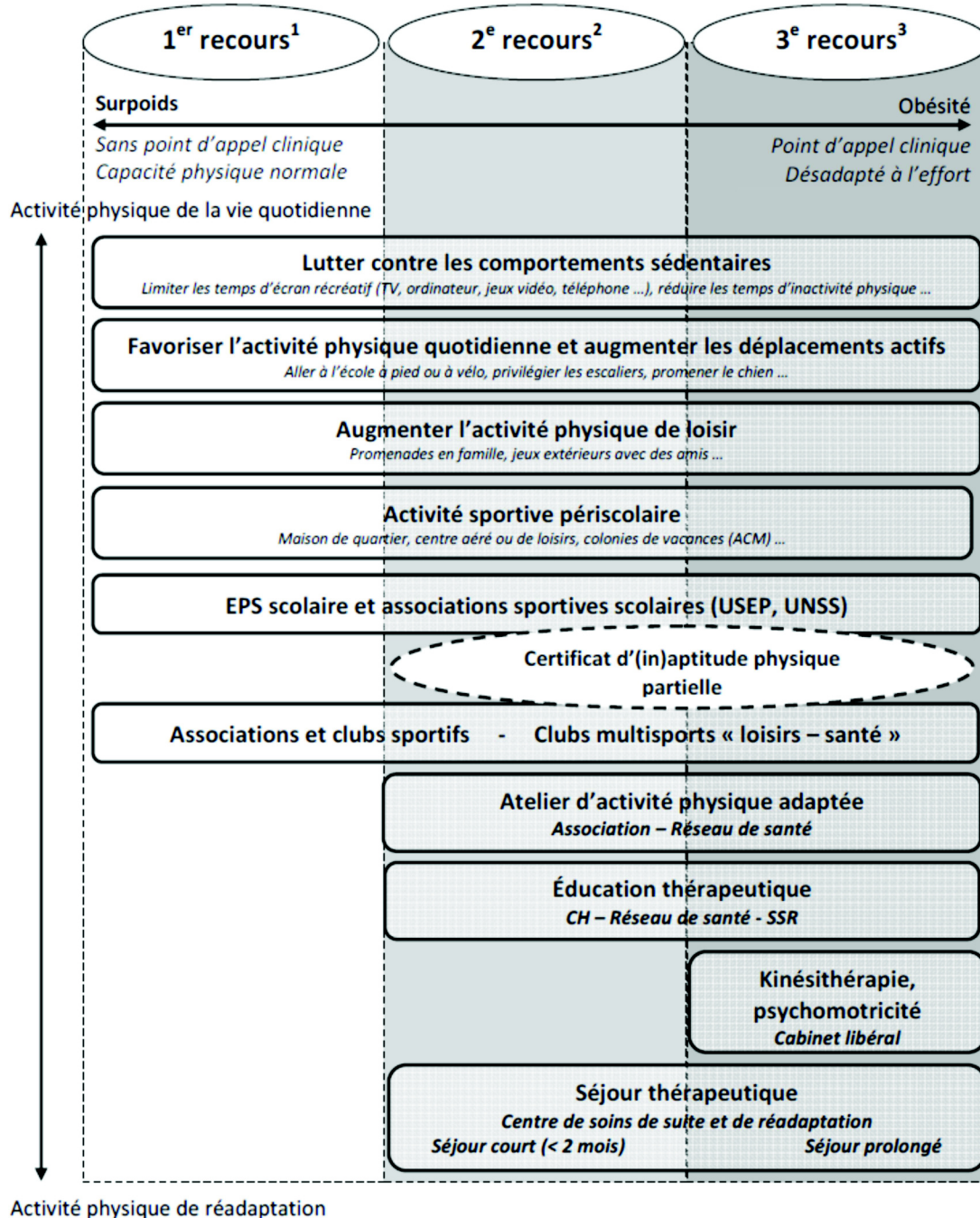


## ANNEXE 2

2-3 : Prescription d'activité physique

Source : Recommandations HAS de septembre 2011

### Annexe 5. Prescription de l'activité physique



<sup>1</sup> 1<sup>er</sup> recours : prise en charge de proximité coordonnée par le médecin habituel de l'enfant ou adolescent. Surpoids ou obésité (sans complication, contexte familial favorable et pas de problème psychologique et social majeur).

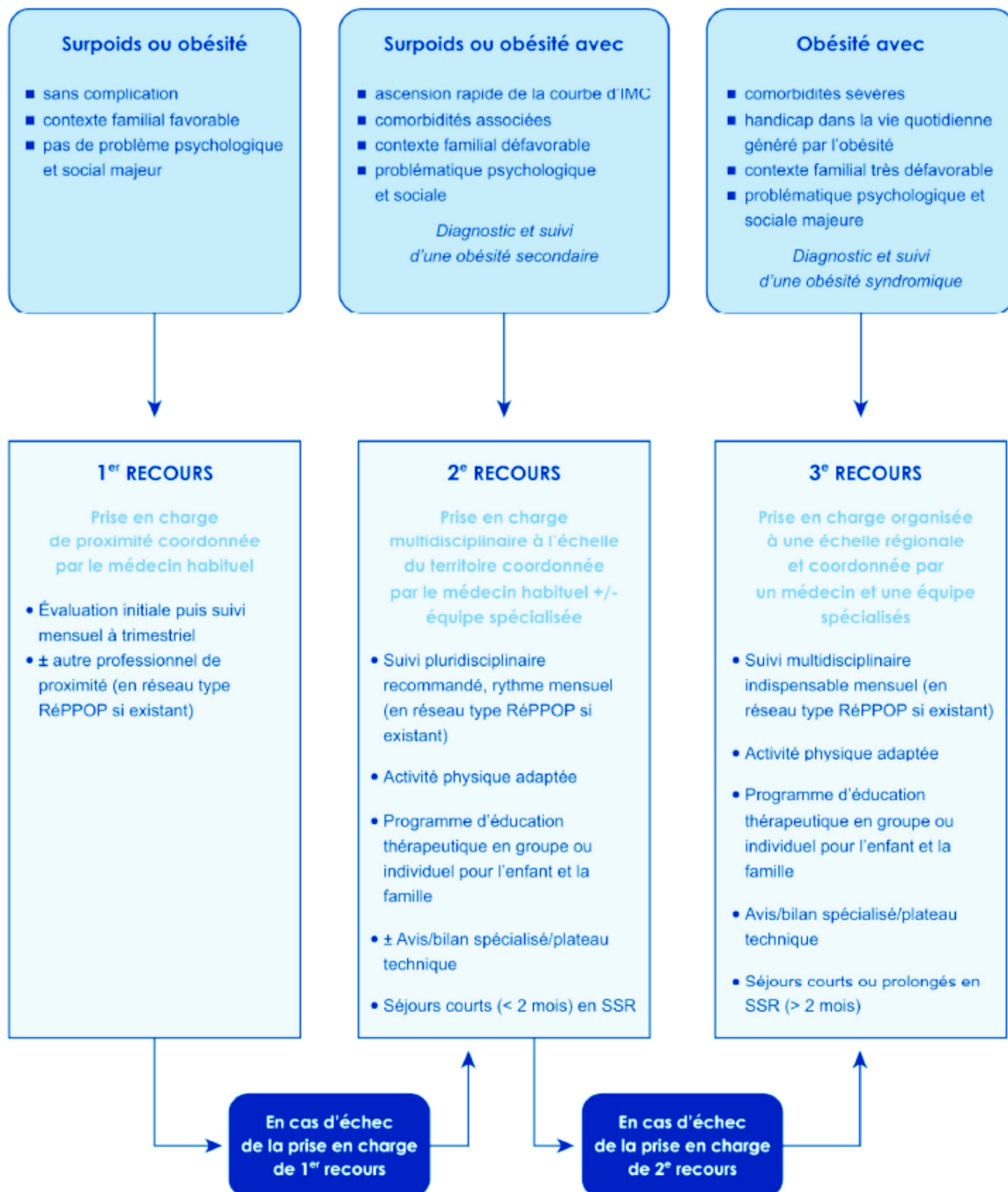
<sup>2</sup> 2<sup>e</sup> recours : prise en charge pluridisciplinaire à l'échelle du territoire coordonnée par le médecin habituel +/- équipe spécialisée. Surpoids ou obésité (avec échec de la prise en charge de 1<sup>er</sup> recours, ascension rapide de la courbe d'IMC, comorbidités associées, contexte familial défavorable et problématique psychologique et sociale).

<sup>3</sup> 3<sup>e</sup> recours : prise en charge coordonnée par un médecin ou une équipe spécialisée (CHU). Obésité (avec échec de la prise en charge de 2<sup>e</sup> recours, comorbidités sévères, handicap dans la vie quotidienne généré par l'obésité, contexte familial très défavorable, problématique psychologique et sociale majeure)

## ANNEXE 2

2-4 : Algorithme du parcours de soins

Source : Recommandations HAS de septembre 2011



## ANNEXE 3

### Questionnaire

Bonjour,

Je suis interne en médecine générale à l'Université de médecine de Rouen et je réalise actuellement ma thèse d'exercice.

Mon thème est le surpoids de l'enfant.

J'ai besoin de votre aide pour obtenir mon doctorat en médecine générale.

Je vous invite à prendre quelques minutes pour répondre à un questionnaire anonymisé.

Merci, après l'avoir rempli de le déposer à la secrétaire de votre cabinet médical ou à votre médecin ou alors de le renvoyer avec l'enveloppe pré-timbrée ci-jointe.

Merci de votre aide.

Mme LE FOLL Barbara

Rappel : tout au long du questionnaire la définition du surpoids et de l'obésité est la suivante : **accumulation anormale ou excessive de graisse corporelle qui peut nuire à la santé** (définition Organisation Mondiale de la Santé), la définition du surpoids inclut donc l'obésité.



A/ Données générales

<b>1-Les enfants</b>				
	Enfant 1	Enfant 2	Enfant 3	Enfant 4
Age				
Poids				
Taille				

<b>2-Personne qui remplit le questionnaire</b>	
Papa	<input type="checkbox"/>
Maman	<input type="checkbox"/>
Poids	
Taille	

<b>3-Catégories d'emploi exercés par la personne remplissant le questionnaire</b>	
Agriculteur	<input type="checkbox"/>
Artisan/Commerçant/Chef d'entreprise	<input type="checkbox"/>
Cadre	<input type="checkbox"/>
Profession intermédiaire	<input type="checkbox"/>
Employé	<input type="checkbox"/>
Ouvrier	<input type="checkbox"/>
Autre inactif (chômage, au foyer, retraite...)	<input type="checkbox"/>

B/ Définition du surpoids de l'enfant

<b>1-Le surpoids de l'enfant est défini par : (1 seule réponse possible)</b>	
Le poids	<input type="checkbox"/>
L'indice de masse corporelle(IMC) selon les courbes du carnet de santé	<input type="checkbox"/>
Je ne sais pas	<input type="checkbox"/>

<b>2-Avez-vous déjà regardé les courbes de corpulence dans le carnet de santé ?</b>	
Oui	<input type="checkbox"/>
Non	<input type="checkbox"/>

<b>3-Le surpoids est-il une maladie chez l'enfant ?</b>	
Oui	<input type="checkbox"/>
Non	<input type="checkbox"/>

C/ Causes et conséquences du surpoids

<b>1-Les causes du surpoids de l'enfant sont : (plusieurs réponses possibles)</b>	
La prise de poids excessive et/ou le tabagisme pendant la grossesse	<input type="checkbox"/>
Un manque d'activités physiques	<input type="checkbox"/>
Des erreurs alimentaires	<input type="checkbox"/>
Une hérédité familiale de surpoids	<input type="checkbox"/>

<b>2-L'obésité de l'enfant (qui est un palier au dessus du surpoids) a pour conséquences :</b>			
	<b>Oui</b>	<b>Non</b>	<b>Ne sais pas</b>
Des complications orthopédiques chez l'enfant	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Un risque augmenté de diabète/cholestérol	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Un risque de complications psychologiques	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Peut évoluer en obésité à l'âge adulte	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Peut conduire à une surmortalité à l'âge adulte	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<b>3-Le surpoids de l'enfant se corrige seul quand l'enfant grandit ?</b>	
Oui	<input type="checkbox"/>
Non	<input type="checkbox"/>
Je ne sais pas	<input type="checkbox"/>

<b>4-Le surpoids de l'enfant peut être traité ?</b>	
Oui	<input type="checkbox"/>
Non	<input type="checkbox"/>

D/ Le médecin généraliste et le surpoids de l'enfant

<b>1-Le médecin généraliste est apte à prendre en charge le surpoids de l'enfant ?</b>	
Oui	<input type="checkbox"/>
Non	<input type="checkbox"/>

**Si non, pourquoi ?**

.....

.....

.....

<b>2-Le médecin généraliste peut apporter des conseils :</b>		
	<b>Oui</b>	<b>Non</b>
De diététique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
D'exercice physique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<b>3-Le médecin généraliste peut pour la prise en charge du surpoids orienter vers :</b>		
	<b>Oui</b>	<b>Non</b>
Un psychologue	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Un diététicien	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Un kinésithérapeute	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Un pédiatre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<b>4-Seriez-vous prêt à aborder le sujet du surpoids de votre enfant avec votre médecin généraliste ?</b>	
Oui	<input type="checkbox"/>
Non	<input type="checkbox"/>

**Si non, pourquoi ?**

.....

.....

.....

.....

.....

<b>5-S'il existait des consultations dédiées au surpoids de l'enfant avec votre médecin généraliste (prise en charge et suivi), iriez-vous à ce type de consultation ?</b>	
Oui	<input type="checkbox"/>
Non	<input type="checkbox"/>

Merci.

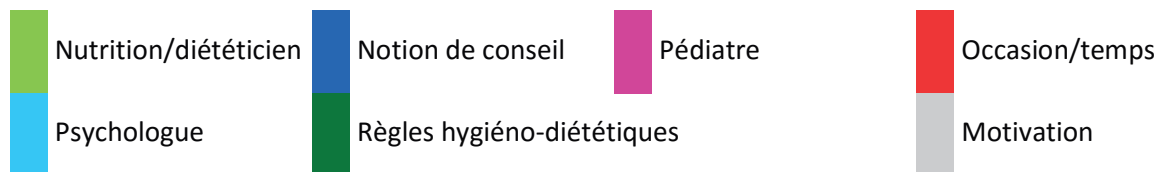
## ANNEXE 4

### Réponses ouvertes à la question D1

Réponses « non » à l'aptitude du médecin généraliste

- 1- « Je pense qu'il faut aller voir un **diététicien** si le surpoids est trop important. »
- 2- « Un **pédiatre** ou un autre spécialiste tel que **nutritionniste** serait plus adapté. »
- 3- « **Car le surpoids peut se réduire**, il faut une activité physique et une bonne alimentation équilibrée. »
- 4- « Cela demande un suivi régulier auprès de spécialistes (**psychologue**, **diététicienne**). Lorsque nous consultons le médecin généraliste, nous n'avons pas toujours **l'occasion** de prendre en considération les problèmes de surpoids. »
- 5- « Il faut un **diététicien**, éventuellement un **psychiatre**... »
- 6- « Je pense que c'est le travail d'une ou d'un **diététicien**, le généraliste soigne une fois que les pathologies liées aux surpoids arrivent.
- 7- L'enfant doit voir un spécialiste spécialisé dans la prise de poids (**diététicien**, **nutritionniste**). »
- 8- « La prise en charge du surpoids est plus dédiée au **nutritionniste**. »
- 9- « Le médecin nous envoie vers un confrère comme une **diététicienne** qui nous suit et fait attention à ce que l'on mange : éviter de boire sucré, manger une seule assiette mais non deux, pratiquer un sport surtout. »
- 10- « Je pense que le surpoids d'un enfant doit être pris en charge par un **nutritionniste** mais aussi par un **psychologue**. »
- 11- « Il faut une **diététicienne** ou une **nutritionniste**. »
- 12- « Il faut une prise en charge plus spécialisée (exemple : **diététicienne**, **nutritionniste**). »
- 13- « Il ne peut pas prendre en charge, mais il nous enverra voir un spécialiste et nous donnera des conseils. »
- 14- « C'est un généraliste pas un spécialiste. »
- 15- « **Pédiatre** + **nutritionniste**. Peut-être également un **pédopsychiatre** si la prise de poids est due à un problème familial, mal-être de l'enfant. »
- 16- « **Besoin de temps** pour chercher les causes, pour expliquer l'importance d'une alimentation équilibrée, pour faire des menus équilibrés ? À moins d'avoir des **consultations prévues exprès chez le généraliste, ce dernier n'a pas assez de temps**. »
- 17- « **Aider la famille** à mieux équilibrer les repas avec une **diététicienne**, et autre spécialiste je crois. »
- 18- « Médecine générale ne signifie pas **nutritionniste/diététicien**, le médecin peut conseiller mais **ne pas prendre le temps** de mettre en place un apprentissage et nouveau rythme alimentaire. »

- 19- « Il nous a **conseillé** de l'inscrire au sport donc il fait de la natation 1h/semaine et de faire attention à son alimentation. Le médecin a demandé d'aller voir une **diététicienne** chose faite. »
- 20- « Manque de motivation chez l'enfant qui baisse vite les bras. »
- 21- « Il faut que ce soit une **personne spécialiste** dans ce domaine afin d'analyser l'origine du problème, de corriger les erreurs et de suivre l'évolution de près. »
- 22- « Je pense qu'il faut un suivi par un **nutritionniste** et un **pédiatre**. »
- 23- « Aide avec un **nutritionniste**. »
- 24- « **Seul non**, nécessite un changement (selon les origines du surpoids), **l'implication des parents** et ou d'un spécialiste. »
- 25- « Allez voir un **nutritionniste**, **s'aider aussi du médecin** et faire attention déjà chez soi. (l'aide du médecin peut être bénéfique aussi). »
- 26- « Même s'il peut donner **des conseils**, je pense que les spécialistes (**diététicien, nutritionniste**), sont là principalement pour ça. »
- 27- « Il existe de **médecins spécialisés** en cas d'obésité diagnostiquée pour prendre en charge l'enfant dans sa globalité. »



Réponses « oui » à l'aptitude du médecin généraliste :

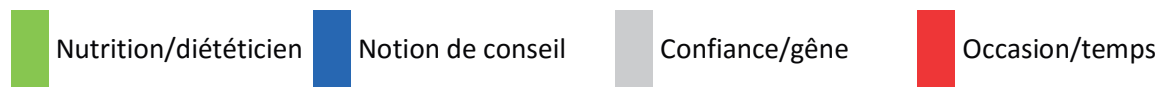
- 1-« Oui jusqu'à une certaine limite, si la famille est motivée et suit les conseils du médecin. »
- 2-« Néanmoins des spécialistes sont là pour ça. »
- 3-« Oui et devrait pouvoir orienter l'enfant vers des médecins spécialistes (diététicien...) »
- 4-« Avec l'aide des parents pour aliments plus équilibrés et moins riches. »
- 5-« Il est préférable de consulter un diététicien. »
- 6-« Dans une première approche oui, mais doit être complémentaire avec un nutritionniste et un psychiatre. »
- 7-« Et avec l'aide d'un nutritionniste. »

## ANNEXE 5

### Réponses ouvertes à la question D4

Réponses « non » à aborder le sujet avec son médecin généraliste :

- 1- « Un de mes enfants est suivi par une **diététicienne**. À chaque consultation nous restons une heure environ. Je ne pense pas qu'un médecin généraliste puisse **mettre entre parenthèses** ses consultations. Le surpoids demande beaucoup d'écoute et de **temps**. »
- 2- « Avec son médecin un **climat de confiance** doit s'installer et suivre ses **conseils** pour le bien de mon enfant me semble primordial. »
- 3- « Mon fils est très réservé, discret, calme et conscient de son surpoids donc pendant le repas il fait attention mais quand il est seul il se fait plaisir donc se rattrape. Lorsqu'on parle de son poids il est **mal à l'aise** donc panique donc pas très simple. »



# Bibliographie

1-PNNS 2011-2015. Disponible sur internet :

« [http://www.mangerbouger.fr/pro/IMG/pdf/pnns\\_2011-2015-2.pdf](http://www.mangerbouger.fr/pro/IMG/pdf/pnns_2011-2015-2.pdf) »

2-Thibert C. L'approche de l'obésité infantile chez les 3-4 ans par les médecins généralistes au cours d'une consultation [Thèse de Doctorat en Médecine]. Versailles : Université de Versailles-Saint-Quentin-en – Yvelines ; 2012

3-Thomelot E. Les difficultés de la prise en charge du surpoids et/ou de l'obésité de l'enfant : étude qualitative chez 20 médecins généralistes dans l'Eure [Thèse de Doctorat en Médecine]. Rouen : faculté mixte de médecine et de pharmacie de Rouen ; 2011

4-Rhee KE, Delago CW, Arscott-Mills T, Mehta SD, Krysko Davis R. Factors associated with parental readiness to make changes for overweight children. *Pediatrics*. 2005 Jul ; 116(1) : 94-101

5-Gautier A, Fournier C, Beck F. Pratiques et opinions des médecins généralistes en matière de prévention. *Actualité et dossier en santé publique*. 2001 Déc ; 77 :6-10

6-Yin S, Sanders L, Rothman R et al. Parent Health Literacy and « Obesogenic » Feeding and Physical Activity-Related Infant care Behaviors. *The Journal of Pediatrics*. 2014 Mar ; 164 :577-83

7-OMS. Stratégie mondiale pour l'alimentation, l'exercice physique et la santé, [en ligne]. <http://www.who.int/dietphysicalactivity/childhood/fr/>

8-Jouret B. Obésité de l'enfant. *Cahier de Nutrition et Diététique*. 2002 ; 37(3) :209-216

9-Frelut ML. Obésité de l'enfant et de l'adolescent. EMC (Elsevier Masson SAS, Paris), Endocrinologie-Nutrition.2012 ; 10-506-J-10

10-PNNS. Évaluer et suivre la corpulence des enfants. Livret disponible sur le site du PNNS ou de l'INPES. Disponible sur internet : <http://inpes.santepubliquefrance.fr/cfesbases/catalogue/pdf/imc/docimcenf.pdf>

11-HAS. Recommandation de bonne pratique : Surpoids et obésité de l'enfant et de l'adolescent. Actualisation des recommandations de 2003. Septembre 2011. Disponible sur internet : [http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2011-12/recommandation\\_obesite\\_enfant\\_et\\_adolescent.pdf](http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2011-12/recommandation_obesite_enfant_et_adolescent.pdf)

12-Rolland-Cachera MF, Thibault H. Définition et évolution de l'obésité infantile. *Journal de pédiatrie et de périculture*. 2002 ; 8(15) :448-453



13-Pitard A, Laplace MF, Porte A, Courseaux A, Villet H. Le surpoids et l'obésité des collégiens de Haute Normandie, 2003. BEH. 2004 ; 14 :53-54

14-Obépi 2012. Enquête épidémiologique nationale sur le surpoids et l'obésité. Disponible sur internet : [http://www.roche.fr/content/dam/roche\\_france/fr\\_FR/doc/obepi\\_2012.pdf](http://www.roche.fr/content/dam/roche_france/fr_FR/doc/obepi_2012.pdf)

15-Groupe de Réflexion sur l'Obésité et le Surpoids(GROS). Surpoids et obésité : tous égaux ? Positions du groupe de réflexion sur l'obésité et le surpoids (GROS) pour une prise en charge adaptée. Journal de Pédiatrie et de Puériculture. 2007 ; (20) :350-353

16-Deloison C. Les facteurs de risques maternels prédictifs d'obésité infantile. Enquête sur les pratiques professionnelles concernant la recherche des facteurs de risques prédictifs d'obésité infantile présents lors de la grossesse. Chez les médecins généralistes des Midi-Pyrénées [Thèse de Doctorat en Médecine]. Toulouse : Université Toulouse III – Paul Sabatier – Faculté de Médecine ; 2015

17-Borys JM, Treppoz S. L'obésité de l'enfant. Elsevier Masson ; 2004 Sept

18- Gallois P, Vallée JP, Le Noc Y. L'enfant à risque d'obésité et son médecin. Médecine. Oct 2005 ; 1(1) :26-31

19-Thibault H, Rolland-Cachera MF. Stratégies de prévention de l'obésité chez l'enfant. Archives de pédiatrie.2003 ; 10 :1100-1108

20-PNNS. Nutrition et obésité. Disponible sur internet : <http://www.mangerbouger.fr/pro/sante/s-informer-19/nutrition-et-pathologies/nutrition-et-obesite.html>

21-BIBLIOMED. Obésité de l'enfant : quel risque à l'âge adulte ? Société française de documentation et recherche en médecine générale. Juin 2008 ; 509. Disponible sur internet : [http://www.unaformec.org/publications/bibliomed/509\\_Obesite\\_de\\_l\\_enfant\\_quel\\_risque\\_a\\_l\\_age\\_adulte](http://www.unaformec.org/publications/bibliomed/509_Obesite_de_l_enfant_quel_risque_a_l_age_adulte).

22-PNNS. Nutrition et prévention des cancers : des connaissances scientifiques aux recommandations [livret]. Disponible sur internet : <http://www.mangerbouger.fr/pro/IMG/pdf/SyntheseCancerInca.pdf>

23- Plan Obésité 2010-2013. Ministère du Travail, et de l'Emploi et de la Santé. 2011. Disponible sur internet : [http://social-sante.gouv.fr/IMG/pdf/Plan\\_Obesite\\_2010\\_2013.pdf](http://social-sante.gouv.fr/IMG/pdf/Plan_Obesite_2010_2013.pdf)

24-Consultations de prévention : Constats sur les pratiques actuelles en médecine générale et propositions de développement. Haut Conseil de la santé publique. 2009 Mars. Disponible sur internet : <http://www.hcsp.fr/Explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=70>

25-BIBLIOMED. Comment parler de l'obésité avec un enfant et sa famille ? Centre de Documentation et de Recherche en Médecine générale. Juillet 2004, N°352. Disponible sur internet : » [http://www.unaformec.org/publications/bibliomed/352\\_Obesite\\_enfant\\_4.pdf](http://www.unaformec.org/publications/bibliomed/352_Obesite_enfant_4.pdf) »

26-Franc C, Le Vaillant M, Rosman S, Pelletier-Fleury N. La prise en charge des enfants en médecine générale : une typologie des consultations et des visites. Études et résultats. 2007 ; 1(588) disponible sur [www.santegouv.fr/drees/index.htm](http://www.santegouv.fr/drees/index.htm)

27-Observatoire de la Médecine Générale. Informations épidémiologiques sur les pathologies et leur prise en charge en ville. Disponible sur internet : <http://omg.sfmfg.org/>

28-Bocquier A, Verger P, Basdevant A, Andreotti G, Baretge J, Villani P, Paraponaris A. Overweight and Obesity : knowledge, attitudes, and practices of general practitioners in France. Obesity Research. 2005 Avr ; 13(4) :787-795

29-Caillez E, Fanello S, Gérard S, Pietri M. Obésité infantile et médecine générale [abstract]. Soins Pédiatrie/puériculture. 2012 Juil ; 33(267) :41-45

30-Bettencourt AL. Le dépistage précoce de l'obésité de l'enfant. D'un outil théorique à un outil évalué dans son contexte d'usage. Etude qualitative auprès de 12 médecins généralistes en Haute-Normandie [Thèse de Doctorat en Médecine]. Rouen : Université mixte de médecine et de pharmacie de Rouen ; 2011

31-Le Masne A, Noirot L. Surpoids de l'enfant : le dépister et en parler précocement. 2011 Août. Repères pour votre pratique. INPES. Disponible sur internet : <http://inpes.santepubliquefrance.fr/CFESBases/catalogue/detaildoc.asp?numfiche=1364>

32- HAS. Reco2 clics. Surpoids et obésité de l'enfant et de l'adolescent [en ligne]. Septembre 2001. Disponible sur Internet : [http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2011-10/reco2clics\\_obesite\\_enfant\\_adolescent.pdf](http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2011-10/reco2clics_obesite_enfant_adolescent.pdf)

33-OMS. Make physical activity a part daily life during all stages of life [flyer]. Disponible sur internet : [www.euro.who.int/physicalactivity](http://www.euro.who.int/physicalactivity)

- 34-De Pinho L, Moura PHT, Silveira MF, Carvalho de Bothelo AC, Caldeia AP. Development and validity of a questionnaire to test the knowledge of primary care personnel regarding nutrition in obese adolescents. *BMC Family Practice*. 2013 ; 14 :102
- 35-Regnier F. La perception des messages de santé par les populations défavorisées. *Cahiers de nutrition et de diététique*. 2011 ; 46 :206-212
- 36-Girard M. Les courbes de corpulence colorées sont mieux comprises par les parents : évaluation courbes colorées versus courbes standards chez 263 parents [Thèse de Doctorat en Médecine]. Nancy : Université de Lorraine Faculté de Médecine de Nancy ; 2013
- 37-Mozin MJ. La prévention de l'excès de poids et la prise en charge nutritionnelle des enfants et adolescents obèses. *Rev Med Brux*.2005 ; 26 :219-223
- 38-Andersen MK, Christensen B, Sondergaard J. Child overweight in general practice- parents' beliefs and expectations – a questionnaire survey study. *BMC Family Practice*. 2013 Oct ; 14 :152
- 39-Story MT, Neumark-Stzainer DR, Sherwood NE, Holt K, Sofka D, Trowbridge FL, Barlow SE. Management of child and Adolescent Obesity : attitudes, barriers, skills, and training needs among health care professionals. *Pediatrics*. 2002 Jul ; 110(1) :210-214
- 40-Carnell S, Edwards C, Crocker H, Boniface D, Wardle J. Parental perceptions of overweight in 3-5 y olds. *International Journal of Obesity*. 2005 ; 29 :353-355
- 41- Musaad SMA, Paige KN, Teran-Garcia M, Donovan SM, Fiese BH, the Strong Kids Research Team. Childhood Overweight/ Obesity and Pediatric Asthma : The Role of Parental perception of Child Weight Status. *Nutrients*. 2013 Sept 23 ; 5 :3713-3729
- 42-He M, Evans A. Les parents sont-ils conscients que leurs enfants souffrent de surpoids ou d'obésité ? *Can Fam Physician*. 2007 ; 53 :1493-1499
- 43-Commission Européenne. EU Action Plan on Childhood Obesity 2014-2020. 2014 Feb. Disponible sur internet : [http://ec.europa.eu/health/nutrition\\_physical\\_activity/docs/childhoodobesity\\_actionplan\\_2014\\_2020\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/health/nutrition_physical_activity/docs/childhoodobesity_actionplan_2014_2020_en.pdf)
- 44-Gage H, Erdal E, Saigal P, Qiao Y, Williams P, Raats MM. Recognition and management of overweight and obese children : a questionnaire survey of general practitioners and parents in England. *Journal of Paediatrics and Child Health*. 2012 ; 48 :146-152

- 45-Jones KM, Dixon ME, Dixon JB. GPs, families and children's perceptions of childhood obesity. *Obesity Research and Clinical Practice*. 2014 ; 8 :140-148
- 46-Edmunds LD. Parents' perceptions of health professionals' responses when seeking help for their overweight children. *Family Practice*. 2005 ; 22 :287-292
- 47-Marvicsin D, Danford CA. Parenting efficacy related to Childhood Obesity : comparison of parent and child perceptions. *Journal of Pediatric Nursing*. 2013 ; 28 :422-429
- 48-OMS. Commission on Ending Childhood Obesity. 2016 Jan. Disponible sur internet : <http://www.who.int/end-childhood-obesity/news/launch-final-report/en/>
- 49-Conseil national de l'alimentation : Avis n°54 : sur la prévention de l'obésité infantile. Ministère de l'Agriculture et de la Pêche, Ministère de la Santé et des Solidarités, Ministère de l'Economie, des Finances et de l'Industrie. 2005 Déc
- 50-Centre régional de Ressources Documentaires en Education et Promotion de la santé. Prévenir l'obésité de nos adolescents : de la restriction alimentaire à l'obésité il n'y a qu'un pas : Dossier bibliographique. 2015 Fév. Disponible sur internet : [http://pmb.santenpdc.org/opac\\_css/doc\\_num.phpexplnum\\_id=17247](http://pmb.santenpdc.org/opac_css/doc_num.phpexplnum_id=17247)
- 51-Dettori H, Elliott H, Horn J. Barriers to the management of obesity in children. A cross sectional survey of GPs. *Australian Family Physician*. 2009 Jun ; 30(6) : 460-464
- 52-Gluckman P, Nishtar S, Armstrong T. Ending childhood obesity : a multidimensional challenge. *The Lancet*. 2015 March 21 ; 385 : 1048-1049
- 53-Gohard-Collette N, Lebœuf C. Prévention de l'obésité de l'enfant : revue systématique de la littérature [Thèse de Doctorat en Médecine]. Tours : Université François Rabelais ; 2010
- 54-INPES. La santé vient en mangeant et en bougeant !. Marelle des repères [en ligne]. Disponible sur internet : <http://inpes.santepubliquefrance.fr/CFESBases/catalogue/pdf/974.pdf>
- 55-Kacenenbogen N. La gestion du poids en médecine générale. *Rev Med Brux*.2006 ; 27 :361-371
- 56- McCallum Z, Wake M, Gerner B, Harris C, Gibbons K, Gunn J, Waters E, Baur LA. Can Australian general practitioners tackle childhood overweight/ obesity ? Methods and processes from the LEAP (Live, Eat and Play) randomized controlled trial. *Journal of Paediatrics and Child Health*. 2005 ; 41 :488-494

- 57-McGarvey E, Keller A, Forrester M, Williams E, Seward D, E. Suttle D. Feasibility and benefits of a parent focused preschool child obesity intervention. *American journal of Public Health*. 2004 Sept ; 94(9) :1490-1495
- 58-Nishtar S, Gluckman P, Armstrong T. Ending childhood obesity : a time for action. *The Lancet*. 2007 Feb 27 ; 387 :825-827
- 59-OMS. France Physical activity factsheet. Disponible sur internet : [http://www.euro.who.int/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0009/288108/France-Physical-Activity-Factsheet.pdf ? ua=1](http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0009/288108/France-Physical-Activity-Factsheet.pdf?ua=1)
- 60-Peneau S, Salanave B, Maillard-Teyssier L, Rolland-Cachera MF, Vergnaud AC, Mejean C, Czernichow S, Vol S, Tichet J, Castetbon K, Hereberg S. Prevalence of overweight in 6- to 15-year-old children in central/ western France from 1996 to 2006 : trends toward stabilization. *International journal of Obesity*. 2009 Feb 24 ; 33 :401-407
- 61-Robinson E, Sutin AR. Parental perception of weight status and weight gain across childhood [abstract]. *Pediatrics*. 2016 Apr
- 62-Sachot L. Prise en charge de l'obésité infantile : création d'un outil pédagogique et de suivi adapté à l'enfant [Thèse de Doctorat en Pharmacie]. Nantes : Université de Nantes faculté de Pharmacie ; 2013
- 63-Sherwood N, Levy R, Langer S, et al. Healthy Homes/Healthy Kids : A randomized trial of a pediatric primary care-based obesity prevention intervention for at-risk 5-10 year olds. *Contemporary Clinical Trials*. 2013 ; 36 :228-243
- 64- Thibault H, Meless D, Cariere C, Baine M, Saubusse E, Castetbon K, Rolland-Cachera MF, Maurice-Tison S. Critères de repérage précoce des enfants à risque de développer un surpoids. *Archives de pédiatrie*. 2010 ; 17 :466-473
- 65-Verdavainne A. Construction d'un outil pratique et adapté aux médecins généralistes pour la prise en charge des enfants obèses ou en surpoids de 6 à 12 ans [Thèse de Doctorat en Médecine]. Paris : Université Paris Val-De-Marne Faculté de Médecine de Créteil ; 2010
- 66-Vincent-Desliens S. Prévention de l'Obésité infantile Par Intervention Brève (POPIB) : élaboration d'une intervention brève par méthode Delphi [Thèse de Doctorat en Médecine]. Tours : Université François Rabelais ; 2013

67-Vine M, Hargreaves MB, Briefel RR, Orfield C. Expanding the Role of Primary Care in the Prevention and Treatment of Childhood Obesity : A review of Clinic-and Community-Based Recommendations ad Interventions. Journal of Obesity. 2013 ; 2013 :1-17

68-Waters E, De Silva-Sanigorski A, Burford BJ, Brown T, Campbell KJ, Gao Y, Armstrong R, Prosser L, Summerbell CD. Interventions for preventing obesity in children. Cochrane Database of Systematic Reviews 2011, Issue12. Art. No.: CD001871.

DOI :10.1002/14651858. CD001871.pub3

## Résumé

Introduction : Le surpoids infantile est un problème de santé publique qui touche 14,3 % des enfants en France en 2006. Mais très peu de patients consultent à ce sujet. Nous nous demanderons dans cette étude quelles sont les connaissances des parents haut-normands d'enfants entre 3 et 17 ans sur le surpoids infantile et sur le rôle du médecin généraliste.

Matériels et méthodes : Il s'agit d'une enquête quantitative réalisée via des questionnaires destinés aux parents d'enfants consultant en cabinet de médecine générale. Le recrutement a été effectué de février à mars 2016 dans 17 cabinets médicaux.

Résultats : 167 questionnaires ont été inclus, soit 326 enfants. 88,6% des parents ont une bonne connaissance de la définition du surpoids et 92,2 % d'entre eux regardent les courbes d'IMC du carnet de santé. Les causes autres que la sédentarité et le déséquilibre alimentaire sont moins bien connues, comme les causes in utero à 7,2 %. Les conséquences orthopédiques 57,5 % et psychologiques mériteraient d'être plus connues par les patients. 98,2 % des parents savent qu'un traitement est possible. Le niveau de connaissance global de la maladie reste faible, seulement 50,3 % des parents ont un niveau de connaissance jugé « acceptable ».

Le niveau de connaissance du rôle du médecin généraliste est bon pour 48,5 % des parents. Et près de 98,2 % des parents se disent prêts à aborder le sujet du surpoids infantile avec leur généraliste.

Les parents en surpoids semblent avoir un moins bon niveau de connaissance sur le surpoids infantile. Les pères sont plus souvent en surpoids que les mères. Les enfants non en surpoids ont plus fréquemment des parents d'une catégorie socioprofessionnelle élevée. Les parents d'enfants en surpoids ont moins de connaissances sur le sujet de l'obésité infantile.

Discussion : Bien que peu d'études existent sur le sujet, les données de notre étude sont superposables aux données d'une étude danoise de 2008. Malgré un manque de puissance, de nombreux résultats portent à réflexion. Les parents sont prêts à faire confiance au médecin généraliste. Leur base de connaissances reste à perfectionner malgré les 15 ans de PNNS notamment sur les causes et conséquences. Ce sont les familles les plus à risque (surpoids parental et surpoids infantile) qui semblent les moins bien informées. C'est sur elles que doit s'axer notre éducation thérapeutique pour les amener à des changements durables.

Conclusion : Nos résultats mériteraient d'être confirmés à plus grande échelle. Mais alors que des réseaux de prévention tel, que le RéPPOP en Haute-Normandie, sont en voie de disparition ; il semble urgent et essentiel de trouver des moyens de sensibilisation au surpoids infantile : supports adaptés, messages minimaux de prévention, consultation dédiée menée par le généraliste ou autres.

### Mots clés :

Obésité infantile // Surpoids infantile

Éducation thérapeutique

Médecine générale