



**HAL**  
open science

# Pratiques et attentes des médecins généralistes et pédiatres libéraux de Poitou-Charentes concernant le diagnostic et la prise en charge de l'obésité pédiatrique

Léa Vimeux

► **To cite this version:**

Léa Vimeux. Pratiques et attentes des médecins généralistes et pédiatres libéraux de Poitou-Charentes concernant le diagnostic et la prise en charge de l'obésité pédiatrique. Médecine humaine et pathologie. 2017. dumas-01565289

**HAL Id: dumas-01565289**

**<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01565289>**

Submitted on 19 Jul 2017

**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.

# Pratiques et attentes des médecins généralistes et pédiatres libéraux de Poitou-Charentes concernant le diagnostic et la prise en charge de l'obésité pédiatrique

Léa Vimeux

► **To cite this version:**

Léa Vimeux. Pratiques et attentes des médecins généralistes et pédiatres libéraux de Poitou-Charentes concernant le diagnostic et la prise en charge de l'obésité pédiatrique. Médecine humaine et pathologie. 2017. <dumas-01565289>

**HAL Id: dumas-01565289**

**<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01565289>**

Submitted on 19 Jul 2017

**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.

**UNIVERSITE BORDEAUX 2 – Bordeaux Segalen**

UFR DES SCIENCES MEDICALES

Année 2017

Thèse N° 57

**Thèse pour l'obtention du  
DIPLOME D'ETAT de DOCTEUR EN MEDECINE**

Discipline : MEDECINE GENERALE

Présentée et soutenue publiquement par

**Léa VIMEUX**

Née le 23 juin 1988 à La Rochelle

Le 3 mai 2017

**PRATIQUES ET ATTENTES DES MEDECINS  
GENERALISTES ET PEDIATRES LIBERAUX DE  
POITOU-CHARENTES CONCERNANT LE  
DIAGNOSTIC ET LA PRISE EN CHARGE DE  
L'OBESITE PEDIATRIQUE**

**Directrice de thèse**

Madame le Docteur Hélène THIBAUT

Jury de thèse :

Monsieur le Professeur Pascal BARAT (Président de jury)

Madame le Docteur Sylvie MAURICE (Rapporteur)

Monsieur le Docteur Christophe ADAM (Juge)

Monsieur le Docteur Philippe BOUCHAND (Juge)

Madame le Docteur Hélène THIBAUT (Juge)

## REMERCIEMENTS

A Monsieur le Professeur Pascal BARAT,  
Professeur des Universités, Praticien Hospitalier,  
Service d'Endocrinologie pédiatrique de l'Hôpital des enfants, CHU de Bordeaux

Vous nous avez fait l'honneur d'accepter de présider le jury de cette thèse : recevez toute notre gratitude.

A Monsieur le Docteur Christophe ADAM,  
Maître de Conférence des Universités, Enseignant du Département de Médecine  
Générale Université Bordeaux, Médecin généraliste à Bordeaux

Vous avez accepté de juger notre travail : recevez toute notre reconnaissance.

A Monsieur le Docteur Philippe BOUCHAND,  
Médecin Généraliste à Poitiers, élu à l'Union Régionale des Professionnels de Santé  
(URPS) Médecins Libéraux de Nouvelle Aquitaine

Vous nous avez soutenues dans notre projet depuis le début : merci pour votre confiance et votre indispensable participation.

A Madame le Docteur Sylvie MAURICE,  
Maître de Conférences des Universités, Praticien Hospitalier, CHU de Bordeaux

Vous avez accepté d'être rapporteuse de cette thèse : je vous remercie pour l'intérêt que vous y avez porté et votre importante implication. J'ai beaucoup apprécié votre aide.

A Madame le Docteur Hélène THIBAUT,  
Praticien Hospitalier, Hôpital des enfants du CHU de Bordeaux  
Médecin coordonnateur du RéPPOP Aquitaine

Vous m'avez proposé ce sujet passionnant, projet concret que vous soutenez avec énergie, je vous remercie sincèrement et vous exprime mon profond respect. Merci pour votre soutien, votre flexibilité et votre patience tout au long de ce travail.

A Caroline CARRIERE,  
Coordination prévention, épidémiologie, éducation thérapeutique au RéPPOP Aquitaine

Merci pour ta grande disponibilité, ta gentillesse, ton soutien, toute l'aide que tu m'as apportée.

A l'équipe de l'URPS de Poitiers

Notamment à Madame Cousin : nous vous remercions pour votre important travail et votre étroite collaboration.

A Madame le Docteur Carlier,

nous vous remercions pour votre aide, votre implication et votre chaleureux soutien.

Aux médecins ayant participé à cette enquête,

nous vous remercions sincèrement pour vos réponses essentielles.

A mes maîtres de stages,

je vous remercie pour votre soutien et la motivation que vous m'avez redonnée...

A ma famille et mes amis,

Maman, Papa, merci pour tout ce que vous faites pour nous, d'être toujours là même de loin : vous voyez ça ne change presque rien ! Merci pour votre soutien indispensable à chaque épreuve. Sans vous, je n'aurais pas pu réaliser ce chemin accompli.

A Antoine, Ben, Doudou, merci pour votre soutien naturel, essentiel... Nos différences font notre force ! Veillons à ne jamais nous éloigner quelle que soit la distance...

A Mel, Max, Théo : les nouveaux Vimeux adorés, merci, je vous attends à Munich !

A Niko : Ohne dich hätte ich es nicht geschafft : vielen vielen Danke! Dankeschön für deine ständige Unterstützung. Du machst mich glücklich.

A mes tantes, oncles, cousines et cousins qui me soutiennent de loin avec confiance : je vous en remercie. Michel, merci beaucoup pour ton intérêt et ton aide si appréciable...

A Marie, que j'ai bien fait de t'inviter sous mon parapluie... Merci d'être toi, toujours là !

A Delphine, Anne, Maeva, Julie, Catalina : mes rochelaises préférées ! Merci pour votre amitié toujours au rendez-vous, en toute simplicité... Pierre, c'est pour toi aussi !

A mes super colloc' –Popo Marion, de si bons moments passés ensemble... des mauvais aussi qui nous ont soudés. Jack Johnson Jason Mraz Coldplay seront toujours pour moi rattachés à nos années partagées... vous me manquez – Anthony : j'étais ravie de mieux te connaître et te retrouver chaque soirée autour d'une (nouvelle) tarte pour bavarder !

A mes amis d'externat merci d'avoir égayé cette ville de rires et de bonne humeur...

Merci à Boite Dageu et Barite pour les vacances et soirées mémorables toujours parfaitement organisées et pour l'accueil dans vos familles... Aux copains d'internat : de belles rencontres ; j'espère que vos aventures mèneront chacun de vous à Munich !

A Béa, Nathalie, la famille Hébras, les Gilles, Marion pour votre soutien indéfectible...

A Sylvia et Detlef, vielen Danke für eure Unterstützung und euren herzlichen Empfang.

A tous ceux que je ne peux citer qui m'ont fait rire, sourire ou avancer !

## TABLE DES MATIERES

<b>UNIVERSITE BORDEAUX 2 – Bordeaux Segalen .....</b>	<b>0</b>
<b>REMERCIEMENTS.....</b>	<b>1</b>
FIGURES.....	4
TABLEAUX.....	5
<b>INTRODUCTION .....</b>	<b>6</b>
<b>CONTEXTE .....</b>	<b>8</b>
I.    OBESITE PEDIATRIQUE EN FRANCE .....	8
1)    Définitions .....	8
2)    Prévalence de l'obésité pédiatrique en France et en Poitou-Charentes .....	9
3)    Les déterminants de l'obésité pédiatrique .....	11
4)    Conséquences de l'obésité pédiatrique .....	14
II.   ACTIONS MENEES POUR REDUIRE L'OBESITE PEDIATRIQUE EN FRANCE .....	15
1)    Prévention primaire : éducation, promotion de la santé.....	15
2)    Prévention secondaire : dépistage.....	16
3)    Prise en charge du surpoids et de l'obésité de l'enfant .....	18
III.  PRISE EN CHARGE DE L'OBESITE PEDIATRIQUE EN NOUVELLE AQUITAINE.....	23
1)    La réforme territoriale 2014-2015, géographie de notre nouvelle région.....	23
2)    Structures et actions menées en Aquitaine et Poitou-Charentes pour la prise en charge de l'obésité pédiatrique .....	24
IV.   ELEMENTS DE DEMOGRAPHIE MEDICALE EN POITOU CHARENTES (MEDECINS GENERALISTES ET PEDIATRES LIBERAUX).....	34
<b>OBJECTIFS ET METHODE.....</b>	<b>35</b>
1)    Objectifs de l'étude .....	35
2)    Méthode de recueil des pratiques et attentes des médecins de Poitou-Charentes .....	35
3)    Préparation de l'enquête .....	35
4)    Population cible.....	35
5)    Modalités de l'enquête .....	36
6)    Recueil et analyse des données.....	37
<b>RESULTATS .....</b>	<b>39</b>
1)    Population des médecins répondants.....	39
2)    Pratiques déclarées des médecins répondants en termes de dépistage du surpoids et de l'obésité pédiatrique .....	40
3)    Prise en charge déclarée des enfants en surpoids par les médecins répondants .....	44
4)    Difficultés et attentes déclarées par les médecins répondants.....	50
5)    Synthèse des résultats.....	53

<b>DISCUSSION .....</b>	<b>54</b>
1) Discussion de la méthode d'enquête.....	54
2) Discussion des principaux résultats de l'enquête .....	56
3) Spécificités par département et rural /urbain.....	63
4) Discussion de la pratique des médecins selon la formation .....	64
5) Discussion des perspectives .....	64
<b>CONCLUSION .....</b>	<b>65</b>
<b>BIBLIOGRAPHIE.....</b>	<b>67</b>
<b>ANNEXES .....</b>	<b>75</b>
Annexe 1 : Questionnaire .....	75
Annexe 2 : Lettre adressée aux médecins .....	77
Annexe 3 : Coupon réponse présent en bas de la lettre .....	78
Annexe 4 : Tableaux récapitulatifs des résultats .....	79
Annexe 5 : Lettre de l'ARS .....	94
Annexe 6 : Résumé français .....	96

## FIGURES

Figure 1 : Courbes de corpulence chez les filles (à gauche) et les garçons (à droite) de 0 à 18 ans- Source : "Haute autorité de santé, Recommandations de bonne pratique : Surpoids et obésité de l'enfant et de l'adolescent. 2011 » .....	9
Figure 2 : Carte des réseaux RéPPOP en France en 2016. Source : <i>Coordination Nationale des RéPPOP</i> (89).....	20
Figure 3 : La France à 13 régions. Source: <i>Ouest France</i> . La carte de France des nouvelles régions en 2016. Source : <i>midilibre.fr</i> .....	23
Figure 4 : L'orientation des patients en surpoids vers le RéPPOP. Source : <i>RéPPOP Aquitaine</i> .....	25
Figure 5 : Modalités de prise en charge des patients en surpoids dans le cadre du RéPPOP. Source : <i>RéPPOP Aquitaine, Rapport d'activité 2015</i> .....	26
Figure 6: Le parcours du patient dans le RéPPOP pour les niveaux de recours 2 et 3. Source : <i>RéPPOP Aquitaine, Rapport d'activité 2015</i> .....	27
Figure 7 : Carte de la répartition des médecins répondants en Poitou-Charentes (N=254) <i>Enquête auprès des médecins généralistes et pédiatres de Poitou-Charentes 2016 (N= 263)</i> .....	40

Figure 8: Critères faisant penser que l'enfant est en surpoids, selon la formation du médecin (N=260) <i>Enquête auprès des médecins généralistes et pédiatres de Poitou-Charentes 2016</i> (N=263).....	41
Figure 9 : Fréquence de dépistage du surpoids par les répondants <i>Enquête auprès des médecins généralistes et pédiatres de Poitou-Charentes 2016</i> (N=263).....	42
Figure 10 : Fréquence de tracé de la courbe d'IMC selon la formation (N=258) <i>Enquête auprès des médecins généralistes et pédiatres de Poitou-Charentes 2016</i> (N=263).....	42
Figure 11 : Proposition d'une consultation ultérieure dédiée au surpoids (N=251) <i>Enquête auprès des médecins généralistes et pédiatres de Poitou-Charentes 2016</i> (N=263).....	44
Figure 12 : Personnes ressources sollicitées (N=236) <i>Enquête auprès des médecins généralistes et pédiatres de Poitou-Charentes 2016</i> (N=263).....	46
Figure 13 : Disponibilité des professionnels ressources rapportée par les médecins répondants <i>Enquête auprès des médecins généralistes et pédiatres de Poitou-Charentes 2016</i> (N=263).....	47
Figure 14 : Personnes ressources souhaitées (N=138) <i>Enquête auprès des médecins généralistes et pédiatres de Poitou-Charentes 2016</i> (N=263).....	48
Figure 15 : Difficultés dans la prise en charge (N=259) <i>Enquête auprès des médecins généralistes et pédiatres de Poitou-Charentes 2016</i> (N=263).....	50
Figure 16 : Eléments qui aideraient leur prise en charge (N=258) <i>Enquête auprès des médecins généralistes et pédiatres de Poitou-Charentes 2016</i> (N=263).....	51
Figure 17 : Attente des médecins vis à vis d'un réseau (N=243) <i>Enquête auprès des médecins généralistes et pédiatres de Poitou-Charentes 2016</i> (N=263).....	52

## TABLEAUX

Tableau 1 : évolution des prévalences du surpoids (obésité incluse) et de l'obésité chez les enfants et adolescents français depuis les années 2000. Source : Revue du Praticien décembre 2015 Thibault H, Carriere C (21).....	10
Tableau 2 : Prévalence du surpoids et de l'obésité selon le groupe social des parents. Source : « DREES, Etat de santé de la population en France : Rapport 2015 » (7) .....	14



## INTRODUCTION

L'obésité de l'enfant et de l'adolescent est reconnue comme un problème de santé publique majeur depuis 1998 par l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) (1). La prévalence de l'obésité pédiatrique a augmenté dans les années 90 de façon importante dans la plupart des pays industrialisés (2). En France la prévalence du surpoids chez l'enfant est passée de 5,1% en 1980 à 10-12% en 1996 puis 16% en 2000 (3; 4) et est estimée actuellement entre 12 et 20% selon le sexe et l'âge (5; 6; 7; 8; 9). Lancé en janvier 2001, le Programme national nutrition santé (PNNS) a pour objectif général l'amélioration de l'état de santé de l'ensemble de la population en agissant sur l'un de ses déterminants majeurs : la nutrition. Le programme a été prolongé en 2006 puis en 2011. Plusieurs objectifs ont été initialement fixés comme la réduction de la prévalence du surpoids et de l'obésité chez l'enfant (10).

Pour faciliter le dépistage et la prise en charge de cette pathologie, des réseaux de coordination et de soin ont été mis en place (11). En Aquitaine en 2006, le Réseau de Prévention et de Prise en charge de l'Obésité Pédiatrique a été créé (RéPPOP Aquitaine). Financé par l'ARS Aquitaine, le RéPPOP Aquitaine propose une prise en charge pluridisciplinaire et de proximité sur deux ans, dont l'objectif est la modification durable du comportement en termes d'alimentation et d'activité physique de l'enfant et sa famille. Ce réseau est partenaire du Centre Spécialisé Obésité (CSO) pédiatrique d'Aquitaine : structure au sein du Centre Hospitalier Universitaire (CHU) de Bordeaux reconnue pour son expertise dans le traitement et le suivi des patients obèses notamment dans le cas d'obésité sévère. L'analyse de la prise en charge des 982 premiers patients pris en charge par le RéPPOP Aquitaine a mis en évidence son efficacité en termes de réduction de la corpulence (12).

Depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2016, les régions Aquitaine, Limousin, Poitou-Charentes ont fusionné, ceci encourage la collaboration entre les professionnels de santé de cette nouvelle grande région (Nouvelle Aquitaine) et les échanges sur les différentes stratégies de prise en charge de l'obésité pédiatrique. En Poitou-Charentes, il n'existe pas de réseau spécifique à l'obésité de l'enfant mais une structure commune à l'obésité de l'adolescent et de l'adulte, le RePPCO qui propose une prise en charge pluridisciplinaire et personnalisée centrée sur l'éducation thérapeutique pour les plus de 16 ans. Le RePPCO est également en lien avec le CSO du CHU de Poitiers, les services

de pédiatrie des Centres Hospitaliers Régionaux (CHR) et les Soins de suite et de Réadaptation (SSR) (13).

Face à des difficultés communes rencontrées lors de la prise en charge d'enfants en surpoids, des pédiatres hospitaliers des quatre départements de Poitou-Charentes se sont rapprochés depuis 2013 ; ils initient la mise en place d'un réseau pour améliorer l'offre de soin de l'obésité pédiatrique et la coordination ville-hôpital.

La Rochelle étant ma ville natale, j'ai réalisé mon externat de médecine à Poitiers et choisi Bordeaux pour la poursuite de mon cursus en médecine générale. Au cours de mon internat, mes maîtres de stages ambulatoires m'ont fait connaître le RéPPOP, structure dont le travail multidisciplinaire m'a particulièrement intéressé. Pour initier ma thèse, j'ai donc pris contact avec le Dr Thibault qui m'a proposé ce sujet rattaché à ma région d'origine.

L'objectif de notre thèse était d'évaluer les pratiques et attentes des médecins généralistes libéraux de Poitou-Charentes sur le diagnostic et la prise en charge de l'obésité pédiatrique dans cette région. Plusieurs thèses ont été réalisées sur ce sujet en Aquitaine lors de la mise en place et du développement du RéPPOP Aquitaine. Nous espérons dans ce contexte différent que ce travail pourra contribuer à la réflexion sur l'harmonisation du parcours de soin des enfants en surpoids et obèses en Nouvelle Aquitaine et soutenir le projet de structuration et de mise en place d'une prise en charge multidisciplinaire de l'obésité pédiatrique en Poitou-Charentes sous forme de réseau ou d'une autre structure.

Dans une première partie nous expliquerons le contexte de cette thèse puis nous décrirons l'enquête réalisée : sa méthode et les résultats obtenus que nous discuterons.

## CONTEXTE

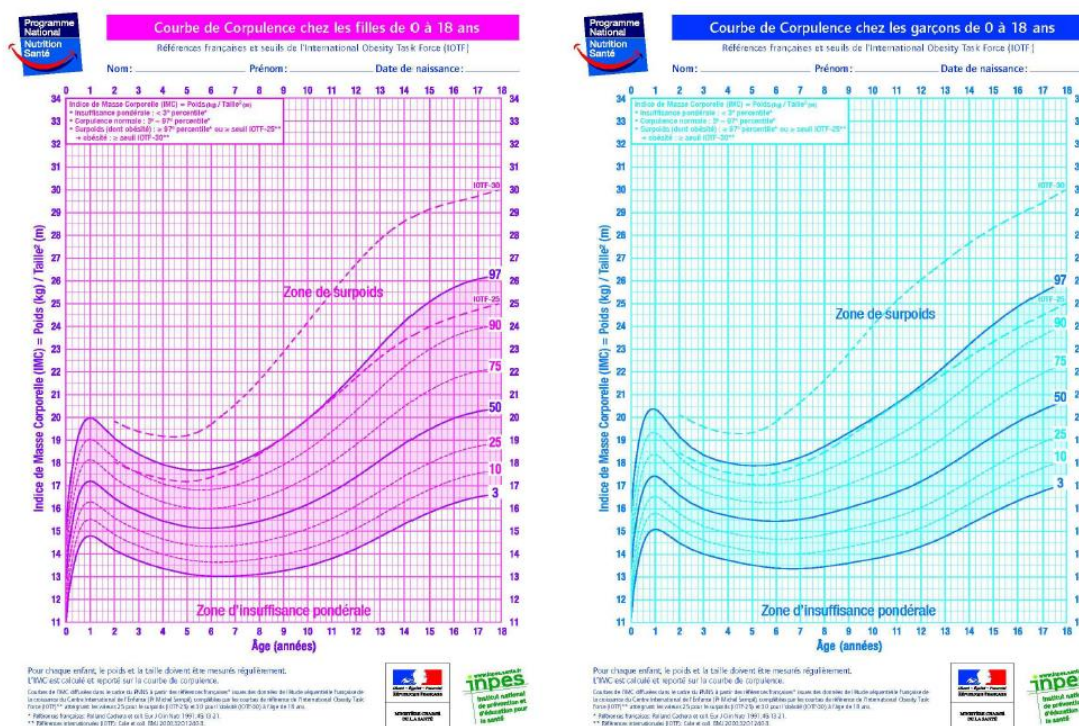
### I. OBESITE PEDIATRIQUE EN FRANCE

#### 1) Définitions

L'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) définit l'obésité comme « une accumulation anormale ou excessive de graisse dans les tissus adipeux pouvant engendrer des problèmes de santé » (14).

L'Indice de Masse Corporelle IMC, calculé par la formule  $\text{poids}(\text{kg})/\text{taille}^2(\text{m}^2)$ , est un bon reflet de la masse grasse et de la corpulence ; il est couramment utilisé pour estimer l'adiposité chez l'adulte (15; 16). Chez l'enfant, la corpulence varie en fonction de l'âge et du sexe lors de la croissance de façon non linéaire (3). Il est donc nécessaire de reporter la valeur de l'IMC sur des courbes de corpulences corrélées au sexe et à l'âge (11).

Il existe plusieurs courbes de corpulence de référence. Les courbes de corpulence françaises définissent la corpulence normale pour un IMC compris entre le 3<sup>ème</sup> et le 97<sup>ème</sup> percentile, l'insuffisance pondérale lorsque l'IMC se trouve dans la zone située en dessous du seuil du 3<sup>ème</sup> percentile et le surpoids dans la zone située au-dessus du 97<sup>ème</sup> percentile. Les courbes de référence françaises permettent de définir le surpoids mais pas l'obésité. C'est pourquoi depuis 2011, dans le cadre du Programme National Nutrition Santé (PNNS) la haute autorité de santé (HAS), dans son actualisation des recommandations de 2011, a proposé une nouvelle version des courbes de corpulence incluant les références internationales de l'International Obesity Task Force (IOTF) permettant de définir à la fois le surpoids et l'obésité. Ces courbes sont présentées dans la figure 1 ci-dessous (17). Ainsi, un  $\text{IMC} \geq 97^{\text{ème}}$  percentile définit le surpoids et un  $\text{IMC} \geq$  seuil IOTF 30 définit l'obésité (11; 17).



**Figure 1 : Courbes de corpulence chez les filles (à gauche) et les garçons (à droite) de 0 à 18 ans- Source : "Haute autorité de santé, Recommandations de bonne pratique : Surpoids et obésité de l'enfant et de l'adolescent. 2011 »**

Le périmètre abdominal ou tour de taille est un autre marqueur intéressant du niveau d'adiposité abdominale, il reflète le risque cardio-vasculaire et métabolique. Sa mesure se réalise chez l'enfant debout en expiration, à mi-distance entre la dernière côte et la crête iliaque. L'enfant présente un excès de graisse abdominale si le rapport tour de taille sur taille est supérieur à 0,5 (11; 18).

## 2) Prévalence de l'obésité pédiatrique en France et en Poitou-Charentes

La prévalence de l'obésité de l'enfant et de l'adolescent a connu une augmentation majeure durant les années 1980-1990 dans les pays industrialisés dont la France (19; 20). La prévalence du surpoids dans notre pays est passée de 5,1% en 1980 à 10-12% en 1996 et a atteint 16% en 2000 (3). Depuis les années 2000, les prévalences du surpoids et de l'obésité se sont stabilisées ; actuellement 15 à 18 % des enfants français sont en surpoids (soit un peu moins d'un enfant sur 5), et 3 à 4 % d'entre eux sont obèses (9). Toutes ces études retrouvent des prévalences de surpoids et d'obésité plus élevées chez les enfants et adolescents vivant dans des conditions plutôt défavorables. La profession des parents, leur niveau d'éducation, et leurs revenus sont des facteurs déterminants (7).

Plusieurs études récentes mettent en évidence un ralentissement de l'augmentation des prévalences au cours des années 2000, voire une stabilisation, comme cela a été documenté en France, dans plusieurs pays développés et de nouveau confirmé récemment aux États-Unis sur la période 2003–2004 à 2011–2012. Une diminution significative chez les enfants les plus jeunes (2 à 5 ans) a même été observée (7; 9; 21).

**Tableau 1 : évolution des prévalences du surpoids (obésité incluse) et de l'obésité chez les enfants et adolescents français depuis les années 2000. Source : Revue du Praticien décembre 2015 Thibault H, Carriere C. (21)**

ÉVOLUTION DES PRÉVALENCES DU SURPOIDS (OBÉSITÉ INCLUSE) ET DE L'OBÉSITÉ CHEZ LES ENFANTS ET LES ADOLESCENTS FRANÇAIS DEPUIS LES ANNÉES 2000					
Étude	Promoteur de l'étude	Tranche d'âge	Années de l'étude	Prévalence du surpoids obésité incluse (%)	Prévalence de l'obésité (%)
Étude Nationale Nutrition Santé (ENNS)	InVS	3-17 ans	2006-2007	17,8	3,5
Prévalence chez les enfants de 7-9 ans (élèves de CE1-CE2)	InVS	7-9 ans	2000	18,1	3,8
		7-9 ans	2007	18,4	3,8
Enquête individuelle nationale des consommations alimentaires	Anses				
Étude INCa1		3-17 ans	1998-1999	15,2	3,5
Étude INCa2		3-17 ans	2006-2007	14	2,8
Enquêtes en milieu scolaire (cycle triennal d'enquêtes sur la santé des élèves)	Desco-Drees-InVS*				
Enfants de 5-6 ans (Grande section de maternelle)		5-6 ans	1999-2000	14,4	4
		5-6 ans	2005-2006	12,2	3,1
		5-6 ans	2012-2013	12	3,5
Enfants de 10-11 ans (CM2)		10-11 ans	2001-2002	19,9	4,1
		10-11 ans	2004-2005	19,7	3,7
		10-11 ans	2007-2008	18,9	4
Enfants de 14-15 ans (classe de 3 <sup>e</sup> )		14-15 ans	2000-2001	15,7	3,3
		14-15 ans	2003-2004	16,8	4,4
		14-15 ans	2008-2009	17,6	3,9

**Tableau 1.** Extrait de la réf. 3, complété par la réf. 4. Anses : Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail ; Desco : Direction de l'enseignement scolaire du ministère de l'Éducation nationale ; Drees : Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques ; InVS : Institut de veille sanitaire.  
\* <http://www.drees.sante.gouv.fr/les-enquetes-nationales-sur-la-sante-des-enfants-et-6571.html>

En Poitou-Charentes, la prévalence du surpoids en grande section de maternelle en 2012-2013 est de 11,8%, très proche de la prévalence nationale de 11,9% dont 3,5% d'obésité au niveau régional et national (selon les enquêtes triennales de la DRESS) (22; 23). Pour les enfants plus âgés nous disposons uniquement de données déclaratives issues de l'enquête internationale (HBSC) de 2006 : les données de 2013 concernant le Poitou-Charentes ne sont, en janvier 2017, pas encore publiées. L'enquête HBSC de 2006 interroge des élèves de 11, 13 et 15 ans, la méthodologie est différente des enquêtes de la DREES dans lesquelles le poids et la taille sont mesurés par une infirmière ou un

médecin scolaire : ici les données de poids et taille sont déclaratives. Les résultats retrouvent des prévalences du surpoids inférieures aux études de la DREES (24; 25; 26). Chez les filles de Poitou-Charentes la prévalence du surpoids est de 8,2% dont 1,0 % d'obésité contre respectivement 8,9% et 1,3% sur l'ensemble de la France ; chez les garçons la prévalence du surpoids est de 9,1% dont 2,3% d'enfants obèses en Poitou-Charentes contre 11,7% dont 1,9% au niveau national (22). Globalement la prévalence du surpoids et de l'obésité en Poitou-Charentes est proche de la moyenne nationale.

### 3) Les déterminants de l'obésité pédiatrique

Bien que résultant d'un déséquilibre de la balance énergétique entre les apports et les dépenses, l'étiologie du surpoids et de l'obésité commune (par opposition aux obésités secondaires) est complexe et multifactorielle. De nombreux facteurs, modifiables ou non, ont été identifiés comme étant associés au surpoids et à l'obésité chez l'enfant : facteurs génétiques et biologiques, psychologiques, socioculturels et environnementaux, dont l'alimentation et la sédentarité (27; 11).

#### *a- Facteurs génétiques, obésités syndromiques.*

La prise alimentaire est contrôlée de manière physiologique par de nombreux signaux, hormones et neurotransmetteurs (notamment la leptine et la ghréline), qui assurent une régulation du poids via les sensations de faim et de satiété. Ce mécanisme de régulation est appelé pondéostat, sa physiologie très complexe fait l'objet de beaucoup d'études (28; 29). La recherche des variations génétiques, responsables notamment de dysfonctionnements de ce processus de régulation de la prise alimentaire, fait actuellement l'objet de nombreux travaux (30)

Parmi les causes d'obésité autres que l'obésité commune, on distingue les obésités endocriniennes, les obésités monogéniques et les situations où l'obésité fait partie d'un syndrome (31). L'héritabilité de l'obésité commune a été confirmée notamment par des études de jumeaux, d'adoption et familiales ; une méta-analyse conduit à la conclusion qu'au moins 50 % de la variance interindividuelle de l'IMC est due à des facteurs génétiques (32; 33; 11).

Les obésités monogéniques sont rares sévères et précoces, elles peuvent être associées à un hypogonadisme, un retard de développement ou une grande taille. Elles sont le plus

souvent liées à une anomalie d'un gène majeur codant pour la voie de la leptine ou des mélanocortines. Les mutations du gène du récepteur à la mélanocortine de type 4 (MC4R) notamment, sont retrouvées chez 1 à 6% des enfants obèses, (34; 35; 36).

Les obésités syndromiques sont également précoces et sévères. Elles s'associent à d'autres signes tels qu'un retard mental, une dysmorphie faciale et/ou une malformation congénitale (31). Les syndromes de Prader-Willy et de Bardet-Biedl en sont deux exemples.

#### *b- Causes endocriniennes*

Une faible part des obésités peut être secondaire à des pathologies endocriniennes (déficit en hormone de croissance, hypothyroïdie, hypercorticisme), elles sont associées à un retard de croissance staturale qu'il est important de rechercher dans la mesure où habituellement, l'obésité commune est associée à une augmentation de la vitesse de croissance (27; 37; 38).

#### *c- Déterminants périnataux et épigénétique*

L'impact de l'environnement sur l'enfant intervient dès le début de la vie fœtale ; une corpulence trop élevée des mères en début de grossesse ou une prise de poids trop importante en cours de grossesse ont été identifiées comme facteurs de risque d'obésité chez l'enfant (39; 40). D'autres facteurs de risque périnataux ont été mis en évidence tel que le diabète gestationnel, la consommation de tabac, une prise de poids excessive ou insuffisante du fœtus (41; 42). A l'inverse l'allaitement maternel est un facteur protecteur qui augmente avec la durée d'allaitement (43; 44; 45).

Une hypothèse à ces prédispositions acquises en période périnatale est proposée : l'épigénétique. Au stade fœtal, des modifications des gènes (telles que des méthylations) peuvent apparaître, transformant ainsi leur expression sans changer la séquence d'ADN. L'épigénétique désigne l'ensemble de ces modifications transmissibles et réversibles (46).

#### *d- Alimentation*

L'alimentation et l'activité physique sont des éléments essentiels dans l'équation menant au surpoids, mais ce sont également des facteurs "modifiables", sur lesquels il

est possible d'agir. La diététique s'intéresse aux apports alimentaires en termes quantitatifs (nombre de repas, proportions), qualitatifs et de fréquence.

L'alimentation des enfants en surpoids et obèses fournit souvent plus de calories qu'ils n'en dépensent. Ce déséquilibre peut être lié à une consommation excessive d'aliments à haute densité énergétique dont la palatabilité accrue du fait de la présence de lipides, la médiocre appréciation de leur teneur en lipides par des adolescents (47), la disponibilité et la publicité qui entourent ces aliments peuvent expliquer une consommation parfois trop importante (48). Les glucides consommés en excès, notamment sous forme de sucreries et de boissons, peuvent également constituer un élément menant au déséquilibre de la balance énergétique chez les adolescents (11)

En ce qui concerne le rythme des repas, le saut du petit déjeuner a été identifié comme facteur de risque de surpoids, ainsi que l'absence de goûter (49; 50).

Un comportement alimentaire inadapté des parents est également un facteur de risque de mauvaises habitudes alimentaires et de surpoids chez l'enfant (51).

#### *e- Activité physique sédentarité*

La sédentarité est un facteur favorisant l'obésité. Le temps passé devant les écrans et le nombre de télévisions dans un foyer sont corrélés au risque de surpoids, or 30 à 50% des enfants en France passent plus de 3h par jour devant un écran (7). Plusieurs études ont prouvé que la réduction de la sédentarité et l'augmentation de l'activité physique permettent de réduire la corpulence (52; 53; 54; 55; 56).

Les enfants porteurs d'un handicap, du fait notamment d'une réduction de l'activité physique, sont plus à risque de développer une obésité (57; 11)

#### *f- Déterminants psycho-comportementaux,*

Les facteurs psychologiques : l'estime de soi, l'image corporelle, une tendance aux restrictions alimentaires sont des facteurs influençant le comportement alimentaire (58; 59). De plus, les besoins de soutenir l'humeur, de combler un manque affectif ou de diminuer une tension émotionnelle sont quelque fois comblés par une impulsivité de consommation (13; 60). Ainsi la dépression (61), les troubles du comportement alimentaires (tels que l'hyperphagie boulimique) (62; 63) et les antécédents de maltraitance : négligence, abus physique ou sexuel dans l'enfance (64) sont des facteurs de risque d'obésité.



### *g- Déterminants socio-économiques*

Les enquêtes nationales de santé (23; 25; 26) mettent en évidence de fortes disparités sociales ; la prévalence de l'obésité est toujours plus élevée parmi les enfants dont le père est «ouvrier» que parmi ceux dont le père est «cadre». Elle varie en grande section de maternelle de 5,8% dans les familles d'«ouvriers» à 1,3% dans les familles de « cadres », de 7,0% à 0,8% en CM2 et 6,5% à 2,3% en 3<sup>ème</sup>. De même, la part des élèves en surcharge pondérale est plus importante dans les zones d'éducation prioritaire.

Tableau 2 : Prévalence du surpoids et de l'obésité selon le groupe social des parents.

Source : « DREES, Etat de santé de la population en France : Rapport 2015 » (7)

Groupe social des parents	Classes de grande section de maternelle 2012-2013		Classes de CM2 2007-2008		Classes de 3 <sup>e</sup> 2008-2009	
	Surpoids	Obésité	Surpoids	Obésité	Surpoids	Obésité
Cadres	5,9 %	1,3 %	8,8 %	0,8 %	10,2 %	2,3 %
Professions intermédiaires	7,8 %	2,4 %	14,2 %	2,2 %	12,6 %	2,1 %
Agriculteurs, commerçants, chefs d'entreprise	9,0 %	4,8 %	17,5 %	3,9 %	15,3 %	3,9 %
Employés	9,5 %	4,8 %	16,6 %	4,4 %	14,9 %	5,0 %
Ouvriers	9,8 %	5,8 %	17,5 %	7,0 %	15,7 %	6,5 %
<b>Ensemble</b>	<b>8,4 %</b>	<b>3,5 %</b>	<b>14,8 %</b>	<b>4,0 %</b>	<b>14,2 %</b>	<b>3,4 %</b>

**Champ** • France.

**Sources** • DREES-DGESCO-Enquêtes nationales de santé auprès des élèves. Éléves des classes de 3<sup>e</sup> (2008-2009), de CM2 (2007-2008), de grande section de maternelle (2012-2013).

Entre 2006 et 2013 dans les enquêtes menées par la DREES en grande section de maternelle les disparités se sont accrues au détriment des plus démunis (23).

De ces inégalités sociales résultent des disparités territoriales en termes de prévalence du surpoids et de l'obésité pédiatriques. L'étude de la DRESS de 2015 notamment, met en évidence que le surpoids et l'obésité touchent plus fréquemment les zones d'études et d'aménagement du territoire (ZEAT) du Nord et de l'Est ainsi que les départements d'outre-mer (DOM). La ZEAT Méditerranée présente également des prévalences élevées surtout chez les adolescents en 3<sup>ème</sup>, tandis que la ZEAT Ouest apparaît plus épargnée (7).

#### **4) Conséquences de l'obésité pédiatrique**

Environ 30 à 40% des enfants obèses de moins de 5 ans restent obèses à l'âge adulte et ce taux s'élève à 40-60% chez les enfants de plus de 5 ans (65). Les répercussions de l'obésité pédiatrique sur la santé sont nombreuses ; à court terme sont

retrouvés des troubles respiratoires : dyspnée, apnée du sommeil ; des troubles musculo-squelettiques : genou valgum, tibia vara, épiphysiolyse de la tête humérale, anomalie de la statique rachidienne, entorses. Les complications métaboliques et cardiovasculaires peuvent apparaître dès l'enfance : hypertension artérielle, dyslipidémie, diabète de type 2, augmentant le risque cardiovasculaire à long terme notamment d'AVC, et d'infarctus du myocarde (66; 67). L'obésité est également associée à un risque accru de cancers (colorectal notamment) à l'âge adulte (68). La surmortalité liée à l'obésité de l'enfant et de l'adolescent est estimée entre 40 et 60% (66; 67).

Le retentissement psychosocial est également important chez les enfants obèses : ils font souvent l'objet d'une stigmatisation et de moqueries diminuant l'estime de soi (69; 11). A cela peuvent s'associer des compensations alimentaires menant ou aggravant des troubles des conduites alimentaires (tels que l'hyperphagie boulimique) et un comportement sédentaire pouvant également contribuer à la prise de poids. La vulnérabilité à la dépression est plus importante chez ces enfants stigmatisés ainsi que la fréquence des idées suicidaires (70; 11). De plus la stigmatisation a potentiellement des conséquences négatives sur leur scolarité et leur trajectoires sociales (69). Ce cercle vicieux peut participer à l'altération de la qualité de vie dans tous les domaines : physique psychologique et social (71).

L'ampleur et la gravité du surpoids et de l'obésité pédiatriques ont poussé le corps médical à alerter les autorités publiques qui mettent en place des stratégies de prévention et de lutte contre l'obésité qui seront présentées dans le chapitre suivant.

## **II. ACTIONS MENEES POUR REDUIRE L'OBESITE PEDIATRIQUE EN FRANCE**

### **1) Prévention primaire : éducation, promotion de la santé.**

Afin de limiter les pathologies liées à des facteurs nutritionnels, différents plans de santé publique ont été instaurés depuis les années 2000.

Le Programme National Nutrition Santé (PNNS) notamment a pour objectif d'améliorer l'état de santé de l'ensemble de la population en agissant sur l'un de ses déterminants majeurs qu'est la nutrition (alimentation et activité physique). Mis en place en 2001, un des axes majeur du PNNS est l'information et l'éducation de la population en termes

d'alimentation saine et d'activité physique (10; 72; 73). Des campagnes de communication ont été mises en place, véhiculées par différents supports papiers (guides nutritionnels), audiovisuels, site internet (74). Ainsi, des messages sanitaires ont été introduits dans les publicités alimentaires et à l'inverse, des démarches sont en cours pour limiter la publicité d'aliments dits nocifs pour la santé (très caloriques et pauvres en nutriments) aux heures d'audience du grand public (73; 75). Par ailleurs, la nutrition a été intégrée aux programmes d'enseignements scolaires (76; 77; 78). De plus, dans le cadre du PNNS, 9 repères de consommation ont été édités. Ces repères sont valables pour l'ensemble de la population et ont pour but de fournir des informations nutritionnelles claires et simples. Pour les enfants, ces repères insistent sur l'importance de consommer quotidiennement 3 repas et un goûter, de limiter la consommation de produits gras et sucrés, et de favoriser la consommation de fruits et légumes (5 portions par jour). Il est également recommandé que les enfants et les adolescents pratiquent une activité physique régulière au moins 1 heure par jour et diminuent les périodes d'inactivité (heures passées devant un écran...) (79).

Les actions de promotion de la santé passent également par l'incitation à l'allaitement maternel et l'amélioration de l'offre alimentaire (73; 80). Des démarches sont menées pour améliorer la restauration scolaire dans les cantines, supprimer les distributeurs de produits à haute densité énergétique des enceintes scolaires (81). Les entreprises agroalimentaires sont également sollicitées pour prendre en compte les objectifs nutritionnels nationaux en améliorant la qualité nutritionnelles de leurs produits (75; 82; 73).

Le dernier volet du PNNS insiste sur l'objectif de réduction des inégalités sociales de santé (73).

## **2) Prévention secondaire : dépistage.**

Le dépistage précoce du surpoids des enfants est un objectif fondamental dans la prévention de l'obésité (83; 11; 39). Le médecin habituel de l'enfant, médecin généraliste ou pédiatre, joue ici un rôle primordial.

Selon la HAS (11), le repérage précoce du risque de développer un surpoids ou une obésité repose sur les mesures régulières et répétées du poids et de la taille des enfants, le calcul de l'IMC, et son report sur les courbes de corpulence de référence en fonction de l'âge et du sexe. Il est recommandé que le suivi soit réalisé en traçant les 3 courbes : de poids, taille, et d'IMC, de préférence sur le carnet de santé, afin de ne pas omettre le diagnostic chez les enfants dont la corpulence peut apparaître, notamment vers 5-7 ans, faussement normale. Il est recommandé de surveiller l'IMC systématiquement chez tous les enfants et adolescents quels que soient leur âge, leur corpulence apparente, le motif de la consultation, et ce au minimum 2 ou 3 fois par an (11). Une vigilance particulière doit être portée aux enfants ayant des facteurs de risque de surpoids : obésité parentale, poids de naissance trop élevé ou trop bas, difficultés socio-économiques des parents, négligences ou abus physiques ou sexuels dans l'enfance ou l'adolescence, handicap physique ou moteur...

La HAS préconise de repérer sur la courbe d'IMC des signes indicateurs du risque de surpoids : l'ascension continue de la courbe depuis la naissance, un changement rapide de couloir vers le haut, un rebond d'adiposité précoce, c'est à dire la remontée de la courbe de corpulence avant l'âge de 6 ans. Plus le rebond d'adiposité est précoce plus le risque de devenir obèse est élevé (84; 85). Lorsqu'il est repéré, la HAS recommande d'expliquer à la famille l'importance du suivi de la courbe de corpulence en programmant un rendez-vous ultérieur.

Le dépistage peut être réalisé par les médecins généralistes, les pédiatres mais aussi les médecins de Protection Maternelle et Infantile (PMI), les médecins et infirmières de l'Education Nationale. Lorsque le problème de poids est repéré, il est important d'en informer l'enfant et sa famille ; l'annonce diagnostique doit prendre en compte le contexte familial, social, environnemental et culturel en explorant les représentations de l'enfant et de sa famille vis-à-vis de son poids et de son corps. Le professionnel devra s'attacher à ne pas culpabiliser l'enfant/adolescent et ses parents, en leur expliquant la pathologie, en dédramatisant et en les rassurant. Il est conseillé de planifier une consultation spécialement dédiée à l'explication de la pathologie ses causes, sa prise en charge avec les objectifs à long terme et les moyens de les atteindre (86; 11).

### **3) Prise en charge du surpoids et de l'obésité de l'enfant :**

#### ***a- Les recommandations HAS 2011 (87)***

L'objectif de soin dans la prise en charge du surpoids et de l'obésité pédiatrique est une modification durable des habitudes de vie en termes d'alimentation et d'activité physique de l'enfant et de sa famille. La durée du suivi recommandée est au minimum deux ans, en suivant les principes de l'éducation thérapeutique. L'adhésion de l'enfant et de sa famille est nécessaire ; pour l'obtenir, leurs représentations et leurs croyances doivent être explorées. Les acteurs de la prise en charge doivent veiller à ne pas les culpabiliser, blesser ou stigmatiser. La perte du poids n'est pas un objectif prioritaire, le but est de ralentir la progression ascendante de la courbe de corpulence.

L'évaluation initiale par le médecin généraliste ou le pédiatre confirme le diagnostic et apprécie la sévérité. Le médecin recherche des comorbidités et des éléments en faveur d'une obésité syndromique ou d'une origine endocrinienne, et analyse le retentissement psychologique sur l'enfant. L'entretien vise à comprendre les habitudes de la famille, le contexte socio-culturel, ainsi qu'à identifier les connaissances et les erreurs diététiques. Il apprécie les compétences dans la pratique de l'exercice physique et la motivation au changement.

Au décours du bilan initial, des examens complémentaires ne sont pas systématiques chez un enfant en surpoids sans antécédent familial de diabète ou de dyslipidémie, on explore ces paramètres si ces antécédents sont présents ou si l'enfant est obèse. Un avis spécialisé est conseillé en cas de suspicion d'une cause endocrinienne ou d'une obésité syndromique ainsi que pour les obésités compliquées.

La prise en charge diététique vise à rectifier des erreurs dans les habitudes alimentaires en adoptant des comportements sains sur le long terme. Les repères nutritionnels du PNNS servent de référence ; aucun aliment n'est interdit et les régimes amaigrissants sont déconseillés. En parallèle, la promotion de l'activité physique est indispensable, les freins et les risques à la pratique doivent être auparavant recherchés, l'appui d'un professionnel de l'activité physique adaptée peut être nécessaire en fonction de la sévérité de la situation. La réduction des comportements sédentaires est fondamentale.

L'accompagnement psychologique a pour but de soutenir l'enfant et ses parents, de renforcer leur motivation et les déculpabiliser. L'orientation vers un psychologue ou un pédopsychiatre est recommandée en cas de souffrance psychique intense ou de

psychopathologie associée (trouble du comportement alimentaire, dépression...), en présence de facteurs de stress familiaux ou sociaux, et si l'obésité est sévère ou en cas d'échec de la prise en charge.

Les traitements médicamenteux ne sont pas recommandés dans la prise en charge de l'obésité de l'enfant et de l'adolescent. La chirurgie bariatrique ne peut être envisagée que chez l'adolescent de plus de 15 ans dans des cas très particuliers d'obésité sévère ( $IMC > 35 \text{ kg/m}^2$  avec comorbidités ou  $IMC > 40 \text{ kg/m}^2$  avec altération majeure de la qualité de vie) et échec de la prise en charge multidisciplinaire bien conduite pendant au minimum un an. Cette prise en charge chirurgicale doit être réalisée avec une préparation de un an dans un centre spécialisé de l'obésité (CSO) à compétence pédiatrique : après un parcours de soins spécifique comprenant 2 réunions de concertation pluridisciplinaire ; la prise en charge postopératoire doit être régulière et prolongée (88).

#### ***b- Acteurs de soin et rôle du médecin traitant***

Ainsi, l'obésité est-elle une pathologie complexe dont le traitement fait appel à des compétences médicales, diététiques, en activité physique adaptée (APA), et psychologique. Une prise en charge multidisciplinaire associant médecins, infirmiers, diététiciens, enseignants en APA, kinésithérapeutes et psychologues est souvent nécessaire ; elle est majoritairement initiée par le médecin traitant et facilitée par l'organisation des réseaux de soins.

Au contact du patient, le médecin habituel de l'enfant, médecin généraliste ou pédiatre, a un rôle central dans le dépistage et le suivi de l'enfant en surpoids. En effet, connaissant les familles et leur contexte social, il doit être attentif aux facteurs de risques d'obésité ; ces données anamnestiques associées au suivi régulier de la croissance de l'enfant peuvent lui permettre un repérage précoce du surpoids. Le médecin de famille est un interlocuteur privilégié des patients et son alliance facilite l'exploration des habitudes de vie et leurs modifications. La confiance dont il bénéficie et sa proximité favorisent la motivation et le suivi des patients. En fonction de la sévérité de la situation, le médecin définit une prise en charge en lien éventuellement avec des professionnels formés vers lesquels il peut orienter ses patients (psychologues, diététiciens...). Les réseaux de soins dédiés à l'obésité pédiatrique ont ici un rôle d'aide dans la visibilité de l'offre de soin : ils

facilitent l'accessibilité des médecins traitants à des professionnels ressources de leur secteur et motivés par cette prise en charge spécifique.

### *c- Les réseaux RéPPOP*

Depuis 2003, 9 Réseaux de Prévention et de Prise en charge de l'Obésité Pédiatrique (RéPPOP) ont été créés en France. Ils réunissent dans un maillage étroit et partagé l'ensemble des acteurs impliqués dans la prévention, le dépistage et la prise en charge du surpoids et de l'obésité pédiatrique. Les réseaux mettent à disposition des outils pour le diagnostic et la prise en charge des enfants à visée des professionnels et des familles, ils organisent également des formations pour les professionnels de leur région sur ce thème (médecins, diététiciens, psychologues, enseignants en APA, kinésithérapeutes). Les professionnels formés et intéressés, s'engageant au respect des référentiels du réseau, sont ajoutés aux listes des correspondants permettant ainsi une prise en charge de proximité. Les RéPPOP sont en relation avec les services de Pédiatrie des Centres Hospitaliers Régionaux (CHR) ayant une activité spécifique liée à l'obésité ainsi qu'avec les Centres Spécialisés Obésité (CSO) pédiatriques des Centres Hospitaliers Universitaires (CHU) pour les cas complexes ou sévères ; et enfin, ils font le lien avec les structures de prise en charge de longue durée : les établissements de Soins de Suite et Réadaptation (SSR). Une mission supplémentaire s'attache à la mise en place de projets de prévention dans la région et à la recherche.



Figure 2 : Carte des réseaux RéPPOP en France en 2016.

Source : Coordination Nationale des RéPPOP (89)

Les RéPPOP sont des structures territoriales réunies au sein de la coordination nationale des RéPPOP (CN RéPPOP). Cette association vise à renforcer la politique d'implantation

locale, mutualiser et évaluer les réseaux, développer les actions de prévention au niveau régional et national (89).

#### *d- Les Centres Spécialisés Obésité (CSO)*

Sur le versant hospitalier, le plan obésité mis en place en 2010 a pour objectif dans son 1<sup>er</sup> axe, l'amélioration de l'offre de soin des personnes obèses. Il s'agit d'adapter le système de soin pour pouvoir accueillir ces personnes dans des établissements de santé répartis sur le territoire ainsi que de prévenir et prendre en charge les obésités sévères. Dans cet objectif 37 centres hospitaliers ont été identifiés et labélisés centres spécialisés de l'obésité (CSO). Ils ont pour mission, en parallèle à la prise en charge pluridisciplinaire de l'obésité sévère, l'organisation des filières de soins dans les régions (90).

#### *e- Niveaux de recours et gradation de la prise en charge*

La HAS décrit 3 niveaux de prise en charge : le 1<sup>er</sup> recours est réalisé par le médecin habituel, qui fait appel éventuellement à d'autres professionnels spécialisés (médecin spécialisé, diététicien, enseignant en APA, kinésithérapeute, psychologue). En cas de comorbidités, de contexte familial défavorable, de problématique psychologique ou sociale, ou d'échec du premier recours, la HAS parle de 2<sup>ème</sup> recours. Une prise en charge multidisciplinaire est alors recommandée à l'échelle du territoire coordonnée par le médecin habituel et éventuellement une équipe spécialisée, en réseau de type RéPPOP s'il existe.

Un médecin et une équipe médicale pluridisciplinaire spécialisée sont nécessaires en 3<sup>ème</sup> recours, pour les situations très sévères, et les contextes vraiment complexes (carence éducative, maltraitance, composante psychologique ou sociale majeure). Les patients peuvent nécessiter le recours à un plateau technique pour des explorations éventuelles, de séances d'éducation thérapeutique de groupe, d'ateliers d'activité physique adaptée (APA). Des séjours en SSR courts (<2 mois) ou prolongés (>2mois) sont parfois indiqués.



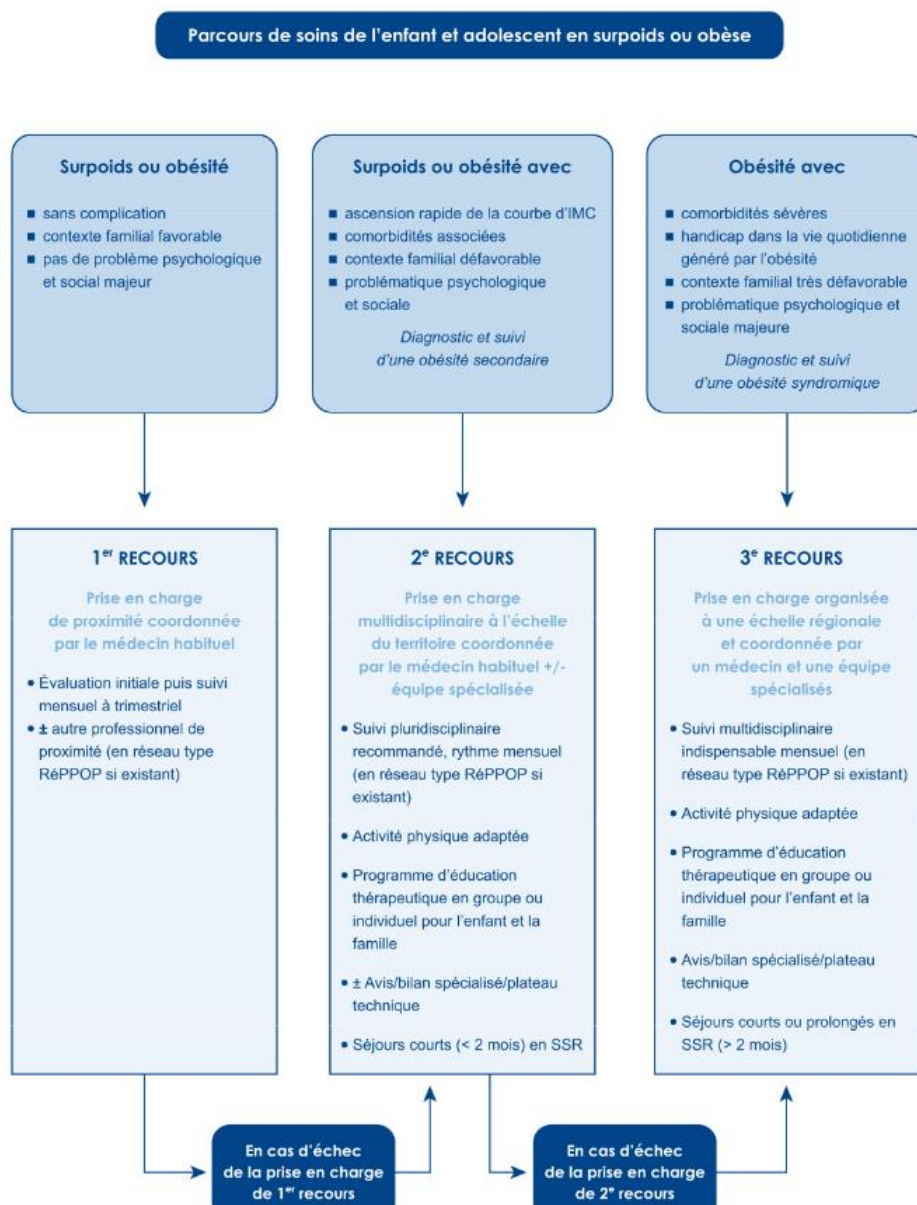


Figure 4 : Algorithme des trois niveaux de prise en charge selon la HAS.

*Source : recommandations HAS 2011 (87)*

Ainsi la HAS recommande une prise en charge dont les acteurs diffèrent selon la gravité de la situation, elle préconise lorsque la situation est complexe l'intervention de structures pluridisciplinaires tels que les RéPPOP voire les CSO.

Nous allons donc nous intéresser aux organisations présentes dans notre région, aux actions menées jusqu'à présent en Nouvelle Aquitaine, et à l'émergence du projet de structure de prise en charge multidisciplinaire de l'obésité pédiatrique en Poitou-Charentes.

### III. PRISE EN CHARGE DE L'OBESITE PEDIATRIQUE EN NOUVELLE AQUITAINE

#### 1) La réforme territoriale 2014-2015. géographie de notre nouvelle région

Depuis 2014 le gouvernement met en œuvre une nouvelle politique territoriale afin de clarifier les compétences locales et baisser les dépenses publiques. Le premier volet de la réforme territoriale s'est ouvert en janvier 2014 avec la loi de modernisation de l'action publique territoriale et d'affirmation des métropoles, qui donne plus de compétences et d'autonomie aux agglomérations disposant de ce statut. Le second volet vise à réduire le nombre de régions de 22 à 13. Le conseil constitutionnel a validé en janvier 2015 la nouvelle carte à 13 régions (91). Ainsi ont fusionné l'Aquitaine, le Limousin et le Poitou-Charentes constituant la Nouvelle Aquitaine dont le chef lieu, Bordeaux, est également siège de la préfecture. Cette nouvelle région effective au 1<sup>er</sup> janvier 2016 est présidée par Alain Rousset élu par l'assemblée régionale le 4 janvier 2016 (92).

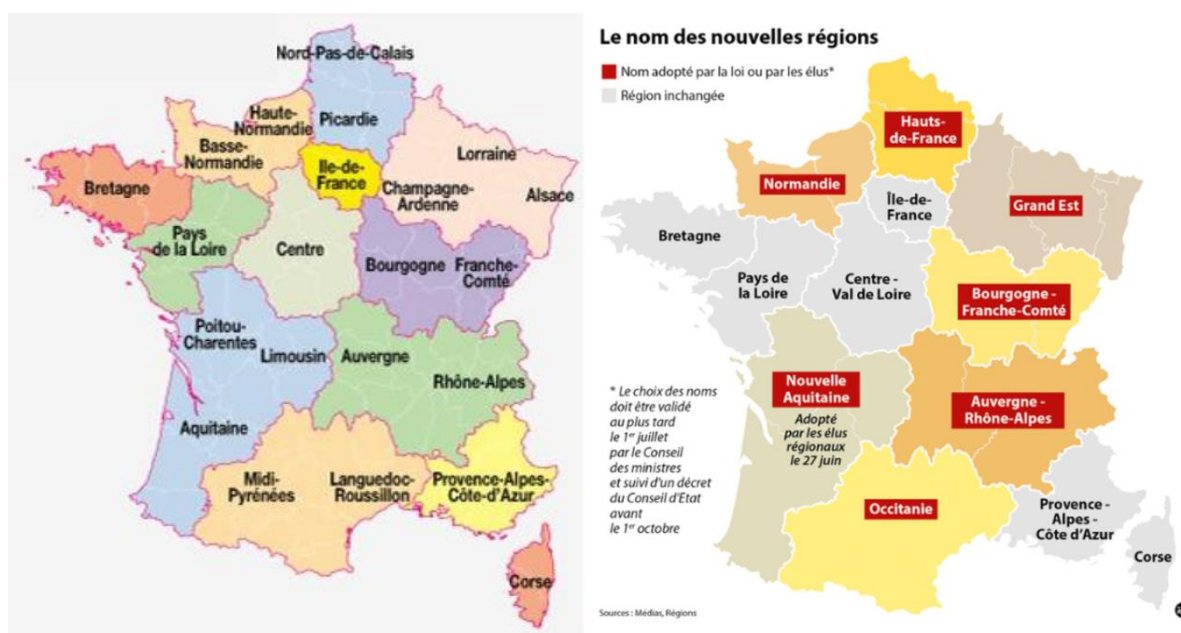


Figure 3 : La France à 13 régions. Source: Ouest France. La carte de France des nouvelles régions en 2016. Source : midilibre.fr

La loi portant sur la Nouvelle Organisation Territoriale de la République, promulguée le 7 août 2015, confie de nouvelles compétences aux régions et redéfinit celles attribuées à chaque collectivité territoriale. Une des conséquences est la restructuration de toutes les administrations et de nombreuses organisations. Les Agences Régionales de Santé (ARS) ont notamment fusionné et ont proposé une nouvelle définition des territoires de

démocratie sanitaire qui seront les lieux de débat démocratique en santé à l'échelle infrarégionale (93). Les territoires de Santé de la loi Hôpital patients santé territoires (HPST) sont cependant maintenus pour le moment en ce qui concerne l'offre de soin jusqu'à l'adoption de futurs zonages qui seront définis avec le futur Projet Régional de Santé d'ici décembre 2017 (94).

Dans ce contexte a été soulevée la question de l'harmonisation des structures de prise en charge de l'obésité pédiatrique en Nouvelle Aquitaine. Nous décrivons par la suite les structures présentes et en projet en Aquitaine et Poitou-Charentes.

## 2) Structures et actions menées en Aquitaine et Poitou-Charentes pour la prise en charge de l'obésité pédiatrique

### *a- Structures en Aquitaine (12; 95)*

- **RéPPOP Aquitaine**

Le RéPPOP Aquitaine a été mis en place en 2006 grâce aux Fonds d'aide à la qualité des soins de ville et à la dotation régionale de développement des réseaux. La thèse de Marie Bastet la même année (96), a permis de faire connaître le réseau naissant aux médecins de Gironde, département où l'activité s'est concentrée pendant les 3 premières années de son activité. A partir de 2010, son action s'est étendue au Lot-et-Garonne, à la Dordogne et aux Landes, suite à la thèse de Florence Lambou (97), et grâce à des financements du Groupement régional de Santé Publique puis au financement prévention de l'ARS. Enfin en 2013, le réseau a pu développer également son action dans le département des Pyrénées-Atlantiques où Elodie Laurens avait mené précédemment une enquête auprès des médecins généralistes (98).

L'équipe de coordination a pour objectif de structurer le parcours de soins au niveau régional en lien avec le CSO pédiatrique du CHU de Bordeaux, dont le RéPPOP est partenaire, et dans chaque territoire de santé selon les 3 niveaux de prise en charge décrits par la HAS. Le RéPPOP identifie les acteurs de santé prenant en charge les enfants obèses dans chaque département d'Aquitaine. Ce réseau fait ainsi le lien entre les familles, les professionnels de santé de ville, les équipes pédiatriques des centres hospitaliers, les SSR et les institutionnels.

Le RéPPOP Aquitaine propose aux patients inclus une prise en charge de proximité autour du médecin traitant de la famille ou d'un médecin du RéPPOP proche du domicile de l'enfant, et pluridisciplinaire : associant d'autres professionnels libéraux et des institutions partenaires. La concertation des professionnels est facilitée par le dossier médical partagé.

Les critères d'inclusion des patients dans le RéPPOP sont les suivants : âge < 16ans, IMC > 97<sup>ème</sup> percentile et domicilié en Aquitaine. Depuis 2006, 4225 patients ont été inclus. La prise en charge est initiée le plus souvent soit par le médecin traitant, soit par la famille de l'enfant qui contacte directement le RéPPOP. Dans tous les cas, le RéPPOP privilégie le suivi par le médecin habituel de l'enfant comme l'indique le schéma suivant :

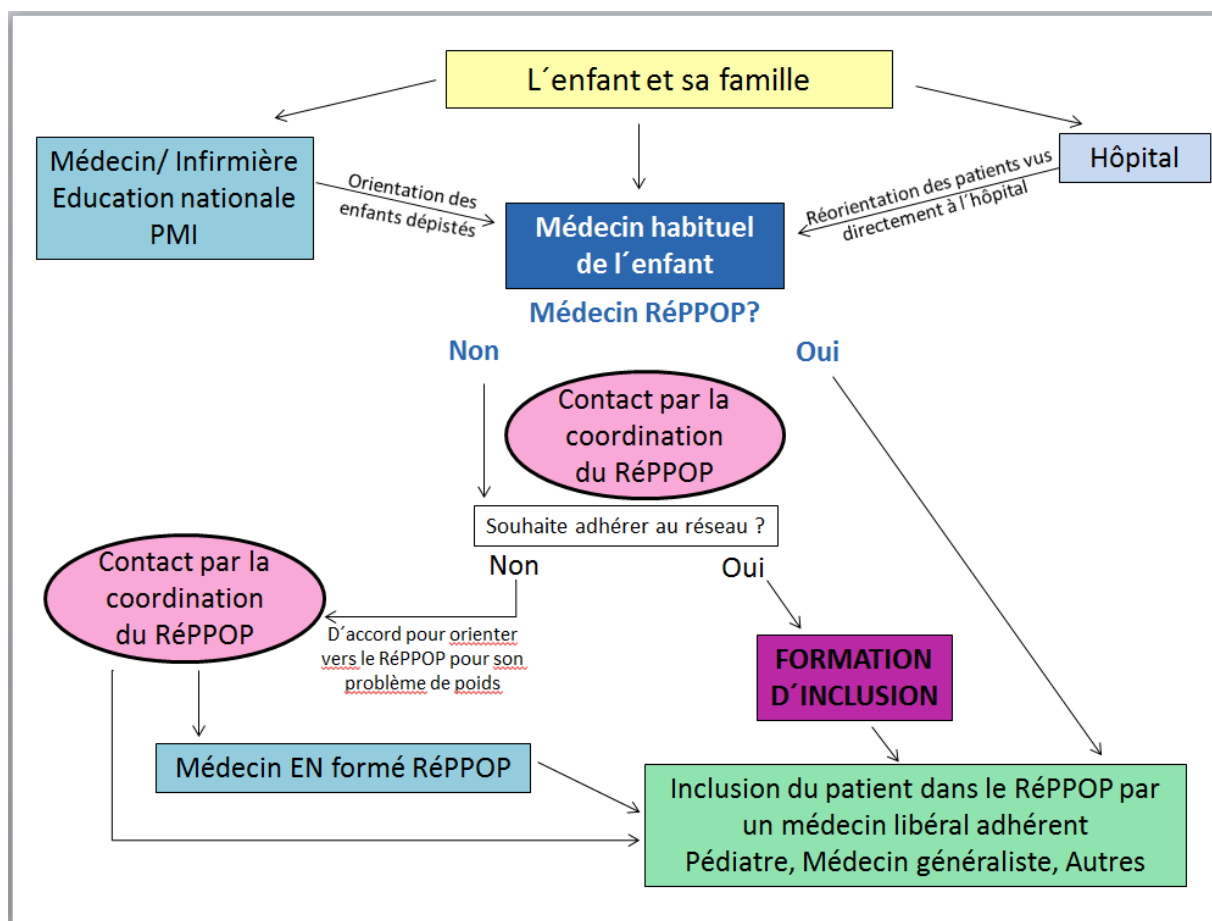


Figure 4 : L'orientation des patients en surpoids vers le RéPPOP.

Source : RéPPOP Aquitaine

Pour prendre en charge des patients dans le cadre du RéPPOP Aquitaine, les professionnels de santé doivent préalablement participer à une journée de formation proposée par le RéPPOP. Le réseau a organisé, entre 2006 et 2016, 79 sessions de

formation concernant le dépistage et la prise en charge du surpoids de l'enfant pour 1746 professionnels de santé, dont 836 médecins.

Le parcours du patient dans le RéPPOP est décrit dans le schéma suivant :

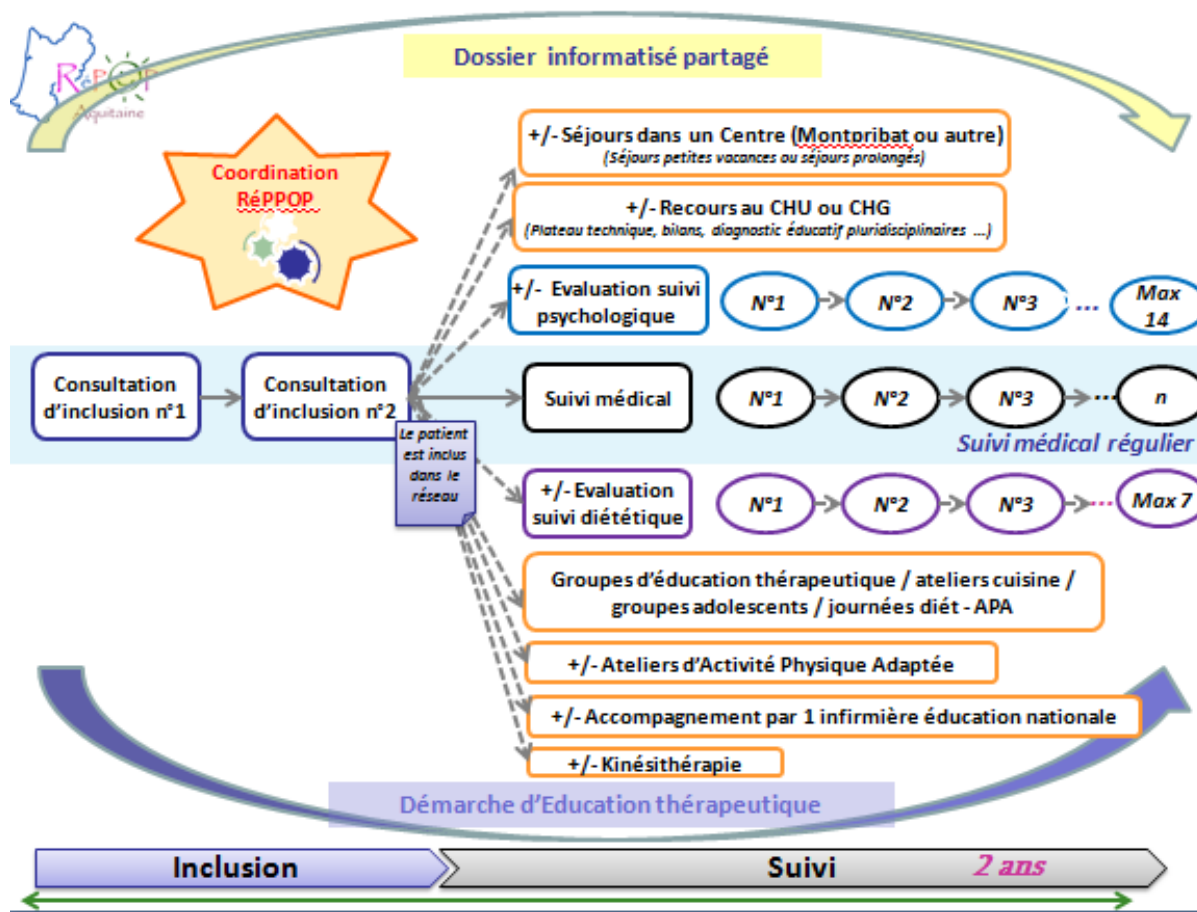


Figure 5 : Modalités de prise en charge des patients en surpoids dans le cadre du RéPPOP. Source : RéPPOP Aquitaine, Rapport d'activité 2015

Pour les situations d'obésités les plus complexes correspondant aux niveaux de recours 2 et 3 de la HAS, il est proposé une prise en charge :

- principalement hospitalière (pour les obésités complexes) en lien avec les CH, CHU, et CSO
- mixte hospitalière et libérale (pour les obésités moins complexes)

Une organisation concertée, associant le médecin traitant, est dans ce cadre mise en place, permettant, par des évaluations pluridisciplinaires conjointement réalisées par les CH, le CHU et le réseau RéPPOP Aquitaine, de construire un parcours de soins limitant les ruptures et les discontinuités, y compris dans le lien avec l'environnement scolaire ou social du patient.

Les modalités d'organisation de la prise en charge des situations d'obésité pédiatrique de recours 2 et 3 en milieu hospitalier, libéral ou mixte sont représentées dans le schéma suivant.

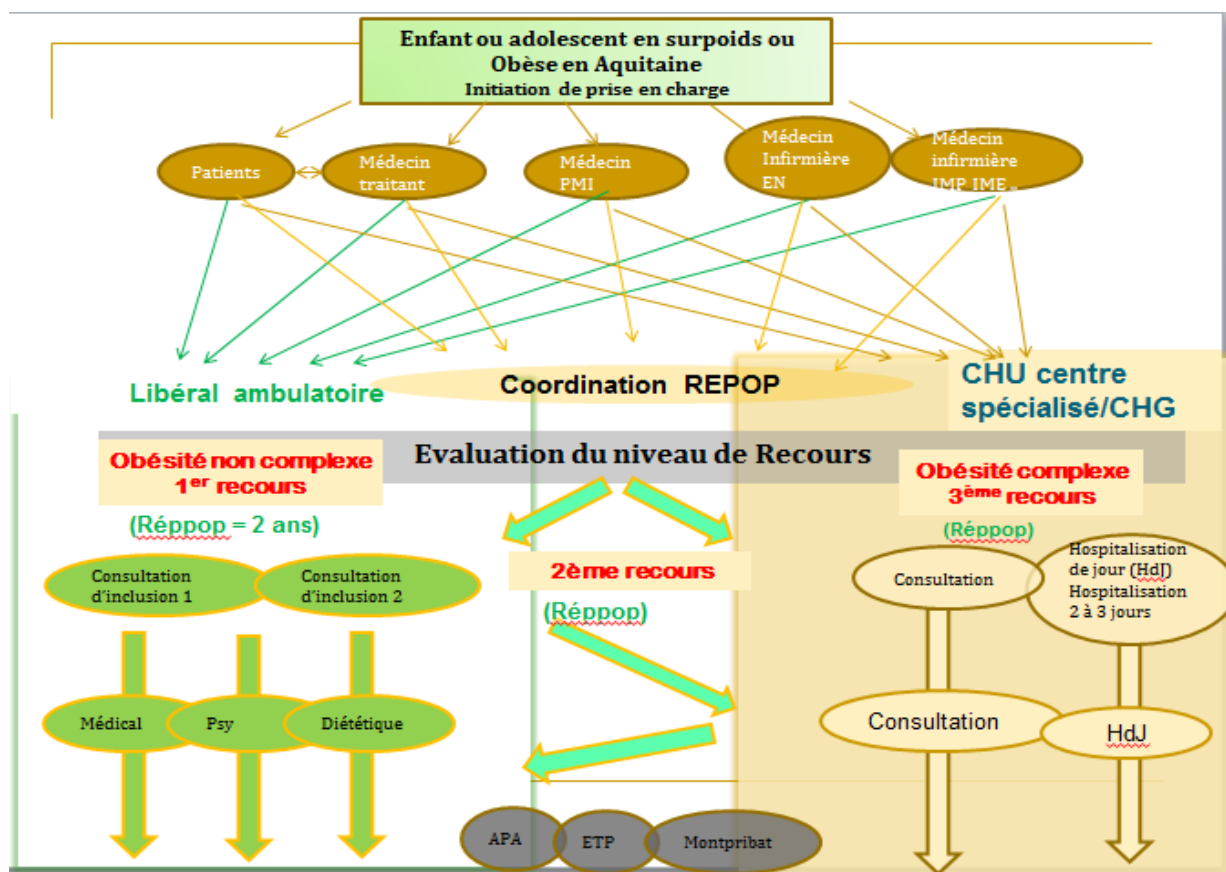


Figure 6: Le parcours du patient dans le RéPPOP pour les niveaux de recours 2 et 3.

*Source : RéPPOP Aquitaine, Rapport d'activité 2015*

Pour chaque patient inclus, un dossier médical informatisé est créé. Chaque consultation (médicale, psychologique, diététique...) est saisie sur ce dossier médical informatisé afin que tous les professionnels de santé impliqués dans le suivi de l'enfant disposent de l'ensemble des informations nécessaires.

L'évaluation menée sur les 982 premiers patients inclus au RéPPOP entre 2006 et 2010 a mis en évidence que la prise en charge proposée par le RéPPOP Aquitaine permettait l'amélioration de l'IMC de 75,5% des patients inclus (12).

- Le CSO du CHU de Bordeaux

En ce qui concerne l'obésité chez l'adulte, le CHU de Bordeaux a été labellisé CSO pour le territoire Aquitaine Nord (départements de la Gironde, de la Dordogne et du Lot et Garonne). La Clinique Princess a été labellisée Centre Spécialisé de l'Obésité (CSO) pour le territoire Aquitaine Sud (départements des Landes et des Pyrénées-Atlantiques). Pour les adultes obèses du Nord Aquitaine, les patients bénéficient d'une prise en charge pluridisciplinaire dans le service d'endocrinologie, nutrition, diabétologie et maladies métaboliques de l'hôpital Haut-Lévêque. Un projet de soin personnalisé est défini en fonction de la sévérité de l'obésité, des comorbidités associées et d'un éventuel projet de chirurgie bariatrique.

En ce qui concerne la prise en charge de l'obésité pédiatrique, le CHU de Bordeaux a été labellisé CSO pour l'ensemble du territoire de l'Aquitaine et agit en lien avec le CSO Sud Aquitaine pour les deux départements du sud de la région.

L'unité d'endocrinologie pédiatrique de l'hôpital des enfants du CHU de Bordeaux organise la prise en charge des situations d'obésités pédiatriques complexes qui sont accueillies à l'hôpital des enfants du CHU de Bordeaux en consultation, en hospitalisation de jour ou en hospitalisation conventionnelle (99). Le plateau technique du CHU permet lorsque cela est nécessaire, de réaliser des examens complémentaires spécifiques tels que des tests d'efforts, des épreuves fonctionnelles respiratoires et des polysomnographies. En cours d'hospitalisation, l'équipe de professionnels du RÉPPOP (composée de pédiatres, d'une diététicienne, d'une psychologue et d'une enseignante en APA), reconnue pour son expertise dans le domaine de l'obésité pédiatrique, peut intervenir à la demande du CHU en appui pour accompagner la prise en charge. Les patients hospitalisés sont inclus au RÉPPOP pour permettre un suivi régulier après la sortie, coordonné par le médecin traitant ou un autre médecin formé à proximité de leur domicile. Chaque année, 200 consultations et 150 à 200 hospitalisations pédiatriques sont assurées par le CSO.

Le CSO de Bordeaux a développé un fort partenariat avec les centres hospitaliers des différents départements (notamment CH d'Agen, CH de Pau, CH de Périgueux, CH de Libourne) et le CSO Sud Aquitaine (clinique Princess). Le RÉPPOP contribue également, en lien avec le CHU de Bordeaux, à l'organisation de la prise en charge des situations d'obésités pédiatriques complexes rencontrées dans les services de pédiatrie des CH de la région Aquitaine. Dans le cadre de ces missions, des liens réguliers (téléphoniques, mail, ou de visu) sont entretenus entre ces différents partenaires.

- Le SSR de Montpribat

Le Centre Médical Infantile de Montpribat dans les Landes accueille des enfants et adolescents de moins de 18 ans pour des séjours de courte durée (vacances scolaires) ou de longue durée (année scolaire), dans le cadre de programmes de réadaptation nutritionnelle et à l'activité physique. Il dispose en effet de locaux adaptés à la prise en charge multidisciplinaire avec des aires de sport, une cuisine thérapeutique ainsi que d'une équipe médicale, paramédicale et d'éducateurs formés à l'éducation thérapeutique. Le partenariat avec le RéPPOP Aquitaine permet notamment aux enfants inclus au réseau d'être prioritairement admis au centre et ceux qui n'étaient pas inclus au réseau à leur arrivée de quitter le centre avec les coordonnées du RéPPOP afin d'être suivis sur le long terme. Les médecins du centre Montpribat contactent le RéPPOP avant la sortie de ces patients afin de trouver un « médecin RéPPOP » pour assurer le suivi à proximité de leur domicile.

#### *b- Structures en Poitou-Charentes*

- **Le REPPCO :**

En Poitou-Charentes il n'existait pas en 2016 de réseau destiné aux enfants obèses de type RéPPOP, mais un réseau nommé REPPCO : Réseau de Prévention et de Prise en Charge de l'Obésité qui accueille en Charentes des adultes et adolescents obèses à partir de 16 ans. Ce réseau était initialement destiné aux adultes et aux enfants mais la prise en charge pédiatrique s'est limitée depuis 2006 aux adolescents de plus de 16 ans, par contrainte de gestion d'un nombre important de patients dans la file active et de difficultés pour relayer la prise en charge des enfants aux médecins de ville de la région. Financé par l'Agence régionale de santé et de statut associatif (13), le REPPCO est géré par des professionnels de santé médicaux et paramédicaux exerçant en libéral et permettant de recevoir des patients pour des consultations thérapeutiques ambulatoires. Le REPPCO permet l'accès à une prise en charge pluridisciplinaire de un à deux ans initiée par le médecin traitant et dont les consultations (diététique, psychologiques) sont financées par la structure.

L'équipe se compose de diététiciennes, psychologues, d'une secrétaire et de 7 médecins chirurgiens, endocrinologues et médecins généralistes, exerçant tous à Angoulême ou à proximité. Des conventions sont passées avec le CH de Girac pour des hospitalisations en médecine interne, et avec des structures spécialisées dans la prise en charge de l'obésité



telles que le Logis des Francs. Les critères d'admission sont l'âge entre 16 et 65 ans et l'IMC supérieur à 30 ; les patients en situation de précarité sont pris en charge de manière prioritaire. Le programme d'éducation thérapeutique du REPPCO propose des séances d'éducation individuelles ou collectives portant sur des informations médicales avec des groupes de parole, la diététique grâce à des ateliers culinaires, et l'activité physique.

- **Le CSO Poitou-Charentes :**

Le CHU de Poitiers bénéficie d'un CSO, qui prend en charge des adultes et des enfants atteints principalement d'obésité sévère dans une approche pluridisciplinaire (100). Il intervient en troisième recours pour les situations de prises en charge les plus complexes nécessitant des soins spécifiques, mais accueille également des patients sans complication. Le CSO dispose d'une expertise multidisciplinaire (nutrition, endocrinologie-métabolisme, psychiatrie, diététique, activité physique adaptée...) et des équipements adaptés requis pour l'accueil de ces cas les plus difficiles en médecine et en chirurgie. Il travaille en collaboration avec une antenne psychiatrique du CHU (le CECAT) pour la prise en charge des troubles du comportement alimentaire.

Sa seconde mission est l'organisation de la filière de soins au niveau régional : des conventions sont signées pour la partie adulte avec les CHR et cliniques privées (réalisant de la chirurgie bariatrique) en Poitou Charentes 1 SSR adulte à Cherveux (79) le lien avec SSR pédiatrique de Niort est en projet. Le CSO réalise une réunion de concertation pluridisciplinaire de recours départementale et régionale par mois. Il travaille par convention également avec le REPPCO. Enfin le CSO organise des journées de formations dédiées au professionnels (médecins, diététiciens, enseignants en APA, psychologues..) de la région, la précédente a eu lieu le 3 juin 2016 à Poitiers.

La prise en charge de l'obésité pédiatrique au CHU de Poitiers est assurée par des pédiatres spécialisées en nutrition et par une diététicienne formée à l'éducation thérapeutique. Actuellement, des consultations spécialisées sont proposées aux enfants en surpoids ou obèses et des ateliers d'éducation thérapeutique sont en cours d'élaboration (un atelier sur l'estime de soi va notamment débiter en 2017). La transition entre la prise en charge des adolescents en surpoids par les équipes pédiatrique et adulte s'organise également en ce moment.

- **Le SSR Les Terrasses à Niort :**

Le SSR Les Terrasses à Niort, propose aux adolescents obèses de 12 à 16 ans, une prise en charge spécifique de l'obésité, dans le cadre d'un accueil de longue durée : accueil en internat pour des séjours d'au minimum 4 mois. Le SSR les Terrasses est un établissement du groupe Union de Gestion des Etablissements de Caisse d'Assurance Maladie, spécialisé dans le traitement de l'obésité. La prise en charge est pluridisciplinaire : médicale, diététique, psychologique. De plus, un réentraînement à l'effort et à la pratique sportive, une rééducation psychomotrice et un accompagnement socio-éducatif au quotidien sont également proposés. Les adolescents sont hébergés et prennent tous leurs repas au centre, ils sont scolarisés dans les collèges et lycées de Niort et rentrent chez eux un week-end sur deux et une semaine sur deux pendant les vacances (101).

- **Le Centre Hélio-Marin à St Trojan**

Le centre Hélio-Marin de St Trojan ou Centre de Réadaptation d'Oléron (CRO) accueille également des enfants obèses depuis quelques années. Initialement orienté vers les enfants atteints de rachitisme ou de tuberculose, le CRO s'est ensuite reconverti vers les soins d'enfants porteurs de pathologies chroniques diverses dont la mucoviscidose avant de compléter son activité sanitaire correspondant aujourd'hui aux SSR. Le CRO est spécialisé dans la prise en charge des enfants polyhandicapés et il accueille également d'autres patients dont des enfants obèses. La prise en charge repose sur une approche globale et personnalisée par le biais d'un projet thérapeutique individuel tenant compte de l'environnement du patient et de sa famille. L'équipe pluridisciplinaire comprend des pédiatres, infirmiers, kinésithérapeutes, une diététicienne, une psychologue et des éducateurs spécialisés. Des instituteurs sont présents sur place pour l'éducation des patients hospitalisés. Les professionnels assurent l'éducation thérapeutique du patient et de son entourage, ainsi que la préparation et l'accompagnement à la réinsertion familiale, sociale, scolaire ou professionnelle.

- **Prescimouv' Bouger sur ordonnance :**

La région Poitou-Charentes a expérimenté la prescription médicale de l'activité physique avec le projet « Prescimouv' Bouger sur ordonnance ». Ce dispositif permet aux médecins traitants de prescrire des activités physiques à leurs patients malades chroniques et inactifs physiquement. Le patient contacte avec son ordonnance le

coordinateur, et convient d'un rendez-vous pour un entretien initial permettant l'élaboration du programme d'APA. Celui-ci comprend une à deux activités hebdomadaires encadrées par un enseignant APA avec 48 séances gratuites pour le bénéficiaire pendant 6 mois maximum. Des échanges réguliers ont lieu entre le patient et le coordinateur pour ajuster le programme et un entretien final permet de faire le bilan du cycle, des effets bénéfiques perçus, et de discuter de la poursuite de l'activité physique en association, en salle privée, ou en autonomie. (102)

- **L'association Asalée :**

Cette association « Action de santé libérale en équipe », a mis en œuvre en 2004 dans les Deux Sèvres, une expérimentation de coopération interprofessionnelle entre médecins généralistes et infirmières déléguées à la santé publique, à l'initiative de l'Union Régionale des Médecins Libéraux (URML) de Poitou-Charentes. En application de l'article 51 de la loi HPST, le protocole autorise les médecins à déléguer aux infirmières Asalée spécifiquement formées, les missions de prévention et d'éducation thérapeutique dans le cadre des maladies chroniques. Les infirmières sont salariées de l'association et interviennent dans 2 ou 3 cabinets adhérents ; elles ont accès au dossier médical des patients et le complètent à la suite de leurs entretiens permettant un suivi partagé. Initialement centrées sur le diabète, les actions se sont élargies au dépistage de cancers, au repérage de trouble cognitifs, et à l'auto mesure tensionnelle ; l'extension à l'obésité est actuellement discutée (103; 104). Certains médecins généralistes de Poitou-Charentes adressent déjà des patients obèses notamment des enfants aux infirmières Asalée qui sont formées à l'éducation thérapeutique dans le domaine de l'alimentation et l'activité physique dans le cadre du diabète.

- **Projet de réseau de prise en charge de l'obésité pédiatrique en Poitou-Charentes porté par les professionnels de la région :**

Un projet de structuration de la filière territoriale en vue de la mise en place d'un parcours de soin pour les enfants et les adolescents en surpoids et obèses sur le modèle du RéPPOP Aquitaine a été initié par le Dr Carlier, pédiatre au CH de Niort mis à disposition au SSR les Terrasses depuis plusieurs années.

La réflexion sur la mise en place d'un réseau du type RéPPOP fait suite au constat du Dr Carlier et des professionnels de Poitou-Charentes, des difficultés rencontrées pour la mise en place d'une prise en charge efficiente pour les patients obèses, du fait de délais de consultation de 6 mois à un an, et de la complexité pour trouver des correspondants

notamment psychologues et diététiciens. Travaillant actuellement au SSR Les Terrasses, elle observe des demandes de séjours d'adolescents obèses qui relèvent plutôt d'une prise en charge de niveau 1 ou 2, et elle doit encore faire face au problème du suivi post hospitalisation : aux difficultés de relai avec les professionnels ambulatoires. Les conséquences sont des résultats qui s'estompent après la sortie.

Le Dr Carlier s'est donc rapprochée de ses collègues pédiatres des hôpitaux de Poitou-Charentes qui partagent le même constat : des consultations surchargées, des difficultés pour organiser la prise en charge en ville et un manque de coordination avec les médecins généralistes. Ils ont alors commencé depuis 2013 à se réunir et réfléchir à l'élaboration d'une organisation avec des outils communs, permettant une coordination pour améliorer la prise en charge de l'obésité pédiatrique en Poitou-Charentes. Des rencontres ont également eu lieu avec les pédiatres hospitaliers de Poitou-Charentes, le CSO du CHU de Poitiers, le CSO du CHU de Bordeaux et le RéPPOP Aquitaine. L'objectif de ces échanges était d'évaluer les possibilités de structuration en Poitou Charentes de la prise en charge de l'obésité pédiatrique sur le modèle du RéPPOP Aquitaine et de relayer le projet auprès de l'ARS Nouvelle Aquitaine. Cette mise en commun des expériences en vue d'améliorer la prise en charge de l'obésité de l'enfant et de l'adolescent a permis de créer une réelle dynamique de professionnels et est à l'origine de l'étude présentée dans cette thèse.

Un des principaux objectifs de ce futur réseau de prise en charge de l'obésité pédiatrique étant notamment de créer un lien avec les médecins de ville et considérant le rôle central des médecins généralistes et pédiatres de ville dans la prise en charge de l'obésité de l'enfant et de l'adolescent, il est apparu important de se tourner vers les médecins libéraux de Poitou Charentes, par l'intermédiaire du pôle Poitou-Charentes de l'URPS, notamment pour connaître leurs pratiques et leurs attentes concernant le diagnostic et la prise en charge de l'obésité chez l'enfant.

Nous décrirons donc dans le chapitre qui suit la démographie des médecins libéraux de Poitou-Charentes.

#### **IV. ELEMENTS DE DEMOGRAPHIE MEDICALE EN POITOU CHARENTES (MEDECINS GENERALISTES ET PEDIATRES LIBERAUX)**

L'observatoire régional de santé (ORS) Poitou-Charentes nous a transmis les chiffres concernant la démographie médicale de Poitou-Charentes complétant les éléments présents sur le site de l'ORS (105). D'après l'ORS, le nombre de médecins généralistes (n=1856) et de pédiatres libéraux (n=40) exerçant en Poitou-Charentes s'élève à 1896 dont 62% d'hommes et 38% de femmes. La moyenne d'âge de ces médecins libéraux de Poitou-Charentes est de 52 ans. Leur répartition départementale est la suivante, Charente : 17,3%, Charente-Maritime : 39,2%, Deux-Sèvres : 16,6% et Vienne : 26,9%. Plus particulièrement pour les pédiatres 6 d'entre eux sont installés en Charente, 17 en Charente-Maritime, 3 en Deux-Sèvres et 14 en Vienne.

Ces médecins sont les cibles de notre enquête dont nous allons expliquer les objectifs et la méthode.

## **OBJECTIFS ET METHODE**

### **1) Objectifs de l'étude**

L'objectif principal de notre étude est d'analyser les habitudes et pratiques des médecins libéraux de Poitou-Charentes en termes de dépistage et de prise en charge de l'obésité pédiatrique afin d'identifier leurs difficultés et leurs attentes. Un deuxième objectif est de recueillir leur opinion vis-à-vis de la mise en place éventuelle d'un réseau de santé ou de manière plus générale de la mise en place d'une organisation du parcours de soin pour les enfants et adolescents en surpoids ou obèses.

### **2) Méthode de recueil des pratiques et attentes des médecins de Poitou-Charentes**

Pour répondre à ces objectifs c'est une enquête par questionnaire que nous avons choisie afin de recueillir les pratiques et attentes des médecins généralistes et pédiatres de Poitou-Charentes.

### **3) Préparation de l'enquête**

Afin de réaliser cette enquête, il était nécessaire de disposer des coordonnées de l'ensemble des médecins exerçant en Poitou-Charentes. Des contacts avec l'Union Régionale des Professionnels de Santé (URPS) de Poitou-Charentes a donc été établi. Nous avons bénéficié du soutien du Dr Bouchand, médecin généraliste à Poitiers et membre de l'URPS médecins libéraux de Poitou-Charentes devenue URPS de la Nouvelle Aquitaine.

Un certain nombre de contacts ont pu être réalisés dès février 2016, nous avons reçu l'accord de principe de cette structure pour utiliser la liste de coordonnées des médecins de Poitou-Charentes dont elle dispose. Les modalités de l'envoi et l'accord final d'utilisation des données de l'URPS ont dû être réévalués par l'URPS Aquitaine au début du mois de juin, les deux structures s'étant unies entre février et avril 2016 dans le cadre de la réforme des régions.

### **4) Population cible**

La population cible choisie en accord avec l'URPS était constituée de l'ensemble des médecins généralistes et des pédiatres libéraux de Poitou-Charentes répertoriés par l'URPS ; (respectivement 1589 et 37 professionnels) soit un total de 1626 médecins.

## 5) Modalités de l'enquête

### *a- Le questionnaire*

Le questionnaire a été établi avec l'aide de l'équipe de coordination du RéPPOP à partir des questionnaires utilisés pour de précédentes enquêtes, interrogeant les pratiques et attentes des médecins au moment de l'extension du RéPPOP de la Gironde aux autres départements d'Aquitaine (96; 97). Il a été modifié en équipe avec le soutien du Dr Carlier et du Dr Renard (respectivement médecins des SSR les Terrasses à Niort et du Centre de Réadaptation d'Oléron) pour l'adapter aux particularités du territoire de Poitou-Charentes. Enfin le questionnaire a été testé et validé par le Dr Bouchand.

Le questionnaire comporte plusieurs thématiques : la première partie s'intéresse aux caractéristiques socio-démographiques et d'exercice des médecins interrogés : sexe, âge, spécialité, lieux d'exercice, suivi ou non d'une formation sur l'obésité pédiatrique, et le taux d'enfants dans la patientèle. La seconde partie porte sur les modalités de dépistage du surpoids des enfants et de l'annonce diagnostique pratiquée par les professionnels interrogés. Puis différents aspects pratiques de leur prise en charge sont étudiés notamment les outils utilisés, les correspondants auxquels les médecins ont recours et la disponibilité de ces personnes ressources. Enfin sont évaluées la satisfaction des médecins vis-à-vis de leur prise en charge de l'obésité de l'enfant et de l'adolescent, leurs difficultés rencontrées et leurs attentes à ce sujet. Le dernier volet porte notamment sur leur motivation à participer à des formations, leur avis sur les freins et moteurs d'une prise en charge de qualité sur leur territoire, ainsi que leur point de vue sur la mise en place d'un réseau de prise en charge multidisciplinaire dans leur région.

Le questionnaire complet est disponible en annexe 1.

### *b- Modalités de recueil de données*

Pour maximiser le taux de réponses, nous avons choisi un envoi de courriers par voie postale complété ensuite par un envoi électronique (mail), pour les 923 professionnels dont l'URPS disposait des adresses électroniques. Les questionnaires papiers ont été imprimés en format A4 sous forme de livret afin de faciliter le remplissage. Pour l'envoi par voie électronique, le questionnaire a été mis en ligne par Caroline Carriere chargée de la coordination de l'épidémiologie, la prévention et l'éducation thérapeutique au RéPPOP Aquitaine ; le lien internet était mentionné dans le

mail envoyé aux médecins et mis à disposition sur le site du RéPPOP Aquitaine, dont une page a été consacrée à l'enquête.

L'impression des questionnaires papiers et l'envoi de l'enquête en version papier (1626) et mail (923) ont été réalisés par l'URPS Poitou-Charentes au début du mois de juin 2016.

Pour l'envoi par voie postale, le courrier comportait le questionnaire ainsi qu'une lettre expliquant que l'enquête était réalisée dans le cadre de ma thèse de médecine générale (cf annexe 2), suivie d'une proposition d'envoi d'informations/outils sur l'obésité pédiatrique et d'une invitation à participer à une formation sur le "dépistage et la prise en charge du surpoids et de l'obésité pédiatrique" sous forme de coupon réponse (cf annexe 3). Une enveloppe à mon adresse non affranchie était également présente dans le courrier afin de faciliter le renvoi du questionnaire rempli par les professionnels.

Trois semaines après le premier envoi de l'enquête début juin une première relance des professionnels a été réalisée par mail le 29 juin, auprès des 923 médecins pour lesquels l'URPS disposait des adresses mail. Une deuxième relance a été menée deux mois plus tard (après les congés d'été). Les relances ont été réalisées par mail afin de limiter les coûts pour l'URPS ; en effet, du fait du nombre de professionnels ciblés par l'enquête (1626), une relance téléphonique ou par courrier postal aurait engendré des frais importants.

## **6) Recueil et analyse des données**

J'ai saisi les informations des enquêtes papiers reçues à mon domicile sur le questionnaire en ligne (même support que les réponses informatiques des médecins). L'ensemble des données en ligne (saisies par les médecins répondants ou par moi-même) a ensuite été extrait sous format Excel (tableur) par Caroline Carriere au RéPPOP Aquitaine.

Nous avons décidé de scinder l'analyse de l'enquête, les résultats que je présenterai sont ceux correspondant au questionnaire des pratiques et attentes (annexe 1). Compte tenu de l'importance d'un suivi individuel des réponses à apporter aux médecins demandeurs d'informations ou intéressés par une formation voire par l'aboutissement du projet (coupons réponses, cf annexe 3), l'analyse des demandes d'informations/outils et de formation a fait l'objet d'une autre thèse de médecine générale, réalisée par Alizée



Laffargue intitulée « *Dépister et Prendre en charge l'obésité de l'enfant en Poitou-Charentes - Souhait de Formation par les professionnels de Poitou-Charentes* ». Ces formations se déroulant en Poitou-Charentes, ont commencé depuis novembre 2016.

Une analyse globale des résultats a d'abord été effectuée. Puis, nous nous sommes intéressés au sous-groupe des médecins ayant reçu une formation spécifique sur l'obésité pédiatrique, afin de comparer leurs pratiques et attentes à celles des médecins n'ayant pas eu de formation spécifique sur cette pathologie. Dans la suite de la thèse, ces médecins seront désignés par le terme « médecins formés » ; à l'inverse, les médecins n'ayant pas participé à une formation spécifique sur l'obésité pédiatrique seront désignés par le terme « non formés ».

L'impact éventuel du lieu d'exercice (rural/urbain et par département) sur les pratiques et attentes des médecins sur le dépistage et la prise en charge a également été étudié.

Dans la mesure où les réponses n'étaient pas à caractère obligatoire, nous avons choisi d'exprimer les résultats en pourcentage des médecins répondant à chaque question. Dans les comparaisons intergroupes, ils sont exprimés en pourcentages des médecins du groupe répondant à la question et ce nombre de répondants est indiqué par (N=....).

## RESULTATS

### 1) Population des médecins répondants

#### *a- Nombre de répondants*

Au total 263 médecins ont répondu à notre enquête sur les 1626 questionnaires envoyés par voie postale (complété pour 923 d'un envoi et de 2 relances par mail), soit un taux de réponse de 16,2% parmi les médecins généralistes et les pédiatres. Les questionnaires ont été majoritairement remplis de façon manuscrite et renvoyés par courrier ou fax : 183 questionnaires papier (dont 179 renvoyés par courrier et 4 par fax) contre 80 questionnaires remplis en ligne.

Chronologiquement, 140 médecins ont répondu dès le 1<sup>er</sup> envoi de l'enquête ; à la suite de la première relance par mail, nous avons reçu 78 nouvelles réponses et la deuxième relance a permis d'obtenir 45 questionnaires supplémentaires.

#### *b- Caractéristique des répondants*

L'âge moyen des médecins répondants est de 53 ans, médiane à 55 ans (N=203). L'échantillon est constitué de 51% de femmes et 49% d'hommes (N=260).

Parmi les 263 répondants à l'enquête, 20 ont précisé être pédiatres (8%) et 233 médecins généralistes (92%) dont 38 ayant un exercice particulier (principalement nutrition, endocrinologie, homéopathie, gynécologie, gériatrie, thérapie cognitivo-comportementale).

Concernant leur patientèle, les médecins indiquent qu'ils voient souvent ou très souvent des enfants en consultation (N=258 répondants). De plus, 56 médecins soit 22% des répondants déclarent avoir participé à une formation complémentaire récente sur l'obésité pédiatrique (N=259).

La répartition géographique des répondants est détaillée dans la carte figure 7 (N=254). Plus de la moitié d'entre eux exercent en milieu rural (53,5% contre 46,5% en milieu urbain ; N=255).

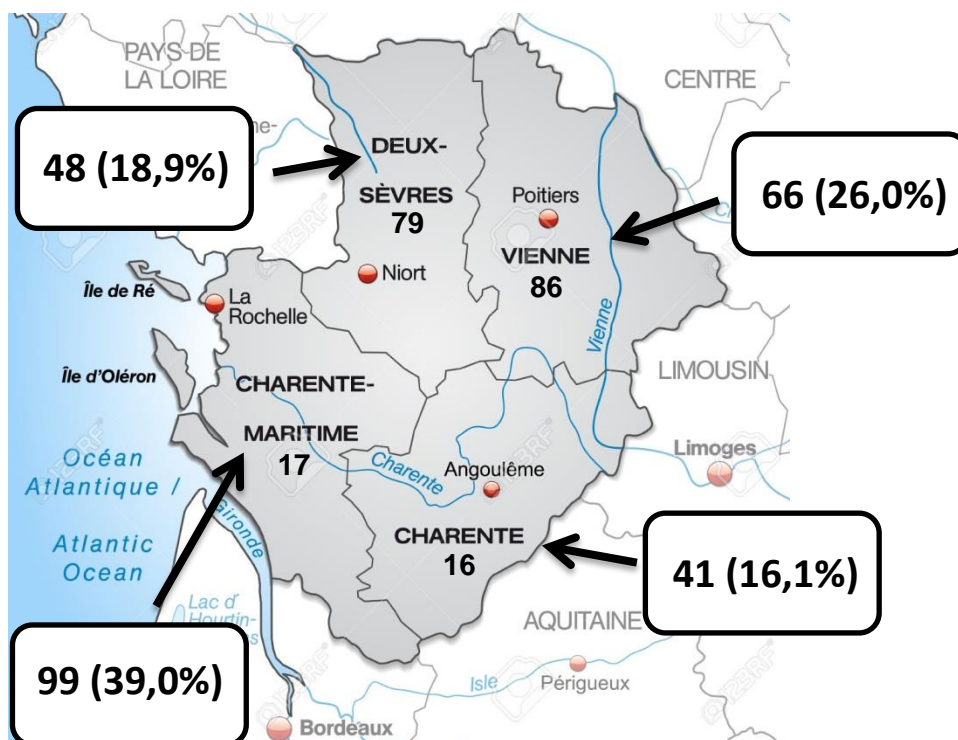


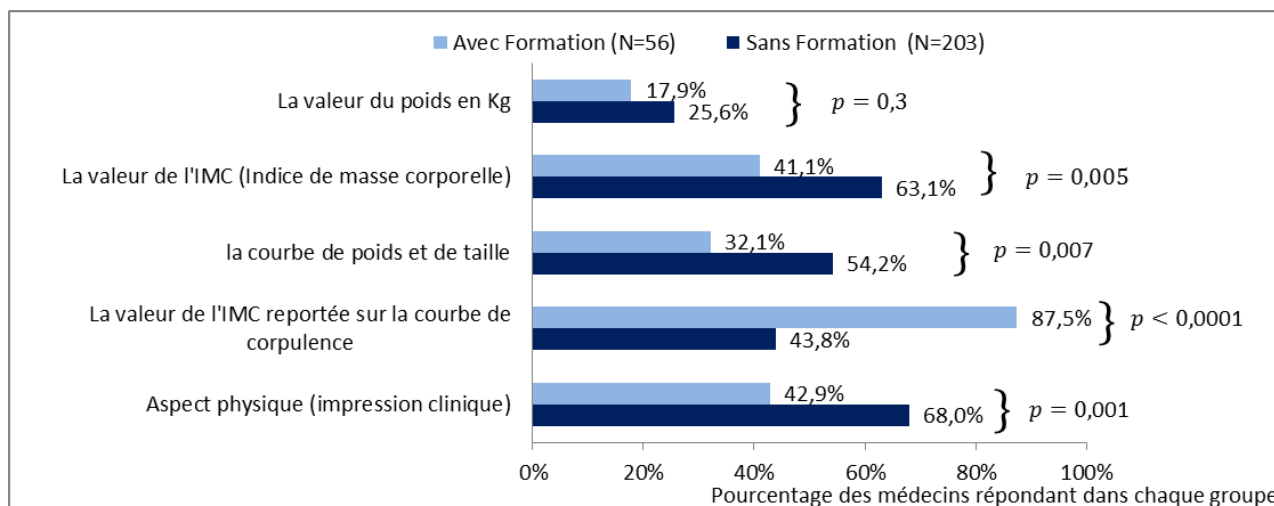
Figure 7 : Répartition des médecins répondants en Poitou-Charentes (N=254 répondants à la question)

*Enquête auprès des médecins généralistes et pédiatres de Poitou-Charentes 2016 (N= 263)*

## 2) Pratiques déclarées des médecins répondants en termes de dépistage du surpoids et de l'obésité pédiatrique

❖ A la question « *Quels critères vous font penser qu'un enfant est en surpoids ?* », les répondants (N=260) sont 54% à mentionner le report de la valeur de l'IMC sur les courbes de références. Ils sont 58% à citer la valeur brute de l'IMC et 63% l'aspect physique de l'enfant.

L'analyse en sous-groupe "formés"/"non formés" révèle que le critère "report de la valeur de l'IMC sur les courbes de référence" est deux fois plus souvent utilisé par les médecins ayant suivi une formation spécifique sur l'obésité pédiatrique (88% versus 44%,  $p < 0,0001$ ). Le critère "aspect physique de l'enfant" est plus souvent désigné par les médecins n'ayant pas suivi de formation spécifique sur l'obésité pédiatrique (68% versus 43%,  $p = 0,001$ ) (Figure 8).



**Figure 8: Critères faisant penser que l'enfant est en surpoids, selon la formation du médecin (N=260 répondants à la question)**

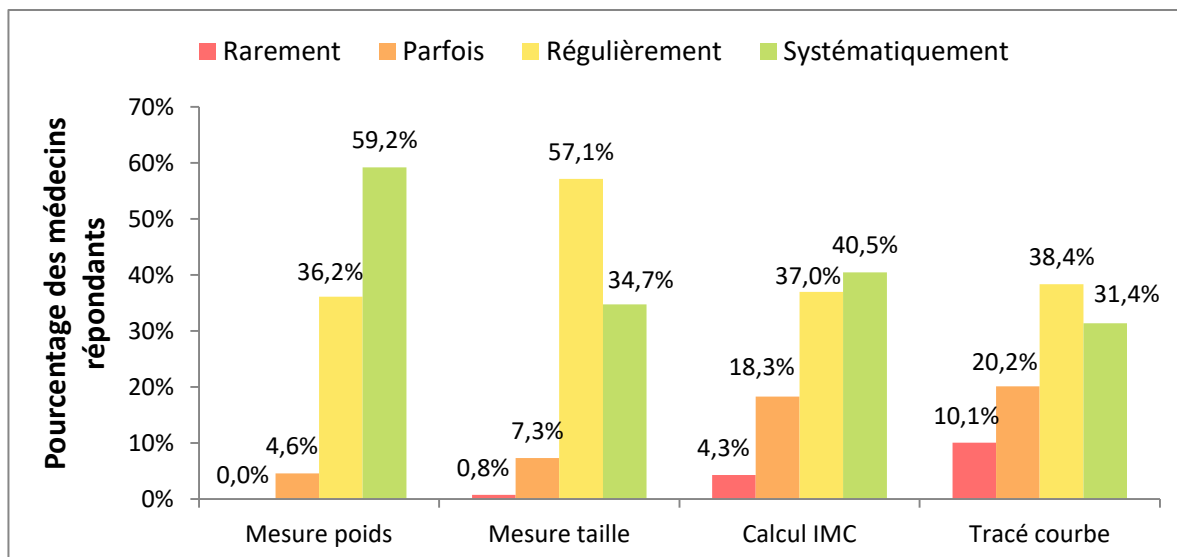
*Enquête auprès des médecins généralistes et pédiatres de Poitou-Charentes 2016 (N=263)*

❖ Concernant la fréquence des pratiques de dépistage, plus de la moitié des médecins répondants affirment mesurer systématiquement le poids de l'enfant (59%) et un tiers régulièrement (N=260 ; Figure 9). Les comparaisons des sous-groupes "formés"/"non formés" ne montrent pas de différence significative.

En ce qui concerne la mesure de la taille des enfants (N=259), un tiers des médecins répondants disent la mesurer systématiquement, et 57% régulièrement (Figure 9). Les « médecins formés » sont significativement plus nombreux à mesurer les enfants systématiquement (54% versus 30%, p=0,002).

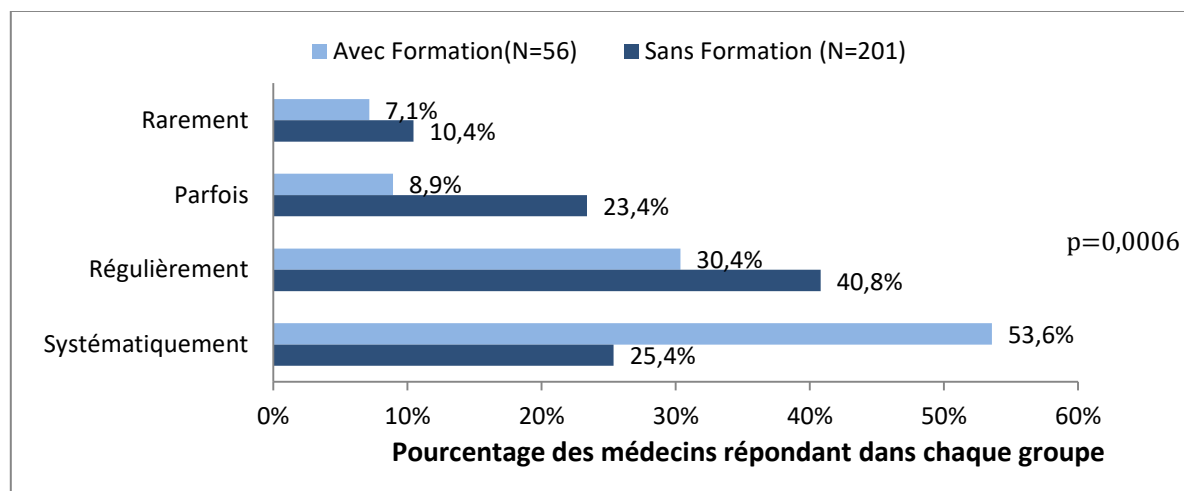
L'IMC est calculé systématiquement par 41% des médecins répondants et régulièrement par 37% d'entre eux (Figure 9)(N=257). Les médecins "formés" sont significativement plus nombreux à déclarer calculer l'IMC systématiquement ou régulièrement que les médecins "non formés" (p=0,0006), 61% le calculent systématiquement versus 35%. L'IMC est majoritairement calculé à l'aide d'un logiciel patient (67% des répondants ; N=252). Les disques IMC sont également employés (25%) ainsi que les calculettes (plus rarement : 16%).

Au sujet du report de l'IMC sur une courbe de référence, 35% des répondants (N=212) disent le faire systématiquement et 33% régulièrement. Quant à la question du tracé de la courbe de corpulence, 31% des médecins répondants (N=258) affirment la tracer systématiquement et 38% régulièrement (Figure 9).



**Figure 9 : Fréquence de dépistage du surpoids par les répondants**  
*Enquête auprès des médecins généralistes et pédiatres de Poitou-Charentes 2016 (N=263)*

Les « médecins formés » sont significativement plus nombreux à préciser qu'ils reportent fréquemment l'IMC sur la courbe de référence ( $p=0,001$ ), 52% le reportent systématiquement versus 30%. Et 54% des répondants « formés » disent tracer la courbe d'IMC systématiquement versus 25% : ( $p=0,0006$ ) (Figure 10).



**Figure 10 : Fréquence de tracé de la courbe d'IMC selon la formation (N=258 répondants à la question)**  
*Enquête auprès des médecins généralistes et pédiatres de Poitou-Charentes 2016 (N=263)*

❖ Parmi les circonstances les incitant à reporter l'IMC et tracer la courbe (N=237), la majorité des répondants cite la suspicion d'un problème de poids (74%) et un surpoids apparent (74%) ; sont ensuite énoncés les bilans obligatoires à 4, 9 et 24 mois (50%) puis les antécédents familiaux de surpoids (35%). Le critère «facteurs de

risque de surpoids» est peu désigné (24%). La comparaison des circonstances incitant les médecins à reporter l'IMC et tracer la courbe entre les médecins "formés" et les médecins "non formés" montre une différence significative uniquement pour le critère "présence d'antécédents familiaux" : les "formés" sont significativement plus nombreux à justifier le traçage de la courbe par ce critère que les "non formés" (56% versus 30%  $p=0,001$ ).

Les circonstances invoquées par les médecins pour ne pas calculer ou reporter l'IMC sur la courbe et la tracer sont majoritairement le manque de temps (40%) ou un motif de consultation différent (29%)(N=166) ; aucune différence significative n'a été retrouvée entre les médecins "formés" et "non formés".

❖ Un rebond précoce d'adiposité, une ascension continue de la courbe ou un changement rapide de couloir sont recherchés systématiquement par 43% des répondants et régulièrement par 30% d'entre eux (N=252). Les « médecins formés » sont significativement plus nombreux à déclarer qu'ils recherchent ces critères fréquemment ( $p=0,003$ ), 64% des « formés » les recherchent systématiquement versus 38%.

La courbe de corpulence est utilisée systématiquement ou régulièrement par 90% des répondants comme support d'informations pour annoncer le surpoids à la famille, sans différence observée entre les sous-groupes "formés"/"non formés" (N=252).

❖ Pour la moitié des répondants soit 127 médecins, l'annonce diagnostique à l'enfant pose rarement de difficulté. Les médecins "formés" sont significativement plus nombreux à affirmer n'avoir que rarement des difficultés (67% versus 45%  $p=0,02$ ). L'annonce diagnostique aux parents est également rarement source de difficultés pour la majorité des médecins répondants (56% ; N=254). Les médecins "formés" sont également significativement plus nombreux à affirmer avoir rarement des difficultés (76% versus 50%  $p=0,004$ ). Pour les 136 médecins ayant répondu à la question sur l'origine de leur difficulté, la peur de la réaction de l'enfant ou de sa famille est citée par 60% et le parasitage du motif principal de la consultation par 36% des répondants.

❖ Sur l'ensemble des questions concernant les pratiques des médecins en termes de dépistage du surpoids et de l'obésité pédiatriques, aucune différence significative n'a été retrouvée lors de la comparaison par lieu d'exercice (rural/urbain et par département).

### 3) Prise en charge déclarée des enfants en surpoids par les médecins répondants

#### a- *Initiation de la prise en charge (N=251) :*

En grande majorité, les médecins précisent qu'ils initient eux-mêmes la prise en charge du surpoids ou de l'obésité d'un enfant (82%) ; ils sont 54% à déclarer que l'initiation de la prise en charge vient de la demande des familles et 15% à mentionner la santé scolaire (plusieurs réponses étaient possibles).

Un tiers des médecins répondants affirme proposer régulièrement une consultation dédiée pour initier la prise en charge, un tiers dit la proposer parfois, et 15% systématiquement. Les « médecins formés » sont plus nombreux à déclarer proposer cette consultation spécifique ( $p=0,01$ ) ; 28% d'entre eux la proposent systématiquement contre 11% des « non formés » (Figure 11).

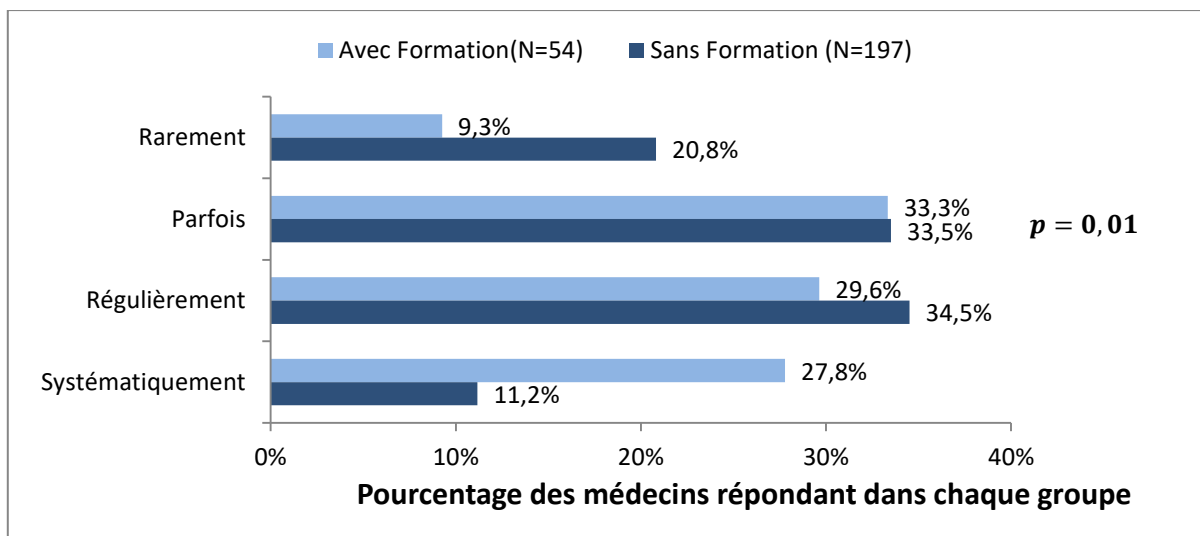


Figure 11 : Proposition d'une consultation ultérieure dédiée au surpoids (N=251 répondants à la question) *Enquête auprès des médecins généralistes et pédiatres de Poitou-Charentes 2016 (N=263)*

#### b- *Enquête sur l'alimentation, l'activité physique et objectifs*

Les médecins répondants (N=153) sont plus de 90% à affirmer réaliser des enquêtes sur l'alimentation et sur l'activité physique. Ils sont également 82% à préciser fixer des objectifs alimentaires et 91% pour l'activité physique avec l'enfant et sa famille. Ils n'ont pour la plupart pas de support spécifique pour réaliser ces enquêtes ou fixer les

objectifs (entretien oral)... L'analyse en sous-groupes ne montre pas de différence significative.

### *c- Documentation et outils*

Parmi les 250 répondants, 15 % des médecins disent remettre une documentation à la famille lors de la consultation (guide du PNNS ou de fiches personnelles). Les médecins "formés" sont significativement plus nombreux à affirmer proposer de la documentation aux familles que les médecins n'ayant pas reçu de formation spécifique sur le dépistage et la prise en charge du surpoids et de l'obésité pédiatriques (25% versus 13% p=0,047).

A la question « *Quels outils utilisez-vous pour faciliter la prise en charge ?* »(N=246), 23% répondent aucun, 23% les courbes de corpulence, 22% les outils du PNNS et 13% les recommandations de la HAS. Les courbes de corpulences sont significativement plus souvent citées par les médecins formés (80% versus 58% p=0,007) ainsi que les outils du PNNS (33% versus 18% p=0,03). Les analyses par sous-groupe "rural/urbain" et par département ne montrent aucune différence significative.

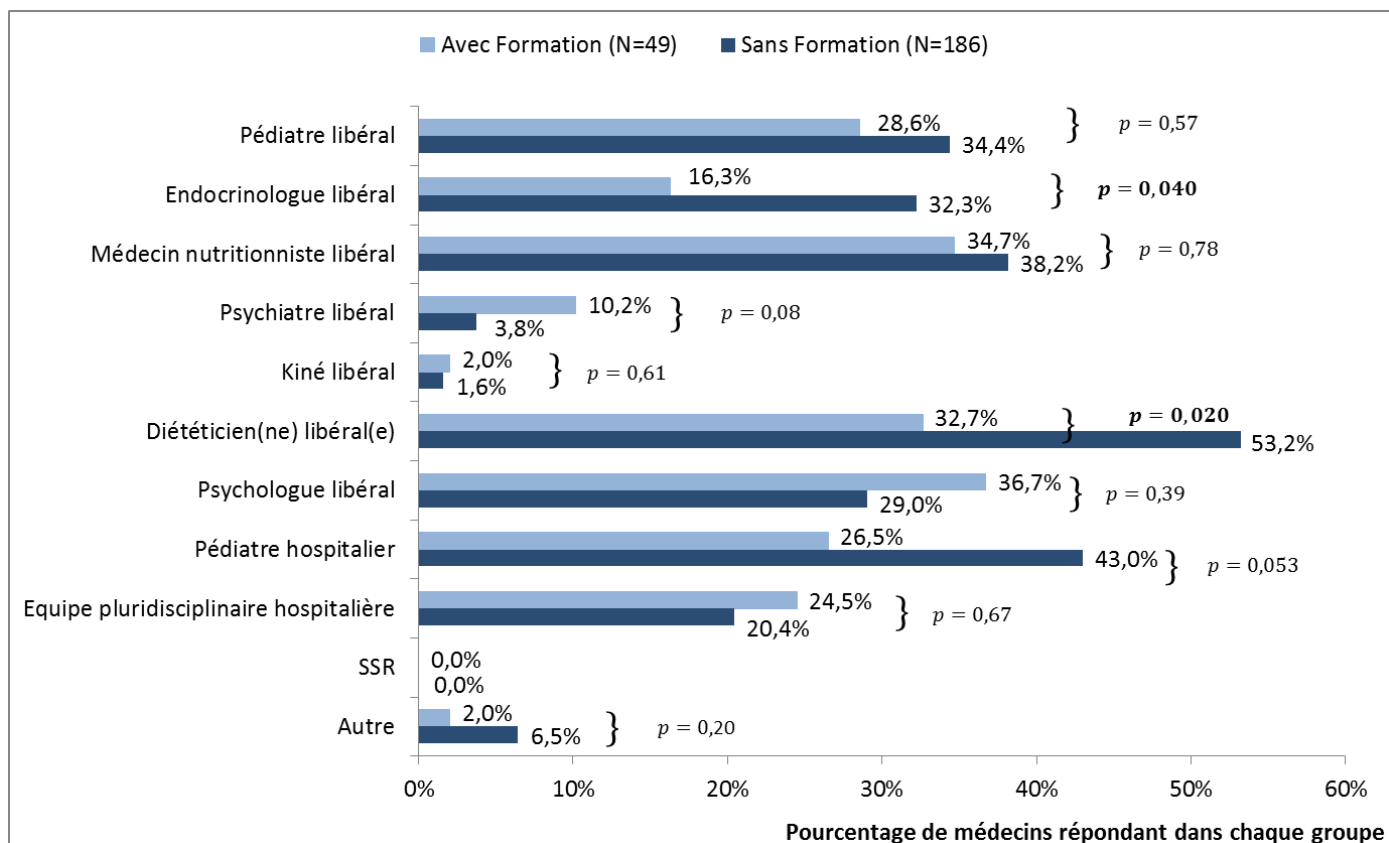
### *d- Personnes ressources sollicitées, leur accessibilité et professionnels souhaités*

#### ◆ Professionnels sollicités (N=136) :

Au moment de l'enquête (été 2016), près de la moitié des médecins répondants (49%) déclarent adresser leurs jeunes patients en surpoids à un(e) diététicien(ne) libéral(e) et ce significativement plus fréquemment chez les médecins «non formés» (53% versus 33% p=0,02). Parmi les acteurs de santé libéraux ressources auxquelles les médecins de Poitou-Charentes font appel pour la prise en charge des enfants en surpoids ou obèses, les médecins nutritionnistes sont cités par 38% des répondants ; viennent ensuite les pédiatres (34%), les psychologues (31%), puis les endocrinologues libéraux (29%) ; les psychiatres et kinésithérapeutes sont plus rarement nommés (respectivement 5% et 2%).

Concernant le secteur hospitalier, 40% des médecins répondants disent adresser leurs patients en surpoids ou obèses vers un pédiatre hospitalier, et 21% vers une équipe hospitalière pluridisciplinaire, aucun répondant n'a évoqué un SSR. Aucune différence significative n'est retrouvée lors de la comparaison des réponses des médecins « formés » et « non formés ». Ces résultats sont résumés dans la figure 12.





**Figure 12 : Personnes ressources sollicitées (N=236 répondants à la question)**  
*Enquête auprès des médecins généralistes et pédiatres de Poitou-Charentes 2016 (N=263)*

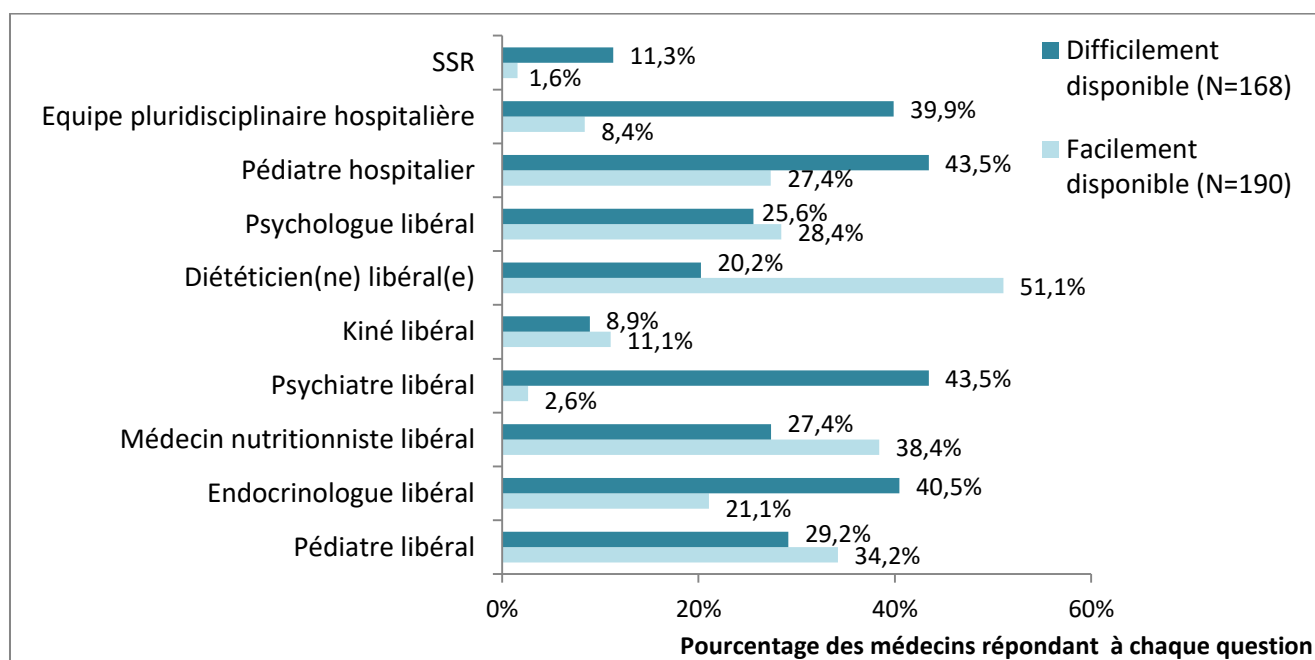
◆ Professionnels facilement accessibles (N=190) :

La question suivante interrogeait les médecins sur la facilité d'accéder aux professionnels ressources. Pour les 190 médecins répondants, les diététiciens apparaissent comme les professionnels libéraux les plus facilement disponibles (cités par 51% des répondants), suivis des médecins nutritionnistes (38%), des pédiatres (34%) et des psychologues (28%). Concernant les ressources hospitalières facilement disponibles, 27% des médecins répondants citent les pédiatres et 8% une équipe pluridisciplinaire. Nous ne retrouvons pas de différence significative entre les sous-groupes « formés/non formés ». L'accessibilité des professionnels ressources est représentée dans la figure 13.

◆ Professionnels difficilement accessibles (N=168) :

Interrogés sur professionnels ressources libéraux difficilement disponibles, 168 médecins ont répondu : les psychiatres libéraux sont cités par 44% des répondants, les endocrinologues par 41% et les pédiatres, psychologues et diététiciennes par plus de 20% des répondants. Concernant les ressources hospitalières difficilement disponibles,

44% des médecins répondants citent les pédiatres et 40% une équipe pluridisciplinaire. L'analyse en sous-groupes « formés/non formés » ne montre pas de différence significative.

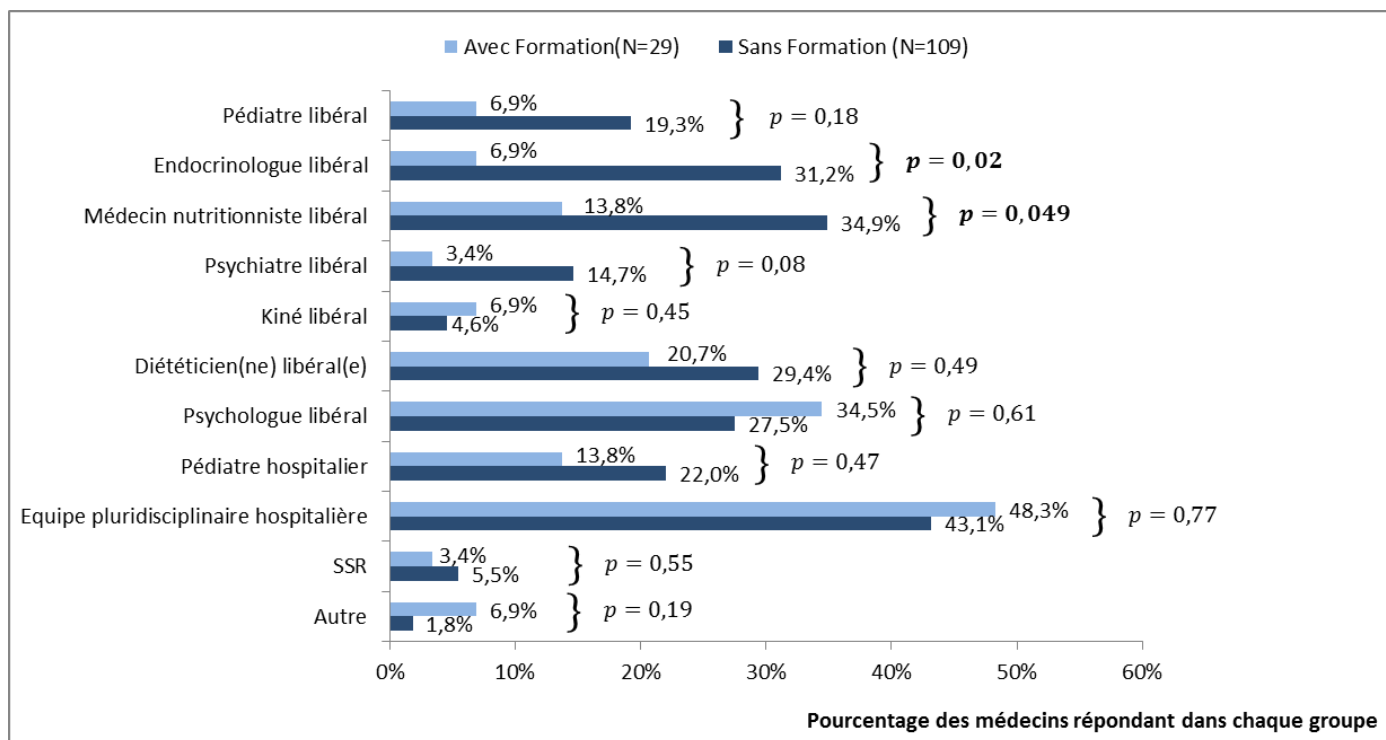


**Figure 13 : Disponibilité des professionnels ressources rapportée par les médecins répondants**  
*Enquête auprès des médecins généralistes et pédiatres de Poitou-Charentes 2016 (N=263)*

◆ Professionnels souhaités (N=138) :

Les médecins étaient ensuite interrogés sur les personnes ressources auxquelles ils souhaiteraient adresser les enfants en surpoids ou obèses. La réponse la plus fréquemment citée est "des équipes pluridisciplinaires hospitalières", mentionnés par 44% des médecins répondant à cette question. Viennent ensuite les médecins nutritionnistes (30%), les psychologues (29%), les diététiciens (28%), les endocrinologues libéraux (26%) et les pédiatres hospitaliers (20,3%).

Les médecins nutritionnistes sont plus souvent cités comme ressources souhaitées par les médecins « non formés » que par les médecins "formés" (35% versus 14% p = 0,049), de même pour les endocrinologues (31% versus 7% p = 0,02) (figure 14).



**Figure 14 : Personnes ressources souhaitées (N=138 répondants à la question)**  
*Enquête auprès des médecins généralistes et pédiatres de Poitou-Charentes 2016 (N=263)*

❖ Analyse des professionnels sollicités, de leur accessibilité et des attentes selon le lieu d'exercice des médecins répondants :

L'analyse selon les sous-groupes « rural/urbain » des professionnels actuellement sollicités ne montre pas de différence significative. Par ailleurs, les médecins nutritionnistes sont significativement moins désignés comme correspondants actuels par les médecins du département de Charente (19% versus 46% en Charente-Maritime  $p=0,04$ ) et 12% des médecins répondants de Charente précisent travailler en lien avec les infirmières de la structure Asalée.

Concernant l'accessibilité des professionnels ressources, l'analyse des sous-groupes "rural/urbain" met en évidence que les endocrinologues libéraux seraient plus difficilement disponibles pour leurs confrères en milieu rural qu'en milieu urbain (47% versus 30 %  $p=0,04$ ) et que les psychologues libéraux seraient plus difficilement accessibles en milieu urbain (36% versus 18%  $p=0,01$ ).

L'analyse par département révèle que certains professionnels libéraux apparaissent moins facilement accessibles dans certains départements de la région Poitou-Charentes. En effet, les médecins de Charente et des Deux-Sèvres sont significativement plus nombreux à mentionner une accessibilité difficile à des pédiatres libéraux ( $p=0,01$ ) et

des médecins nutritionnistes ( $p=0,04$ ) que les médecins de Charente-Maritime et de Vienne. Les endocrinologues sont plus fréquemment cités comme des ressources difficilement accessibles par les médecins répondants des départements de Charente et Charente-Maritime que par les médecins répondants des 2 autres départements ( $p=0,01$ ). Enfin, les kinésithérapeutes libéraux sont plus fréquemment cités comme difficilement accessibles dans les départements de Charente-Maritime et Vienne ( $p=0,01$ ). S'agissant des ressources hospitalières, les médecins de Charente et de Vienne sont significativement plus nombreux à mentionner une accessibilité difficile à un SSR que les médecins de Charente-Maritime et de Deux-Sèvres ( $p=0,04$ ).

Concernant les professionnels souhaités : L'analyse comparative "rural/urbain" ne montre pas de différence significative. L'analyse par département met en évidence une différence significative uniquement pour les endocrinologues libéraux, ressource significativement plus souhaitée par les médecins répondants de Charente et Charente-Maritime ( $p=0,0008$ ).

◆ De plus, une grande majorité des médecins répondants (82%) pense que le coût des consultations diététiques est un frein pour les patients. Un quart estiment que cette limite s'applique surtout aux patients en situation de précarité. L'analyse comparative ne montre pas de différence entre les sous-groupes.

#### *e- Efficacité estimée de la prise en charge*

Les médecins sont moyennement confiants sur la prise en compte de leurs recommandations diététiques et d'activité physique par leurs patients, sans différence entre les sous-groupes ( $N=257$ ). En effet, sur une note allant de 0 (aucune prise en compte) à 6 (recommandations toujours prises en compte), la note moyenne est de 3 pour les recommandations diététiques et 2,8 pour l'activité physique.

De même, les médecins répondants sont moyennement satisfaits de leur prise en charge globale de l'obésité pédiatrique, quel que soit le groupe ( $N=257$ ). En effet, sur une note allant de 0 (peu satisfait de ma prise en charge) à 6 (toujours satisfait), la note moyenne est de 2,5.

#### 4) Difficultés et attentes déclarées par les médecins répondants

##### ◆ Difficultés (N=259)

Les médecins étaient ensuite interrogés sur les difficultés qui, selon eux, freinent la prise en charge. La difficulté la plus souvent mentionnée par les médecins répondants est le maintien de la motivation des patients sur le long terme (80%). Sont ensuite évoqués le contexte familial difficile (71%), puis les difficultés socio-économiques (53%). Le manque de temps est également souligné par un tiers des médecins (34%) et le manque de correspondants par plus d'un quart d'entre eux (28%).

Les médecins "formés" sont significativement plus nombreux à citer le maintien de la motivation des patients sur le long terme comme difficulté dans la prise en charge (91% versus 77%  $p=0.03$ ) ; alors que les médecins "non formés" sont significativement plus nombreux à citer "le manque de formation" (29% versus 5%  $p=0,0006$ ). De même, les médecins répondants exerçant en milieu rural sont significativement plus nombreux à mentionner ce manque de formation que les médecins exerçant en milieu urbain (30% versus 16%  $p=0,01$ ). Aucune différence n'est notable entre les départements.

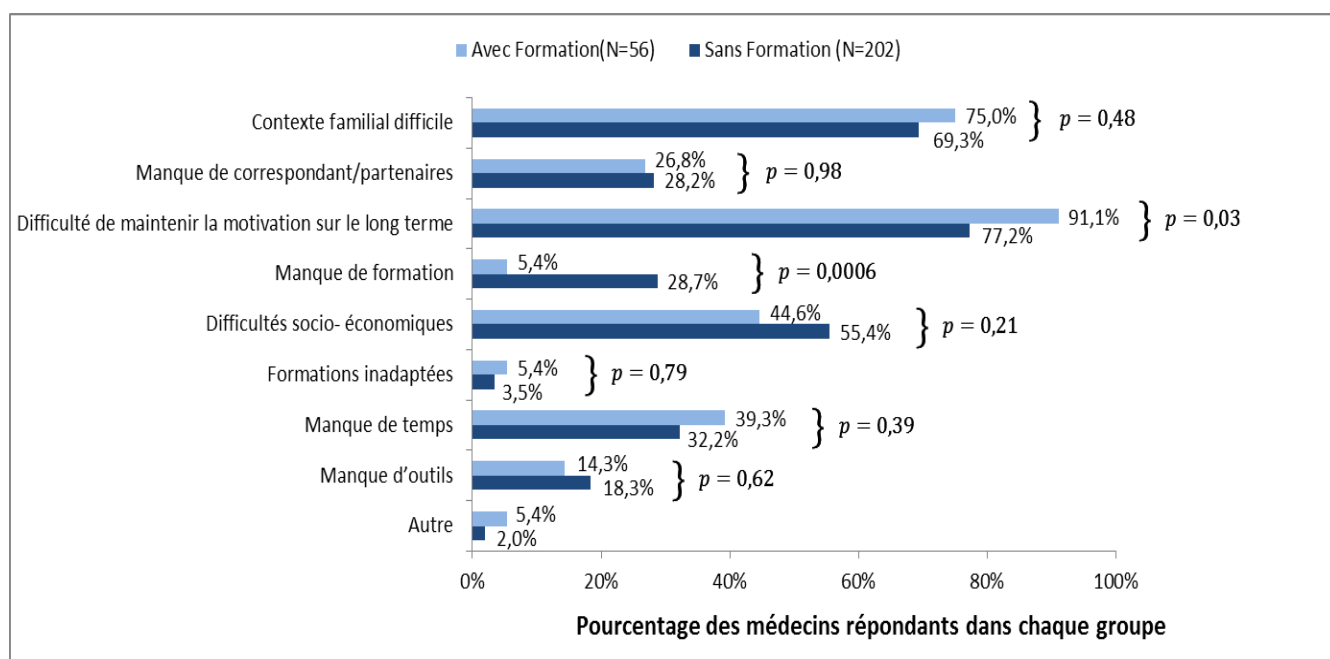


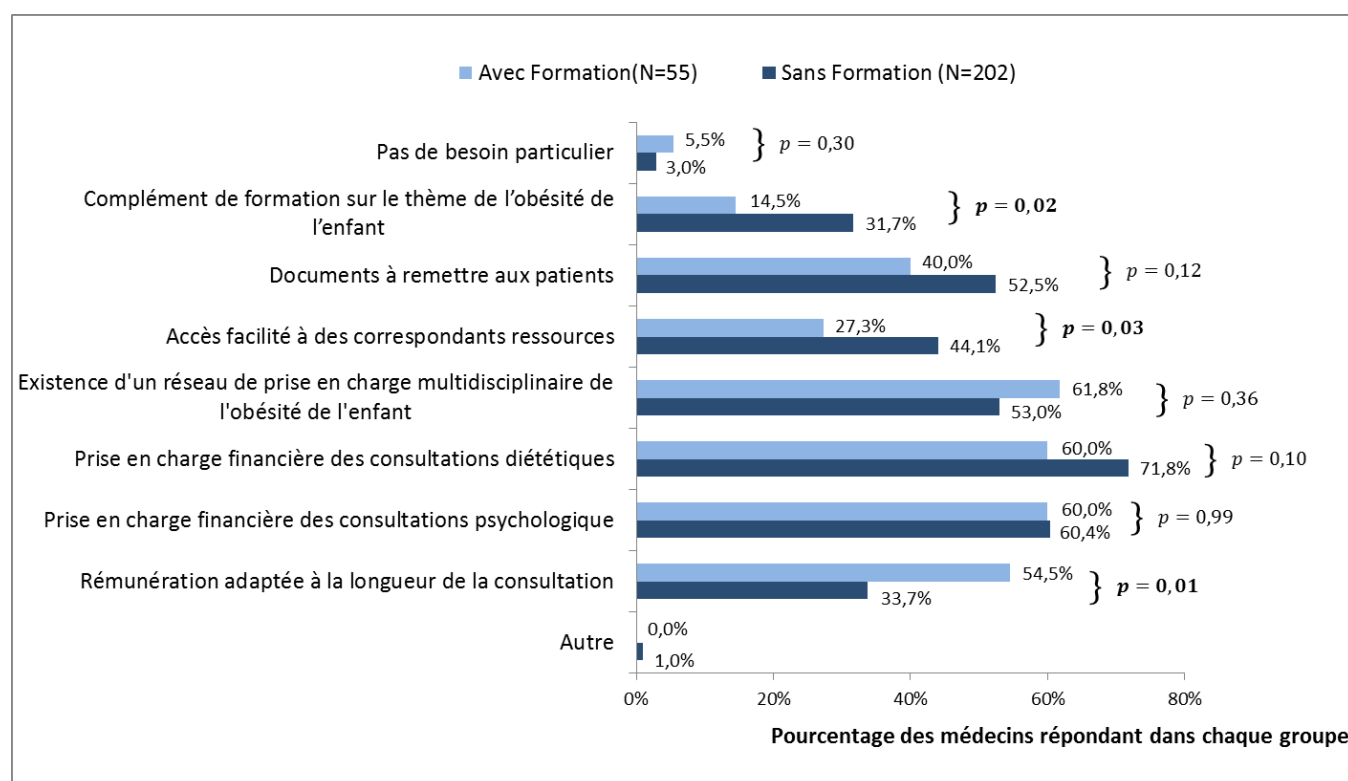
Figure 15 : Difficultés dans la prise en charge (N=259 répondants à la question)  
Enquête auprès des médecins généralistes et pédiatres de Poitou-Charentes 2016 (N=263)

##### ◆ Attentes et souhait de réseau

Les médecins étaient ensuite interrogés sur les éléments qui selon eux faciliteraient la prise en charge des enfants en surpoids et obèses. Parmi les 258

médecins répondants, plus de 60% estiment que la prise en charge financière des consultations diététiques (69%) et psychologiques (61%) aiderait à la prise en charge de ces patients. L'existence d'un réseau de prise en charge multidisciplinaire de l'obésité pédiatrique apparaît également comme un élément favorisant la prise en charge, pour 55% des répondants. Viennent ensuite la mise à disposition d'une documentation spécifique à remettre aux patients (50%), et l'accès facilité à des correspondants ressources (40%). Sont également cités une rémunération des médecins adaptée à la longueur des consultations dédiées au surpoids (38%) et un complément de formation sur le thème de l'obésité de l'enfant (28%)

L'analyse comparative entre les médecins "formés" et "non formés" met en évidence que les médecins "non formés" sont significativement plus nombreux à citer un complément de formation sur le thème de l'obésité de l'enfant (32% versus 15%  $p=0,002$ ) et un accès facilité à des correspondants ressources (44% versus 27%  $p=0,03$ ) comme éléments pouvant faciliter la prise en charge du surpoids et de l'obésité pédiatriques. Les médecins exerçant en milieu rural sont également significativement plus nombreux que ceux exerçant en milieu urbain à mentionner ces 2 éléments comme facilitateur de leur prise en charge (respectivement 34% versus 20%,  $p=0,02$  et 46% versus 31%,  $p=0,02$ ).



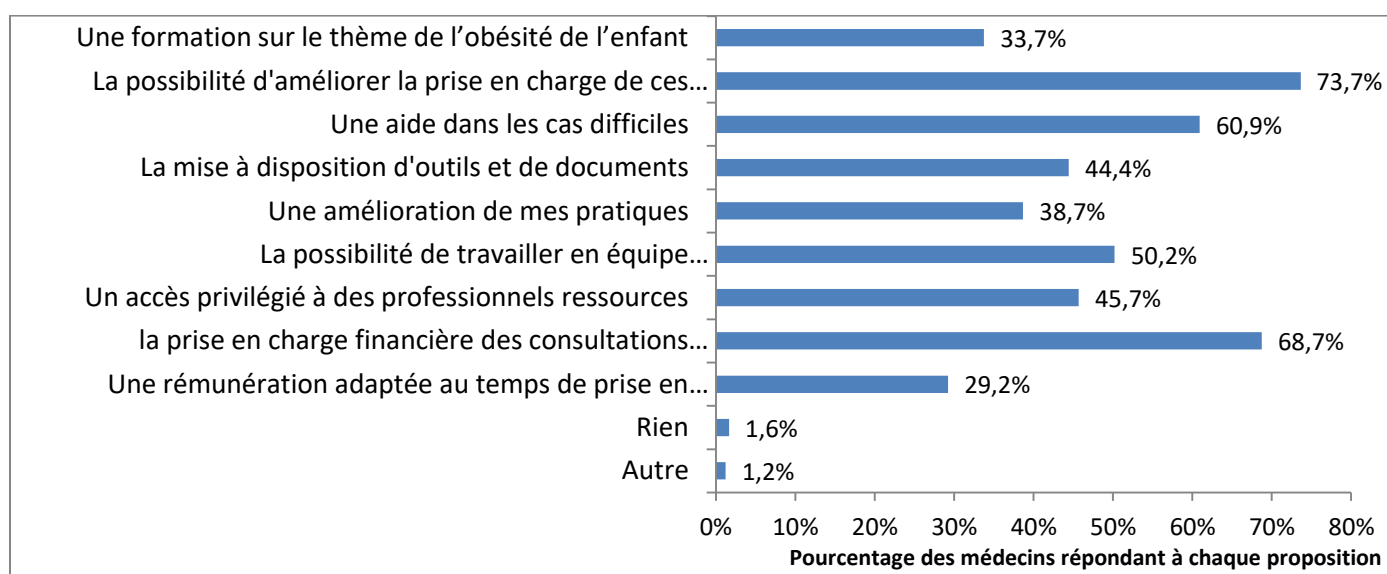
**Figure 16 : Eléments qui aideraient leur prise en charge (N=258 répondants à la question)**

*Enquête auprès des médecins généralistes et pédiatres de Poitou-Charentes 2016 (N=263)*

L'analyse des éléments facilitant la prise en charge, en fonction du département d'exercice des médecins, met en évidence que les médecins répondants du département des Deux-Sèvres sont moins nombreux à mentionner l'existence d'un réseau multidisciplinaire comme élément facilitateur (34% versus 70% des répondants de Vienne  $p=0,001$ ). Les répondants du département de Vienne sont moins nombreux à citer la prise en charge financière des consultations diététiques que leurs confrères des autres départements (55% versus 79% en Deux Sèvres  $p=0,007$ ). Ces deux éléments (réseau et financement des consultations diététiques) restent cependant dans les quatre réponses les plus fréquemment citées par les médecins répondants de chaque département.

En effet, à la question "Selon vous, un réseau de prévention et prise en charge de l'obésité chez l'enfant en Poitou-Charentes serait-il utile ?" 91% des médecins répondent oui (N= 251).

Leurs attentes vis-à-vis d'un tel réseau sont (N=243) : la possibilité d'améliorer la prise en charge de ces enfants (74%), le financement des consultations diététiques et psychologiques (69%), une aide dans les cas difficiles (61%), la possibilité de travailler en équipe pluridisciplinaire (50%), un accès facilité à des professionnels ressources (46%), la mise disposition d'outils et de documents aidant la prise en charge (44%), la possibilité d'améliorer leur pratique (39%) et enfin de se former sur le thème de l'obésité pédiatrique (34%). L'analyse comparative par sous-groupe et par département n'a pas mis en évidence de différence notable.



**Figure 17 : Attente des médecins vis à vis d'un réseau (N=243 répondants à la question)**  
*Enquête auprès des médecins généralistes et pédiatres de Poitou-Charentes 2016 (N=263)*

Enfin, la moitié des médecins répondants (50,2%) seraient motivés pour faire partie d'un réseau de prévention et prise en charge de l'obésité chez l'enfant en Poitou-Charentes (N=233). Les médecins ayant répondu ne pas être motivés ont pour la plupart expliqué leur choix par un manque de temps ou pour certains par l'approche de l'âge de la retraite. Les médecins « formés » sont plus nombreux à être motivés pour faire partie d'un tel réseau que les médecins « non formés » (64% versus 46% p=0,03). Les autres comparaisons en sous-groupe ne montrent pas de différence significative.

### **5) Synthèse des résultats**

263 médecins de Poitou-Charentes ont répondu à notre enquête ; ils témoignent réaliser un dépistage régulier de l'obésité pédiatrique, une annonce diagnostique systématique sans difficulté. Ils font état cependant d'un manque d'outils et de documents pour faciliter leur prise en charge, et rencontrent parfois des difficultés à adresser leurs patients à des professionnels ressources. Le coût des consultations diététiques et psychologiques leur apparaît comme un frein à la prise en charge pour les patients. Les médecins répondants sont moyennement satisfaits de leur prise en charge et pensent qu'un réseau tel que le RéPPOP serait utile pour l'améliorer, ils en attendent notamment le financement des consultations diététiques et psychologiques, une aide dans les cas difficiles, la possibilité de travailler en équipe et de participer à des formations sur l'obésité de l'enfant et de l'adolescent.

Dans notre enquête, 21% des médecins déclarent avoir suivi une formation spécifique sur le surpoids et l'obésité pédiatrique durant ces dernières années. L'analyse comparative des pratiques des médecins « formés » à celles des médecins « non formés » spécifiquement à l'obésité pédiatrique, a permis de noter des pratiques plus souvent conformes aux recommandations de la HAS chez les médecins formés, ce que nous développerons dans la prochaine partie. Aucune différence majeure n'a été retrouvée lors de l'analyse comparative par lieu d'exercice (rural/urbain).



## DISCUSSION

### 1) Discussion de la méthode d'enquête

#### *a- Questionnaire*

Le questionnaire comportait des questions fermées afin de faciliter son remplissage et donc d'optimiser le nombre de répondants ; cependant, il est reconnu que les questions fermées peuvent influencer les répondants, limitant peut-être certaines réponses spontanées non présentes sur le questionnaire (biais de classement). Néanmoins, pour l'ensemble des questions fermées, les médecins avaient la possibilité de répondre ce qu'ils souhaitaient grâce à l'item "Autre : ...".

Au vu du nombre inférieur de répondants pour certaines questions, on pourrait penser que leur formulation a pu être mal comprise. Nous pouvons citer par exemple la question 13 concernant les personnes ressources actuellement utilisées par les professionnels pour la prise en charge de leurs patients en surpoids ou obèses. Ce tableau ne contenant pas la réponse « aucun », il est alors difficile de savoir si les non répondants ne font appel à aucune personne ressource ou s'ils ne souhaitaient tout simplement pas répondre à la question. L'ajout de cet item "aucun correspondant" aurait permis d'évaluer de façon plus précise le nombre de médecins ne travaillant pas en multidisciplinarité.

#### *b- Anonymat des réponses*

La réponse à l'enquête était anonyme. Le choix de l'anonymat avait pour but, d'une part, de motiver à un remplissage plus sincère du questionnaire et son renvoi sans crainte de stigmatisation et d'autre part, d'augmenter la puissance de l'étude par un plus grand nombre de répondants.

A noter que la présence du coupon réponse annexé à mon enquête, à renvoyer pour une demande de formation, demandait les coordonnées des médecins afin de pouvoir les contacter et les inscrire à une future formation (thèse en cours d'Alizée Lafargue) ; ceci pouvait faire disparaître la notion d'anonymat. Cependant, les professionnels répondant avaient la possibilité de m'adresser dans deux envois différents, d'une part le questionnaire de façon anonyme et d'autre part le coupon nominatif (ce qui a été réalisé par certains).

### *c- Représentativité des répondants*

En lien avec l'URPS Poitou-Charentes, nous avons choisi d'interroger l'ensemble des médecins généralistes de Poitou-Charentes pour une meilleure représentativité et éviter les biais de sélection engendrés par les échantillonnages. Cependant, moins de 20% des médecins questionnés ont répondu à l'enquête, limitant alors la puissance de l'enquête et la généralisation des pratiques et attentes recueillies à l'ensemble des médecins de Poitou-Charentes.

L'envoi par courrier était exhaustif, cependant, après avoir discuté avec certains médecins (notamment de Charente-Maritime), il semble que certains d'entre eux n'aient pas reçu le courrier, ou eu la connaissance de la réception de ce courrier. Ceci peut être dû à la présélection des courriers par les secrétaires médicales demandée par certains médecins pour diminuer leur temps de lecture de « courriers indésirables ». Une autre explication permettant de justifier un taux de réponse inférieur aux enquêtes précédentes (proche des 30%) pourrait être l'absence de plaquette RÉPPOP dans le courrier (puisque inexistant en Poitou-Charentes) qui avait pu être un élément d'accroche suscitant l'intérêt des médecins dans les enquêtes précédentes. D'autres hypothèses peuvent être émises pour expliquer le faible taux de réponse : l'absence de relance téléphonique imposée par le grand nombre de médecins ciblés, la période d'envoi de l'enquête pour la première fois le 7 juin 2016 : début de la période de vacances estivales pour certains (du fait des délais de validation assez long). Les médecins ayant répondu sont peut-être plus sensibilisés ou sont plus souvent confrontés à des enfants en surpoids et à l'obésité pédiatrique dans leur patientèle.

Cependant, la comparaison des principales caractéristiques (âge, sexe, département) des professionnels répondant à notre enquête à ceux de la démographie médicale globale de Poitou-Charentes montre que notre échantillon est pour ces critères représentatif de la population de médecins exerçant en Poitou-Charentes.

En effet, l'âge moyen des médecins répondants était de 52,9 ans alors que d'après les données de l'Observatoire Régional de Santé (ORS) de Poitou-Charentes, la moyenne d'âge des médecins exerçant en Poitou-Charentes en 2016 est de 52 ans.

Les répondants de notre étude étaient constitués d'autant de femmes que d'hommes, ce qui est relativement proche de la répartition régionale, puisque, la répartition

homme/femme parmi les médecins exerçant en Poitou-Charentes est 60/40 (105). Enfin la comparaison de la répartition des médecins répondant à l'enquête par département (respectivement Charente : 16,1%, Charente-Maritime : 39,0%, Deux-Sèvres : 18,9% et Vienne : 26,0%) ne montre pas de différence notable avec la répartition départementale des médecins généralistes et pédiatres exerçant en Poitou-Charentes (respectivement Charente : 17,3%, Charente-Maritime : 39,2%, Deux-Sèvres : 16,6% et Vienne : 26,9%). Ainsi, malgré le « faible » taux de réponse obtenu, nous pouvons considérer que notre échantillon d'étude est représentatif des médecins de Poitou-Charentes.

## **2) Discussion des principaux résultats de l'enquête**

### ***a- Dépistage du surpoids***

Dans notre enquête, plus de la moitié des médecins répondants citent la valeur de l'IMC ou l'IMC reporté sur la courbe de corpulence comme critère faisant penser qu'un enfant est en surpoids ou obèse, comme recommandé par la HAS (11). Cependant plus de 60% des répondants ont également mentionné l'aspect physique de l'enfant comme critère faisant penser à un surpoids. L'aspect physique ou l'impression clinique est bien sûr un critère important pour repérer une obésité, souvent associée à une adiposité reconnaissable sur la silhouette, mais le risque de manquer le diagnostic est tout de même important pour les enfants en situation de surpoids ou pour les enfants obèses autour de 6-7 ans, âge où la masse grasse est normalement la plus faible (84; 85). L'objectif serait de repérer le surpoids avant qu'il soit évident, comme recommandé par la HAS, en traçant la courbe de corpulence de manière à repérer une ascension de la courbe de corpulence et l'âge du rebond d'adiposité trop précoce. Cependant, parmi les médecins ayant coché l'aspect physique, seuls 7% d'entre eux n'ont pas coché la valeur de l'IMC ou l'IMC reporté sur la courbe, ce qui est plutôt rassurant.

Pour parvenir à un dépistage précoce du surpoids ou de l'obésité d'un maximum d'enfants, la HAS recommande de mesurer le poids et la taille de chaque enfant systématiquement (au minimum 2 ou 3 fois par an) afin de calculer l'IMC et reporter sa valeur sur la courbe de corpulence pour la tracer et l'analyser. Dans notre enquête, comme présenté dans la partie résultats, la grande majorité des médecins effectue chacune de ces étapes systématiquement ou régulièrement, ce qui est satisfaisant en termes de dépistage et correspond à un bon suivi des recommandations HAS. Les étapes

du dépistage sont effectuées plus régulièrement par un plus grand pourcentage de médecins que ce qui est rapporté dans les précédentes enquêtes menées en Aquitaine (96; 97; 98). La suspicion d'un problème de poids ou un surpoids avéré ressortent comme les principales circonstances incitant les médecins répondants à reporter l'IMC et tracer la courbe. Les antécédents familiaux de surpoids sont cités comme circonstances incitatives par un tiers des médecins. Les autres facteurs de risque de surpoids ont été peu évoqués.

**Les médecins de Poitou-Charentes ont donc de bonnes pratiques en termes de dépistage du surpoids et de l'obésité pédiatriques, et suivent les recommandations de la HAS.** Ces pratiques paraissent s'améliorer avec le temps, puisque la comparaison de nos résultats à ceux des thèses menées en Gironde en 2009 et dans les Landes en 2013 montre un nombre supérieur de médecins utilisant les critères recommandés par la HAS pour dépister un surpoids ou une obésité chez l'enfant et l'adolescent. Cette amélioration peut en partie être expliquée par l'augmentation du nombre de médecins utilisant les logiciels patients dans lesquels le calcul de l'IMC et le tracé de la courbe de corpulence sont automatiques, mais également par la sensibilisation d'un nombre croissant de médecins au sujet de l'obésité pédiatrique, grâce aux informations véhiculées par la HAS, le PNNS, et par la presse médicale. Il semble cependant nécessaire de continuer à sensibiliser ces médecins sur l'importance de dépister le surpoids pour tous les enfants, et non pas uniquement ceux chez qui ils suspectent un problème de poids. En effet, repérer les enfants ayant des facteurs de risque du surpoids et/ou des antécédents familiaux de surpoids est essentiel, permettant une prévention primaire et secondaire.

Enfin, il est intéressant de constater que les médecins ayant bénéficié d'une formation spécifique sur le surpoids et l'obésité pédiatriques sont plus nombreux à suivre systématiquement les recommandations de la HAS (mesure du poids, de la taille, calcul et report de l'IMC sur la courbe de corpulence et analyse de la courbe). Ils sont également plus nombreux à préciser réaliser un dépistage systématique, notamment chez les enfants ayant des facteurs de risque du surpoids et/ou des antécédents familiaux, aidant ainsi au dépistage d'un maximum d'enfant en surpoids.

### *b- Annonce diagnostique*

Une grande majorité des médecins répondants (89%) commente la courbe de corpulence à la famille et s'en sert ainsi de support d'information et d'annonce du diagnostic, comme le recommande la HAS. Le pourcentage de médecins déclarant utiliser les courbes de corpulence comme support du diagnostic est plus important que dans l'enquête menée en 2013 dans les Landes (97) (la question n'avait pas été posée dans la thèse de Gironde).

Peu de médecins déclarent avoir des difficultés pour annoncer le diagnostic à l'enfant et aux parents. Ceux rapportant des difficultés mentionnent majoritairement la peur de la réaction de l'enfant et sa famille. En effet, l'annonce du surpoids peut toucher à l'intégrité de la famille, à l'image de soi (image que l'enfant a de lui, et celle des parents vis-à-vis de leur enfant) et induit la nécessité d'un changement des habitudes de vie de la famille, pas toujours facile à accepter. Il apparaît alors important d'accompagner les médecins dans la conduite de cet entretien et de leur apporter des techniques de communication spécifiques à l'annonce de ce diagnostic particulier. En ce sens, l'Inpes a publié un document intéressant (106) qu'il serait profitable de faire parvenir aux professionnels de Poitou-Charentes.

Le deuxième frein à l'annonce diagnostique cité par les médecins est le parasitage du motif principal de consultation. En effet, lorsque la famille n'est pas venue voir le médecin spécifiquement pour le surpoids de leur enfant, le médecin se doit de répondre à la première demande de la famille. De plus, l'annonce de ce diagnostic nécessite un temps de discussion important avec la famille pour ne pas blesser ou choquer, temps que le médecin n'a pas forcément lors d'une consultation d'une durée habituelle. La proposition d'une consultation dédiée n'est pas répandue parmi les médecins répondant à notre enquête, alors que, selon la HAS (11), il convient de programmer un rendez-vous ultérieur afin de travailler avec la famille sur les représentations vis-à-vis du poids et de déculpabiliser la famille.

Notre enquête révèle également que les médecins répondants ayant bénéficié d'une formation spécifique sur l'obésité pédiatrique avaient moins de difficultés que ceux non formés pour annoncer le diagnostic de surpoids ou d'obésité aux familles. De même, les médecins formés sont plus nombreux à proposer des consultations dédiées. Il semble donc qu'une incitation des médecins de Poitou-Charentes à participer à une de ces

formations pourrait faciliter l'annonce de ce diagnostic, aider les médecins à surmonter leurs difficultés lors de cet entretien, voir les encourager à organiser des consultations dédiées à cette pathologie. Nous avons profité de cette enquête pour inviter les médecins de Poitou-Charentes à des formations dans leur région, cette initiative fait l'objet de la thèse d'Alizée Laffargue.

### *c- Prise en charge du surpoids par les médecins de notre enquête*

- Initiation de la prise en charge

Notre enquête met en évidence que la prise en charge du surpoids et de l'obésité pédiatriques est en majorité initiée par les médecins eux-mêmes (82%), plus fréquemment que dans les thèses précédentes. Ce résultat est positif, car il reflète un bon dépistage par le médecin habituel lui-même et est cohérent avec les recommandations de la HAS, décrivant le médecin habituel de l'enfant comme un acteur primordial de la prise en charge.

- Evaluation des habitudes de vie, élaboration d'objectifs et utilisation de documents supports

Les médecins répondants réalisent des enquêtes alimentaires et d'activité physique lorsqu'ils identifient un surpoids mais ils manquent, pour la plupart, d'outils aidant à la recherche d'erreurs diététiques et à l'évaluation de la pratique d'activité physique. Ils élaborent des objectifs alimentaires et d'activité physique mais rares sont ceux qui notent par écrit les objectifs ou qui donnent de la documentation à la famille. De même, notre enquête montre que très peu de médecins déclarent utiliser les outils du PNNS, les recommandations de la HAS, ou même les courbes de corpulence pour faciliter leur prise en charge.

Or, la mise à disposition « d'outils supports » pour les médecins et les familles pourrait permettre en précisant et clarifiant les modes de vie, l'identification de facteurs modifiables dans les habitudes des familles : erreur diététique, niveau faible d'activité physique, sédentarité. Les supports peuvent être une aide dans la détermination d'objectifs personnalisés des enfants et des familles, peuvent servir pour compléter l'information aux familles, et aider les médecins dans le suivi. Il semble donc important de mettre à disposition des professionnels de Poitou-Charentes une documentation validée et adaptée. C'est pourquoi en parallèle de notre questionnaire, nous avons proposé d'envoyer de la documentation aux médecins le souhaitant (coupon réponse

annexé au courrier). Les demandes de documents ont été traitées par Alizée Laffargue dans le cadre de sa thèse de médecine générale. Ainsi ce travail commun est une aide directe à l'information des médecins et nous espérons à l'amélioration de leur pratique.

Nous notons également que les médecins ayant bénéficié d'une formation sur le surpoids et l'obésité sont plus nombreux à proposer de la documentation adaptée aux familles que les médecins non formés. La participation des médecins de Poitou-Charentes à une formation spécifique à cette pathologie devrait donc également permettre une meilleure connaissance des médecins de la documentation existante et peut-être les inciter à plus les utiliser.

- Professionnels ressources pour la prise en charge

Dans notre enquête, 90% des médecins répondants déclarent adresser leurs patients en surpoids ou obèses vers un autre professionnel de santé ce qui est adapté pour les aider et optimiser la prise en charge. Une prise en charge multidisciplinaire est recommandée par la HAS.

Les professionnels de santé ressources les plus souvent sollicités sont les diététiciens libéraux, viennent ensuite les pédiatres hospitaliers, les médecins nutritionnistes et pédiatres libéraux. Les équipes pluridisciplinaires hospitalières, les psychologues et les psychiatres libéraux sont peu cités parmi les personnes ressources utilisées du fait, probablement, de leur faible accessibilité sur le territoire. L'orientation de l'enfant et sa famille vers une personne ressource dont l'enfant et/ou la nutrition sont les spécialités, paraît logique dans le cadre de cette pathologie, mais il n'est pas souhaitable que les autres aspects de la prise en charge de l'obésité pédiatrique, le soutien psychologique notamment, soient laissés de côté.

Les médecins répondants souhaiteraient pouvoir adresser leurs patients en surpoids à une équipe pluridisciplinaire hospitalière et à des psychologues libéraux ou des endocrinologues. Le manque de correspondants apparaît comme l'une des premières difficultés rencontrées par plus d'un quart des médecins répondants. Il semble donc primordial de faciliter le lien et les échanges entre tous les professionnels (hospitaliers et libéraux) du territoire de Poitou-Charentes impliqués dans la prise en charge de l'obésité pédiatrique afin d'arriver à créer un maillage de professionnels complémentaires.

L'organisation de formations sur la thématique du surpoids et de l'obésité pédiatrique dans cette région permettrait donc, non seulement d'optimiser le dépistage et la prise en charge de cette pathologie, mais aussi de créer un temps de rencontre et d'échanges entre ces professionnels et de permettre le lien entre les médecins de ville et les hospitaliers. Dans l'idéal, la mise en place d'un réseau de type RéPPOP en Poitou-Charentes pourrait également aider les professionnels à coordonner le parcours de soins des enfants entre tous ces professionnels.

#### *d- Freins et éléments facilitateurs de la prise en charge*

Une grande majorité des répondants (82%) pense que le prix des consultations diététiques et psychologiques est un frein pour tous les patients, voire plus pour les patients en situation de précarité. Nous pouvons alors supposer que les médecins généralistes sont intéressés pour collaborer avec les médecins nutritionnistes pour leur avis de spécialistes en nutrition mais également pour permettre un accompagnement diététique de leur patient financé par la Caisse primaire d'assurance maladie (CPAM). Certes les médecins nutritionnistes assurent une prise en charge nutritionnelle de qualité le plus souvent remboursée aux familles, mais ils sont malheureusement peu disponibles sur l'ensemble du territoire. Les diététiciens sont plus nombreux et ont la compétence également d'accompagner les patients en surpoids et leurs familles dans leurs changements d'habitudes alimentaires.

Pour les consultations psychologiques, la HAS souligne l'importance du dépistage des troubles psychologiques chez l'enfant et l'adolescent (dépression, troubles du comportement alimentaire) dans le cadre de la prise en charge de l'obésité (11).

La prise en charge financière des consultations diététiques et psychologiques est le principal élément cité comme pouvant aider des médecins, dans la prise en charge des enfants et adolescents en surpoids et obèses.

Il apparaît donc important qu'une réflexion soit initiée avec les autorités compétentes (ARS, CPAM) du territoire afin que le coût de ces consultations ne soit plus un frein à la prise en charge du surpoids et de l'obésité, d'autant plus pour les familles les plus précaires, plus souvent touchées par cette pathologie. En outre, il est important de rappeler que l'investissement engendré par le financement de ces consultations par les autorités de santé pourrait, à moyen et long terme, limiter les dépenses de santé liées



aux conséquences de l'obésité à l'âge adulte mais également limiter l'aggravation des inégalités sociales dans ce domaine.

#### *e- Efficacité estimée de la prise en charge proposée par les répondants*

Les médecins interrogés pensent majoritairement avoir un impact modéré sur le changement des habitudes de vie des patients en termes de diététique et d'activité physique. De même, ils sont modérément satisfaits de leur prise en charge globale concernant le surpoids. Aucune différence n'a été retrouvée entre les médecins formés et non formés (pouvant s'expliquer par la subjectivité de cette question). Ces résultats sont identiques à ceux des enquêtes précédentes (96; 98). En effet, la prise en charge de l'obésité pédiatrique est complexe : les habitudes de chacun touchent à l'intime, au mode de vie d'une famille entière, et sont souvent difficiles à changer. C'est pourquoi la multidisciplinarité recommandée par la HAS et le travail en équipe pourraient soutenir et renforcer le rôle et l'efficacité des médecins.

#### *f- Difficultés dans la prise en charge*

La difficulté rencontrée la plus souvent citée par les médecins répondants est de maintenir la motivation des patients et de leur famille sur le long terme, ce qui est cohérent avec les trois études précédentes (96; 97; 98). Cette problématique pourrait être limitée par la formation des médecins et autres professionnels aux principes de l'éducation thérapeutique et de l'entretien motivationnel. Le travail en équipe peut également aider à maintenir sa propre motivation, et trouver dans le travail rapporté par les collègues, des éléments de vie des patients pouvant être des accroches à la poursuite de leur objectif de changement.

Le contexte familial complexe est une des sources fréquentes de difficulté pour les médecins qui n'ont pas de pouvoir ni d'influence à exercer sur les schémas familiaux en tant que tel, bien qu'ils représentent dans le domaine du surpoids un grand obstacle. Il est cependant important que ce contexte soit pris en compte par les médecins, notamment dans la formulation des objectifs (à adapter à chaque situation pour être réalisables).

Les difficultés socio-économiques sont la 3ème contrainte évoquée par les médecins répondants. Si les difficultés socio-familiales ne peuvent être résolues par les médecins, il est cependant important de les prendre en considération afin d'assurer une prise en charge médicale la plus facilitante possible et de mettre en place des structures permettant un accès aux soins pour tous.

### *g- Attentes vis à vis d'un éventuel réseau dans leur région*

Les médecins de Poitou-Charentes attendent principalement une aide et une amélioration de leur prise en charge de l'obésité de l'enfant et de l'adolescent. Ils soulignent dans cette enquête leur souhait de travailler en équipe pluridisciplinaire, de recevoir un soutien dans les cas difficiles et de disposer d'outils et de documents adaptés. Ils sont quasi unanimes quant à l'utilité d'un réseau pour la prévention et la prise en charge de l'obésité (de type RéPPOP) chez l'enfant, et souhaitent d'un tel réseau qu'il organise des formations sur ce thème. Ils sont d'ailleurs 73 à avoir prouvé leur motivation en s'inscrivant directement à une formation dans la région via le coupon réponse et 117 médecins répondants se déclarent volontaires pour faire partie d'un tel réseau.

### **3) Spécificités par département et rural /urbain**

Les médecins répondants exerçant en milieu urbain sont proportionnellement plus nombreux à être formés que les médecins en milieu rural qui mettent d'ailleurs en cause leur manque de formation parmi leurs difficultés de prise en charge de cette pathologie et sont significativement plus demandeurs de formation. Cette différence pourrait être expliquée par les lieux de formations qui sont souvent en ville et donc plus proches pour les médecins urbains ; de plus les médecins ruraux sont possiblement plus gênés par le manque de temps lié à la surcharge de travail du fait de la désertification médicale en campagne.

Les médecins de Charente et de Vienne sont significativement plus nombreux à mentionner une accessibilité difficile à un SSR que les médecins de Charente-Maritime et de Deux-Sèvres ce qui correspond à la localisation des SSR de la région prenant en charge spécifiquement l'obésité pédiatrique : le SSR Les Terrasses situé à Niort (en Deux-Sèvres) et le Centre de Réadaptation d'Oléron à St-Trojan (en Charente-Maritime).

Les médecins travaillant en milieu rural sont proportionnellement plus nombreux à souhaiter un accès privilégié à des professionnels ressources. Ce résultat paraît logique car la densité de médecins spécialistes est très faible en campagne : la Charente qui est le département avec le plus de médecins ruraux dans notre enquête compte un pédiatre libéral pour 10000 enfants de moins de 15 ans et les Deux-Sèvres 0,4 selon les données de l'Ordre national des médecins de 2016 (107).

En Vienne et en Charente-Maritime les médecins sont plus motivés par l'existence du réseau que les médecins des Deux Sèvres possiblement parce qu'ils travaillent déjà dans

ce dernier département en coordination satisfaisante avec les infirmières de l'association Asalée qui assurent une éducation thérapeutique.

#### **4) Discussion de la pratique des médecins selon la formation**

Nous avons montré que les médecins « formés » effectuent un dépistage du surpoids plus systématiquement que les « non formés », ils utilisent plus souvent les courbes de corpulence comme outil pédagogique : leur pratique est proche des recommandations de la HAS. D'autre part ils paraissent plus autonomes dans la prise en charge que les médecins non formés. Ils rapportent cependant des difficultés notamment à maintenir la motivation des patients sur le long terme. Ils seraient motivés pour faire partie d'un réseau tel que le RéPPOP et en attendraient une amélioration de la prise en charge de ces enfants, la prise en charge financière des consultations diététiques et psychologiques ainsi qu'une rémunération adaptée à la longueur des consultations concernant le surpoids.

#### **5) Discussion des perspectives**

La motivation des médecins de Poitou-Charentes pour la prise en charge et la prévention de l'obésité est enthousiasmante comme en témoigne le nombre de médecins s'étant déjà inscrits aux formations à ce sujet dans la région. L'aide à l'accessibilité des professionnels de santé pour faciliter la prise en charge multidisciplinaire paraît nécessaire et attendue.

De plus, l'égalité en santé devrait être une priorité pour tous, dans ce domaine où les écarts sociaux se creusent ; le financement des consultations diététiques et psychologiques participerait à la réduction des inégalités d'accès aux soins.

Les résultats de cette enquête mettent donc bien en avant que le développement d'un réseau de type RéPPOP sur le territoire de Poitou-Charentes apporterait des solutions aux difficultés énoncées et contribuerait à l'amélioration de la prise en charge du surpoids et de l'obésité pédiatriques en Nouvelle-Aquitaine. La réflexion doit continuer, en lien avec l'ARS Nouvelle-Aquitaine, les CSO et le RéPPOP Aquitaine ; nous espérons que ce projet d'amélioration des soins par un travail en équipe pluridisciplinaire favorisant l'équité pourra se concrétiser.

## CONCLUSION

L'obésité de l'enfant et de l'adolescent est un sujet majeur de santé publique en France, dont la prévention et la prise en charge sont indispensables pour réduire sa prévalence et ses conséquences sur la morbi-mortalité. Les programmes de santé publique tels que le PNNS et le plan obésité ont permis une stabilisation de la prévalence depuis les années 2000 mais les écarts sociaux se creusent. La réduction de l'inégalité sociale dans ce domaine est un défi du plan obésité.

A l'heure de l'unification des régions du Sud-Ouest dans la Nouvelle Aquitaine, la question de l'harmonisation des structures de prise en charge de l'obésité pédiatrique est discutée de manière concertée par les professionnels de santé des trois anciennes régions. Ils élaborent la mise en place d'un réseau en Poitou-Charentes afin de créer des liens avec les médecins et les autres professionnels de ville concernés, ils souhaitent également établir des référentiels de prise en charge et proposer des formations sur l'obésité pédiatrique.

Nous nous sommes intéressés dans cette thèse aux pratiques et attentes des médecins généralistes et pédiatres libéraux de Poitou-Charentes concernant l'obésité de l'enfant et de l'adolescent. Notre étude, à laquelle 263 médecins picto-charentais ont répondu, met en évidence que leur prise en charge de l'obésité pédiatrique est proche des recommandations établies par la HAS. Cependant, il apparaît que ces médecins manquent encore d'outils pour préciser et faciliter leur prise en charge dont ils sont moyennement satisfaits. Ils souhaitent que les consultations diététiques et psychologiques des enfants en surpoids soient prises en charge financièrement, aimeraient un accès facilité aux correspondants ressources et sont intéressés pour se former au sujet de l'obésité pédiatrique. Pour ces raisons, ils pensent que la mise en place d'un réseau de prise en charge multidisciplinaire de l'obésité pédiatrique, tel que le RéPPOP Aquitaine, serait utile en Poitou-Charentes et permettrait une amélioration de leurs pratiques ainsi que de la prise en charge de ces enfants.

Les médecins libéraux et les hospitaliers de Poitou-Charentes ont donc en commun le souhait de l'existence d'un réseau de prise en charge multidisciplinaire de l'obésité pédiatrique. Tout comme les médecins libéraux de ce territoire nous sommes convaincus de l'utilité d'un tel réseau. Ces structures font d'ailleurs partie de la prise en charge recommandée par la HAS, et le réseau RéPPOP Aquitaine a prouvé son efficacité

en termes de réduction d'IMC des patients inclus après 2 ans de prise en charge. De plus, la prise en charge financière des consultations diététiques et psychologiques proposée par le RéPPOP Aquitaine tend à une réduction de l'inégalité sociale dans ce domaine en permettant un accès aux soins nécessaires à tous les patients inclus.

La mise en place d'un tel réseau en Poitou-Charentes, ou d'une organisation permettant de structurer et d'améliorer la prise en charge de l'obésité de l'enfant, attendue par les acteurs de santé de la région, est soutenue par le RéPPOP Aquitaine. Ce réseau a proposé de partager des outils et procédures pour soutenir cette démarche et de venir en appui aux acteurs de la région entre autres pour l'organisation de formations.

Ce travail a permis aux médecins hospitaliers de Poitou-Charentes de tisser des liens avec les médecins libéraux via les formations proposées et de disposer de données sur leurs pratiques et leurs attentes. Les résultats de notre enquête ont déjà été partiellement présentés aux autorités compétentes pour appuyer la demande de mise en place d'un réseau de type RéPPOP en Poitou-Charentes et ont contribué à obtenir une première réponse encourageante de l'ARS Nouvelle Aquitaine (annexe 5). Ainsi, comme suggéré par celle-ci, un projet commun de structuration d'un parcours de soin fluide pour l'obésité de l'enfant en Nouvelle Aquitaine a été proposé à l'ARS en février 2017 par le RéPPOP Aquitaine en lien avec les CSO de Nouvelle Aquitaine et l'ensemble des professionnels de santé impliqués dans la prise en charge de l'obésité de l'enfant dans ce territoire. Nous espérons que, comme la thèse de Marie Bastet en 2006, ce travail contribuera à la formalisation de la création d'un réseau de prévention et de prise en charge de l'obésité pédiatrique dans cette région.

Par ailleurs, notre étude confirme une meilleure prise en charge du surpoids et de l'obésité pédiatrique par les médecins ayant participé à une formation sur ce thème, comme le mettaient en évidence les précédentes thèses sur ce sujet en Aquitaine. Notre enquête a également permis d'inviter les médecins à participer à une formation sur le thème de l'obésité de l'enfant dans leur région, en lien avec le RéPPOP Aquitaine. Dans le prolongement de notre enquête, un 2<sup>ème</sup> travail de thèse, mené conjointement par Alizée Laffargue, approfondit l'étude de la motivation des médecins ayant manifesté leur intérêt pour une formation sur le dépistage et la prise en charge de l'obésité pédiatrique et les accompagne vers la concrétisation de leur participation à une de ces formations, élément essentiel pour l'amélioration de la prise en charge de l'obésité de l'enfant en Poitou Charentes.

## BIBLIOGRAPHIE

1. **Organisation Mondiale de La Santé.** Obesity : preventing and managing the global epidemic. Report of a WHO consultation. World Health Organ Tech Rep Ser. Geneves; 2000. 1-253.
2. **Ebbeling CB, Pawlak DB, et Ludwig DS.** Childhood obesity : public health crisis, common sense cure. Lancet. 2002;360:473-82.
3. **Rolland-Cachera MF, Cole TJ, Sempé M et al.** Body Mass Index variations : centiles from birth to 87 years. Eur J Clin Nutr. 1991; 45(1).13-21.
4. **Rolland-Cachera MF, Castebon K, Arnault N, et al.** Body mass index in 7-9-y-old French children : frequency of obesity, overweight and thinness. Int J Obes Relat Metab Disord. 2002 Dec;26(12):1610-1616.
5. **Péneau S, Salanave B, Maillard-Teyssier L, Rolland-Cachera MF, Vergnaud AC, Méjean C, et al.** Prevalence of overweight in 6- to 15-year-old children in central/western France from 1996 to 2006 trends toward stabilization. Int J Obes. 2009;33(4):401-7.
6. **Salanave B, Péneau S, Rolland-Cachera MF et al.** Stabilization of overweight prevalence in French children between 2000 and 2007. Int J Obes. 2009;4(2):66-72.
7. **Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques (DREES).** L'état de santé de la population en France. Etudes et statistiques. 2015;178-179.
8. **Agence Francaise Sécurité Sanitaires des Aliments, (AFSSA).** Etude Individuelle Nationale des Consommations Alimentaires 2 (INCA2) (2006-2007). 2009 sept;2:37-117.
9. **Castebon K.** Recent prevalence of child and adolescent overweight and obesity in France abroad. Arch Pediatr. 2015 Jan;22(1):111-5.
10. **Ministère délégué à la santé.** Programme National Nutrition-Santé 2001-2005.
11. **Haute Autorité de Santé.** Surpoids et obésité de l'enfant et de l'adolescent. Actualisation des recommandations 2003. Argumentaire scientifique. 2011;1-219.
12. **Carriere C, Cabaussel C, et al.** Multidisciplinary care management of pediatric obesity and factors associated with better outcomes. En cours de soumission dans Acta Paediatrica. 2016.
13. **Bounaud V, Moreau F, Garnaud AT.** *Nutrition, Maladies chroniques, Obésité, Activités physiques. Synthèse documentaire réalisée dans le cadre de la mise en place des plateformes. 2014:ORS Poitou-Charentes. .*
14. **OMS.** Obésité : prévention et prise en charge de l'épidémie mondiale. Série de rapports techniques. Genève; 2003;1-300.
15. **Thibault H et al.** Croissance normale staturopondérale. Encyclopédie Médicochirurgicale de Pédiatrie. 2009;1-11.
16. **Brambilla P, Bedogni G, Moreno LA, et al.** Crossvalidation of anthropometry against magnetic resonance imaging for the assessment of visceral and subcutaneous adipose tissue in children. Int J Obes. 2006;30(1):23-30.

17. **Rolland-Cachera MF.** Childhood obesity current definitions and recommendations for their use. *Int J Pediatr Obes.* 2011;6(5-6):325-31.
18. **Mokha JS, Srinivasan SR, DasMahapatra P, et al.** Utility of waist-to-height ratio in assessing the status of central obesity and related cardiometabolic risk profile among normal weight and overweight/obese children: the Bogalusa Heart Study. *BMC Pediatr.* 2010;10:73.
19. **Ebbeling CB, Pawlak DB, Ludwig DS.** Childhood obesity : public health crisis, common sense cure. *Lancet.* 2002;360:473-82.
20. **Lobstein T, Baur L, Uauy R.** Obesity in children and young people : a crisis in public health. *Obes Rev.* 2004;5:4-104.
21. **Thibault H, Carriere C.** Epidemiology of pediatric obesity: stabilizing after 20 years of strong increase in prevalence. *Rev Prat.* 2015 Dec;65(10):1270-2.
22. **ORS POITOU-CHARENTES.** (page consultée le 08/10/2016). Tableau de suivi des indicateurs de la plateforme Nutrition, maladies chroniques, Obésité, Activités physiques en Poitou-Charentes, [en ligne].<http://www.ors-poitou-charentes.org/wp-content/uploads/>.
23. **DREES, Chardon O, Guignon N, De Saint Pol T, et al.** La santé des élèves de grande section de maternelle en 2013 : des inégalités sociales dès le plus jeune âge. *Etudes et Résultats.* 2015 Jun;920:1-6.
24. **Inpes, Godeau E, Arnaud C, Navarro F et Al.** La santé des élèves de 11 à 15 ans en France / 2006. Données françaises de l'enquête internationale Health Behaviour in School-aged Children. *Etudes et santé.* 2008:1-274.
25. **DREES, Chardon O, Guignon N.** La santé des élèves de CM2 en 2007-2008. une situation contrastée selon l'origine sociale. *Etudes et Résultats.* 2013 Sept;853:1-6.
26. **DREES, Chardon O, Guignon N.** La Santé des adolescents scolarisés en classe de 3ème. *Etudes et Résultats.* 2014 Fev;865:1-6.
27. **Kumar S, Kelly AS.** Review of Childhood Obesity: From Epidemiology, Etiology, and Comorbidities to Clinical Assessment and Treatment. *Mayo Clin Proc.* 2017 Feb;92(2):251-265.
28. **Inserm.** Carences nutritionnelles : étiologies et dépistage in: *Déterminants de la prise alimentaire.* Paris:Les éditions Inserm;1999.
29. **Paradis S.** Composantes du pondérostatis. Etudes des réponses contribuant à la régulation du poids corporel [Thèse de Doctorat d'Université Faculté de Médecine Département d'anatomie et physiologie]. Laval (Québec): Faculté de Médecine; 2007.
30. **Inserm.** Génétique des obésités in: *Obésité : Dépistage et prévention chez l'enfant. Synthèse et recommandations.* Paris: Les éditions Inserm;2000:219-31.
31. **Barat P, Naudion S.** Reconnaître les obésités syndromiques. *Pédiatrie Croissance Endocrinologie et Diabète (PCED).* 2016 Jan-Fev;1:41-44.
32. **Hehebrand J, Hinney A.** Environmental and genetic risk factors in obesity. *Child Adolesc Psychiatr Clin.* 2009;18(1):83-94.

33. **Walley AJ, Asher JE, Froguel P.** The genetic contribution to non-syndromic human obesity. *NatRev Genet.* 2009;10(7):431-42.
34. **Hebebrand J, Sommerlad C, Geller F, et al.** The genetics of obesity : practical implications. *Int J Obes.* 2001;(25) Suppl1:10-18.
35. **Farooqi IS, Keogh JM, Yeo GS, et al.** Clinical spectrum of obesity and mutations in the melanocortine 4 receptor gene. *N Engl J Med.* 2003 Mar 20;348(12):1085-95.
36. **RG, MacKenzie.** Obesity-associated mutations in the human melanocortine-4 receptor gene. *Peptides.* 2006Feb;27(2):395-403.
37. **Heude B, Lafay L, Borys JM et Al.** Time trend in height, weight, and obesity prevalence in school children from Northern France, 1992-2000. *Diabetes & Metabolism.* 2003 jun;29(3) .
38. **Reinehr T1, Hinney A, de Sousa G, et Al.** Definable somatic disorders in overweight children and adolescents. *J Pediatr.* 2007 Jun;150(6):618-22.
39. **Nègre V.** Dépistage, populations cibles et facteurs de risque de l'obésité de l'enfant. Dépister précocément le surpoids pour éviter l'obésité. *Rev Prat.* 2015 Dec;65(10)1264-9.
40. **Lau EY, Liu J, Archer E, et Al.** Maternal weight Gain in Pregnancy and Risk of Obesity among Offspring: A Systematic Review. *J Obes.* 2014;2014:524939.
41. **Kuhle S, Allen AC, Veugelers PJ.** Perinatal and childhood risk factors for overweight in a provincial sample of Canadian Grade 5 students. *Int J Pediatr Obes.* 2010;5(1):88-96.
42. **Melzer K, Schutz Y.** Pre-pregnancy and pregnancy predictors of obesity. *Int J Obes (Lond).* 2010 Dec;34 Suppl 2:44-52.
43. **Jing Y, Lin L, Yun Z, et al.** The association between breastfeeding and childhood obesity : a meta-analysis. *BMC Public Health.* 2014;14.
44. **Arenz S, Rückerl R, Koletzko, B et Al.** Breast-feeding and childhood obesity- a systematic review. *Int J Obes Relat Metab Disord.* 2004;28(10):1247-56.
45. **Plancoulaine S, Charles MA, Lafay L, et Al.** Infant-feeding patterns are related to blood cholesterol concentration in prepubertal children aged 5-11y: the Flaubaix-Laventie Ville Santé study. *Eur J Clin Nutr.* 2000 Feb;54(2):114-9.
46. **Portha B, Fournier A, Kioon MD, et Al.** Environnement périnatal : marques épigénétiques et déterminisme des maladies métaboliques de l'adulte. Preuves de concept. *Cahiers de Nutrition et de Diététique.* 2013 Déc;48(6):282-297.
47. **Pasquet P, Frelut ML, Simmen B et Al.** Taste perception in massively obese and in non-obese adolescents. *Int J Pediatr Obes.* 2007;2(4):242-8.
48. **Robinson TN, Borzekowski DLG, Matheson et Al.** Effects of fast food branding on young children's taste preferences. *Arch Pediatr Adolesc Med.* 2007;161(8):792-7.



49. **Carriere C, Langevin C, Lamireau T, Maurice S, Thibault H.** Dietary behaviors as associated factors for overweight and obesity in a sample of adolescents from Aquitaine. *J Physiol Biochem.* 2013 Mar;69(1):111-8.
50. **Rampersaud GC, Pereira MA, Girard BL, et AL.** Breakfast habits, nutritional status, body weight, and academic performance in children and adolescents. *J Am Diet Assoc.* 2005 May;105(5):743-60 .
51. **El-Behadli AF, Sharp C, Hughes SO et Al.** Maternal depression, stress and feeding styles: towards a framework for theory and research in child obesity. *Br J Nutr.* 2015;113(suppl):55-71.
52. **Thibault H, Contrand B, Saubusse E, Baine M, Maurice-Tison S.** Risk factors overweight and obesity in French adolescent : physical activity, sedentary behavior and parental characteristics. *Nutrition.* 2010;26(2):192-200.
53. **Tremblay MS, LeBlanc AG, Kho ME, et Al.** Systematic review of sedentary behaviour and health indicators in school-aged children and youth. *Int J Behav Nutr Act.* 2011 Sep;21:8-98.
54. **Leech RM, McNaughton SA, Timperio A.:** The clustering of diet, physical activity and sedentary behavior in children and adolescents : a review. *Int J Behav Nutr Phys Act.* 2014 Jan 22;11:4 .
55. **Hong I, Coker-Bolt P, Anderson KR, et Al.** Relationship between physical activity and overweight and obesity in children : findings from the 2012 national health and nutrition examination survey national youth fitness survey. *Am J Occup Ther.* 2016 sept-oct;70(5).
56. **Thibault H, Carriere C, Langevin C et Al.** Prevalence and factors associated with overweight and obesity in French primary-school children. *Public Health Nutr.* 2013 Feb;16(2):193-201.
57. **Reinehr T, Dobe M, Winkel K, et al.** Obesity in disabled children and adolescents. An overlooked group of patients. *Dtsch Arztebl Int.* 2010;107(15):268-75.
58. **Braet C, Claus L, Goossens L, et al.** Differences in eating style between overweight and normal-weight youngsters. *J Health Psychol.* 2008;13(6):733-43.
59. **Inclendon E, Wake M, Hay M.** Psychological predictors of adiposity: systematic review of longitudinal studies. *Int J Pediatr Obes.* 2011 Jun;6(2-2):1-11.
60. **Goossens L, Braet C, Decaluwé V.** Loss of control over eating in obese youngsters. *Behav Res Ther.* 2007;45(1):1-9.
61. **B., Blaise.** Does depression cause obesity? A meta-analyse of longitudinal studies of depression and weight control. *J Health Psychol.* 2008;13(8):1190-7.
62. **Field AE, Austin SB, Taylor CB, et al.** Relation between dieting and weight change among preadolescents and adolescent. *Pediatrics.* 2003;112(4):900-6.
63. **Lipson SK, Sonnevile KR.** Eating disorder symptoms among undergraduate and graduate students at 12 U.S. colleges and universities. *Eat Behav.* 2017 Jan;24:81-88.
64. **Gilbert R, Widom CS, Browne K.** Burden and consequences of child maltreatment in high-income countries. *Lancet.* 2009;373(9657):68-81.

65. **Serdula MK, Ivery D, Coates RJ, et Al.** Do obese children become obese adults? A review of the literature. *Prev Med.* 1993 Mar;22(2):167-77.
66. **Park MH, Falconer C, Viner RM, Kinra S.** The impact of childhood obesity on morbidity and mortality in adulthood : a systematic review. *Obes Rev.* 2012 Nov;13(11):985-1000.
67. **Reilly JJ, Kelly J.** Long term impact of overweight and obesity in childhood and adolescence on morbidity and premature mortality in adulthood : systematic review. *Int Jour Obes.* 2011;35:891-898.
68. **Pole santé publique et soins, département prévention, Institut national du cancer.** Surpoids, obésité et risque de cancers. Fiches repère. 2013.
69. **Tibere L, Poulain JP, Pacheco da CostaProenca R, et al.** Adolescents obèses face à la stigmatisation. *Obésité.* 2007;2(2):173-81.
70. **Puhl RM, Latner JD.** Stigma, obesity, and the health of the nations´ children. *Psychol Bull.* 2007;133(4):557-80.
71. **Thibault H, Barat P.** Santé et risques de l´enfant en surcharge pondérale. 15 èmes journées d´urgences pédiatriques du Sud-Ouest. 2014; Bordeaux.
72. **Ministère de la Santé et des Solidarités.** Deuxième Programme National Nutrition Santé 2006-2010. 2006.
73. **Ministère du travail, de l´emploi et de la santé.** Programme national nutrition santé 2011-2015. 2011.
74. mangerbouger. (page consultée le 15/01/17). [en ligne]. <http://www.mangerbouger.fr>.
75. **Hercberg S.** Eléments du bilan du PNNS (2001-2005) et propositions de nouvelles stratégies pour le PNNS2 (2006-2008) Pour une grande mobilisation nationale de tous les acteurs. Pour la promotion de la nutrition en France. Programme National Nutrition Santé;2006.
76. **Ministère de l´éducation nationale, de l´enseignement supérieur et de la recherche.** Programme d´enseignement de l´école maternelle. Bulletin officiel spécial. 2015 mar 26;(2).
77. **Ministère de l´éducation ntionale, de l´enseignement supérieur et de la recherche.** Programmes pour les cycles 2 3 4. BO spécial. 2015 nov 26;(11).
78. —. Programme de sciences de la vie et de la terre en classe de seconde générale et technologique. BO spécial. 2010 avr 29;(4).
79. **INPES, Programme National Nutrition Santé.** J´aime manger, j´aime bouger : le Guide nutrition pour les enfants et les adolescents. 2004.
80. **OMS.** *Rapport de la commission pour mettre fin à l´obésité de l´enfant.* 2016.
81. [Legifrance.gouv.fr](https://www.legifrance.gouv.fr). (page consultée le 18/01/17). Loi n° 2004-806 du 9 aout 2004 relative à la politique de santé publique. article 30 [en ligne] <https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000000787078>.

82. **Inspection Générale des Affaires Sociales. Conseil Général de l'alimentation, de l'agriculture et des espaces ruraux.** Evaluation du programme national nutrition santé PNNS 2 2006-2010. 2010.
83. **Organisation Mondiale de la Santé.** Rapport de la commission pour mettre fin à l'obésité de l'enfant. Genève: 2016.
84. **Rolland-Cachera MF, Deheeger M, Bellisle F, et al.** Adiposity rebound in children : a simple indicator for predicting obesity. *Am J Clin Nutr.* 1984;39(1):129-35.
85. **Whitaker RC, Pepe MS, Wright JA, et al.** Early adiposity rebound and the risk of adult obesity. *Pediatrics.* 1998;101(3):5.
86. **Inpes.** Surpoids de l'enfant. Le dépister et en parler précocément. Repères pour votre pratique; 2011.
87. **Haute Autorité de la Santé (HAS).** Surpoids et obésité de l'enfant et de l'adolescent. Actualisation des recommandations de 2003. 2011.
88. **Haute Autorité de Santé.** Critères d'éligibilité pour la réalisation d'une chirurgie bariatrique chez les moins de 18 ans. 2016.
89. CN RÉPPOP Coordination National des Réseaux de Prévention et de Prise en charge de l'Obésité Pédiatrique. (page consultée le 17/11/16). [en ligne]. <http://www.cnreppop.com/>.
90. **Ministère du travail, de l'emploi et de la santé.** Plan Obésité 2010-2013. 2011.
91. **Baylet JM, Cazeneuve B, Grelier E.** gouvernement.fr (page consultée le 05/09/16). La réforme territoriale, [en ligne]. <http://www.gouvernement.fr/action/la-reforme-territoriale>.
92. Région Nouvelle-Aquitaine. Aquitaine Limousin Poitou-Charentes. (page consultée le 05/09/16). [en ligne]. <https://www.laregion-alpc.fr>.
93. Legifrance.gouv.fr. (page consultée le 18/01/17). code de la santé publique article L.1434-10, [en ligne]. <https://www.legifrance.gouv.fr/affichCodeArticle.do?cidTexte=LEGITEXT000006072665&idArticle=LEGIARTI000031930566&dateTexte=&categorieLien=id>.
94. Agence Régionale de Santé Aquitaine-Limousin-PoitouCharentes. (page consultée le 6/09/16). Projet de définition des territoires de démocratie sanitaire en Aquitaine Limousin Poitou-Charentes, [en ligne]. [www.ars.aquitaine-limousin-poitoucharentes.sante.fr](http://www.ars.aquitaine-limousin-poitoucharentes.sante.fr).
95. **RÉPPOP Aquitaine.** Rapport d'activité 2015 du RÉPPOP Aquitaine. Bordeaux:2016.
96. **Bastet M.** Points de vue, pratiques et attentes des médecins généralistes concernant l'obésité chez l'enfant. Enquête auprès des généralistes de Gironde. [Thèse pour l'obtention du diplôme d'état de Docteur en Médecine]. Bordeaux: Université Victor Segalen; 2007.
97. **Lambou F.** La prise en charge et le dépistage de l'obésité infantile : pratiques et attentes des médecins généralistes des Landes en 2013. [Thèse pour l'obtention du diplôme d'état de Docteur en Médecine]. Bordeaux: Université Victor Segalen; 2013.

98. **Laurens E.** Obésité infantile : pratiques et attentes des médecins généralistes du Pays Basque. [Thèse pour l'obtention du diplôme d'état de Docteur en Médecine]. Bordeaux: Université Victor Segalen; 2008.
99. CHU Hopitaux de Bordeaux. (page consultée le 21/11/16). Pôle appareil digestif, endocrinologie et nutrition. Centre spécialisé de l'obésité (CSO), [en ligne] <https://www.chu-bordeaux.fr/Les-services/Service-d-endocrinologie,-diab%C3%A9tologie-et-nutrition>.
100. CHU de Poitiers. (page consultée le 21/11/16) Centre spécialisé de l'obésité, [en ligne]. <http://www.chu-poitiers.fr/specialites/centre-specialise-obesite/>.
101. UGECAM. (page consultée le 06/09/16). Les Terrasses, [en ligne] <http://www.les-terrasses-medico-social.com>.
102. Prescirmouv' (page consultée le 06/09/16). [en ligne] <http://www.prescirmouv.fr>.
103. **Gautier J.** ASALEE Action de santé libérale en équipe. Rencontres HAS 2007.
104. **Inspection Générale des Affaires Sociales.** L'expérience réussie d'ASALEE : une coopération médecins infirmières intégrée aux cabinets des médecins in Evaluation de la prise en charge du diabète Tome I Rapport; 2012.
105. **Poitou-Charentes, Observatoire régional de la santé.** CHIFFRES CLES. (page consultée le 18/01/17).Tableau de bord santé-social des Pays et Communautés d'agglomération de l'ex-région Poitou-Charentes -2016, [en ligne]. [http://www.ors-poitou-charentes.org/?page\\_id=6](http://www.ors-poitou-charentes.org/?page_id=6).
106. **Inpes.** Surpoids de l'enfant : le dépister et en parler précocement. Repères pour votre pratique: 2011.
107. Ordre National des Médecins. (page consultée le 13/12/16) Cartographie interactive de la démographie médicale, [en ligne]. <http://demographie.medecin.fr/demographie>.
108. **INSEE, Larochette B, Sanchez-Gonzalez J.** Cinquante ans de consommation alimentaire : une croissance modérée, mais de profonds changements. *Insee*. [En ligne] 2014. [Citation : 08 09 2016.] [www.insee.fr](http://www.insee.fr).
109. **ORS Poitou-Charentes, URPS-mi Poitou-Charentes.** Les médecins généralistes en Poitou-Charentes : Pratiques professionnelles et organisation du cabinet. *Panel d'observation des pratiques et conditions d'exercice en médecine générale*. 1: 4., Septembre 2015.
110. **Office de la Naissance et de l'Enfance.** *Enfant et nutrition. Guide à l'usage des professionnels*. Bruxelles : s.n., 2009. 14-16.
111. **DREES, Guignon N, Collet M, Gonzalez L.** La santé des enfants en grande section de maternelle en 2005-2006. *Études et résultats*. 2010 Sept;737:1-8.
112. **DREES.** Surpoids et obésité chez l'enfant. L'état de santé de la population en France. Suivi des objectifs annexés à la loi de santé publique. 2011;162-163.
113. **INRA.** Les comportements alimentaires. Quels sont les déterminants ? Quels actions, pour quels effets ? *Expertises collectives*. 2010 jun:7-13.

114. **AFSSA (Agence Française de Sécurité Sanitaire des Aliments), Martin A.** Apports nutritionnels conseillés pour la population française. 3ème édi. Paris: Edition TEC et DOC;2001.
115. **Ordre national des médecins-Conseil national de l'ordre, Le Breton-Lerouillois G, Rault JF.** La démographie médicale en région Poitou-Charentes. 2015.
116. **T, De Saint Pol.** Les inégalités géographiques de santé chez les enfants de grande section de maternelle, France, 2005-2006. BEH. 2011.
117. **Olds T, Maher C Zumin S et al.** Evidence that the prevalence of childhood overweight is plateauing : data from nine countries. Int J Pediatr Obes. 2011 mai-jun:342-60. pp. 342-60.
118. **(AFSSA), Agence Française de Sécurité Sanitaire des Aliments.** Glucides et santé : Etat des lieux, évaluation et recommandations. 2004.
119. **INPES.** L'état de santé de la population en France - Suivi des objectifs annexés à la loi de santé publique - Rapport 2011.
120. **(ANAES), Agence Nationale d'Accréditation et d'Evaluation en Santé.** Prise en charge de l'obésité de l'enfant et de l'adolescent- Recommandations. 2003.

# ANNEXES

## Annexe 1 : Questionnaire

### DIFFICULTES – FORMATION – ATTENTES

#### 17. Quelles difficultés rencontrez-vous dans la prise en charge ?

- Contexte familial difficile
- Manque de correspondant/partenaires
- Difficulté de maintenir la motivation sur le long terme
- Formations inadéquates
- Difficultés socio-économiques
- Manque de temps
- Manque d'outils
- Autre, précisez : .....

#### 18. Qu'est ce qui pourrait vous aider dans la prise en charge de cette pathologie ?

- Pas de besoin particulier
- Complément de formation sur le thème de l'obésité de l'enfant
- Documents à remettre aux patients
- Accès facilité à des correspondants ressources
- Existence d'un réseau de prise en charge multidisciplinaire de l'obésité de l'enfant
- Prise en charge financière des consultations diététiques
- Prise en charge financière des consultations psychologiques
- Rémunération adaptée à la longueur de la consultation
- Autre, précisez : .....

#### 19. Si un réseau pour la prévention et la prise en charge de l'obésité (de type RéPPOP) chez l'enfant se mettait en place en Poitou-Charentes :

- a- Cela vous semblerait-il utile?  Oui  Non
- b- Qu'en attendriez-vous ?
  - Une formation sur le thème de l'obésité de l'enfant
  - La possibilité d'améliorer la prise en charge de ces enfants
  - Une aide dans les cas difficiles
  - La mise à disposition d'outils et de documents
  - Une amélioration de mes pratiques
  - La possibilité de travailler en équipe pluridisciplinaire
  - Un accès privilégié à des professionnels ressources
  - la prise en charge financière des consultations diététiques et/ou psychologiques libérales
  - Une rémunération adaptée au temps de prise en charge
  - Rien
  - Autre : .....
- c - Voudriez-vous en faire partie ?  Oui  Non

#### Commentaires :

.....

.....

.....

.....

#### MERCI DE VOTRE PARTICIPATION

Retour du questionnaire possible par voie postale à Léa Vimeux - 60 allée du Mail, 17 000 La Rochelle ou mail : lea.vimeux@gmail.com ou Fax : 05 56 96 11 95 ou **Questionnaire disponible en ligne** sur la page d'accueil du site internet du RéPPOP Aquitaine : <http://www.reppop-aquitaine.org/>  
 Pour toute information complémentaire, demande d'information ou de formation sur la prise en charge de l'obésité de l'enfant : 05 56 96 00 82.

### Pratiques et attentes des Pédiatres et Médecins généralistes libéraux de Poitou-Charentes concernant le diagnostic et la prise en charge de l'obésité infantile.

Vous êtes :  Un homme  Une femme  Votre âge : ..... ans

Vous êtes :  Pédiatre  Médecin généraliste à exercice particulier :  Non  Oui si oui précisez : .....

Avez-vous suivi une formation complémentaire sur l'obésité de l'enfant dans les dernières années :  Non  Oui si oui précisez :  FMC/DPC  DU  Autre : .....

Vous exercez en milieu :  Urbain  Rural

Code Postal du lieu d'exercice : - - - - -

#### VOTRE PATIENTELE D'ENFANTS

1. Dans votre patientèle, voyez-vous des enfants (moins de 16 ans)
- TRES SOUVENT  SOUVENT  PARFOIS  RAREMENT  JAMAIS

#### DEPISTAGE DU SURPOIDS OU DE L'OBESITE DE L'ENFANT :

#### 2. Quels critères vous font penser qu'un enfant est en surpoids ?

- La valeur du Poids en kg  La valeur de l'IMC (indice Masse Corporelle)
- La courbe de poids et de taille  La valeur de l'IMC reportée sur la courbe de corpulence
- Aspect physique (impression clinique)
- Autre, précisez :

#### 3. Lorsque vous voyez un enfant en consultation,

##### a- Vous mesurez :

- Le poids :  SYSTEMATIQUEMENT  REGULIEREMENT  PARFOIS  RAREMENT
- La taille :  SYSTEMATIQUEMENT  REGULIEREMENT  PARFOIS  RAREMENT

##### b- Vous CALCULEZ, la valeur de l'IMC :

- SYSTEMATIQUEMENT  REGULIEREMENT  PARFOIS  RAREMENT
- en vous aidant de quel outil :  Un logiciel patient  Une calculatrice  Un disque IMC  Autre ; Précisez : .....

##### c- Vous REPORTEZ la valeur d'IMC sur une courbe de corpulence de référence :

- SYSTEMATIQUEMENT  REGULIEREMENT  PARFOIS  RAREMENT

##### d- Vous TRACEZ la courbe de corpulence complète sur le carnet santé :

- SYSTEMATIQUEMENT  REGULIEREMENT  PARFOIS  RAREMENT

##### e- Préciser les circonstances qui vont vous inciter à :

##### reporter l'IMC et à tracer la courbe de corpulence

- Lorsque vous suspectez un problème de poids  Lorsque l'enfant présente un surpoids avéré
- Si antécédents familiaux de surpoids  Si facteurs de risques de surpoids
- Lorsque l'enfant présente un surpoids avéré  Lors des bilans obligatoires (4-9-24 mois ...)
- Autre raison

##### f- ne pas calculer ou reporter l'IMC et à tracer la courbe de corpulence

- Ce n'est pas le motif de consultation  le manque de temps lors des consultations
- La mesure du poids suffit  Autre ; Précisez : .....

13. A quelle(s) personne(s) ressources adressez-vous ou souhaitez-vous adresser les enfants en surpoids ou obèses ? (merci de préciser si ces ressources sont ou non actuellement disponibles)

	Ressources ACTUELLEMENT UTILISEES	Préciser si ces ressources sont disponibles et accessibles sur votre secteur		Ressources SOUHAITEES
		Facilement	Non difficilement	
Correspondants libéraux				
<input type="checkbox"/> Pédiatre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Endocrinologue	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> médecin nutritionniste	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Psychiatre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Kinésithérapeute	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Diététicien	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Psychologue	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Correspondants hospitaliers				
<input type="checkbox"/> Pédiatre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Equipe pluridisciplinaire	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> SSR	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Autre correspondant.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
.....				

14. Pour les diététiciens et les psychologues, Le coût de ces ressources est-il un frein pour vos patients ?

- Oui  Non  Surtout pour les patients en situation de précarité

15. Pensez-vous que vos patients prennent généralement en compte

-vos recommandations diététiques : (situer sur l'échelle de 0 à 6)

0 1 2 3 4 5 6  
(jamais) (toujours)

-vos recommandations d'activité physique et de lutte contre la sédentarité:

0 1 2 3 4 5 6  
(jamais) (toujours)

16. Etes-vous satisfait(e) de votre prise en charge de ce problème? (situer sur l'échelle)

0 1 2 3 4 5 6  
(peu satisfait) (très satisfait)

4. Lorsque vous tracez la courbe d' IMC, recherchez-vous la présence d' un rebond précoce d' adiposité ou une ascension continue de la courbe de corpulence vers le haut ou un changement rapide de contour de la courbe de corpulence vers le haut

- SYSTEMATIQUEMENT  REGULIEREMENT  PARFOIS  RAREMENT

5. Lorsque vous repérez une de ces anomalies sur la courbe de corpulence, commentez-vous la courbe à la famille ? (utilisez-vous la courbe comme support d'information pour annoncer le surpoids de l'enfant à la famille)

- SYSTEMATIQUEMENT  REGULIEREMENT  PARFOIS  RAREMENT

**ANNONCE DIAGNOSTIQUE:**

6. Lors d'une consultation, avez-vous des difficultés à annoncer le problème du surpoids ?

- A l'enfant:  SYSTEMATIQUEMENT  REGULIEREMENT  PARFOIS  RAREMENT

Aux parents:  SYSTEMATIQUEMENT  REGULIEREMENT  PARFOIS  RAREMENT

Si vous avez des difficultés, sont-elles liées à :

- Peur de la réaction de l'enfant et de sa famille  Doute de mes capacités à pouvoir les aider  
 Parasitage du motif principal de la consultation  Autre

**PRISE EN CHARGE:**

7. De manière générale, par qui est initiée la demande de prise en charge d'un enfant en surpoids ?

- Vous-même  Enfant  Parents- famille  Santé scolaire  
 Autre, précisez : .....

8. De manière générale, lorsque vous avez identifié un surpoids, proposez-vous un rendez-vous de consultation dédiée pour initier la prise en charge ?

- SYSTEMATIQUEMENT  REGULIEREMENT  PARFOIS  RAREMENT

9. Lorsque vous identifiez un surpoids, réalisez-vous une enquête :

- alimentaire ?  OUI  NON  
-sur la sédentarité et l'activité physique ?  OUI  NON

Si oui, à l'aide de quel support : .....

commentaires : .....

10. Fixez-vous habituellement des objectifs :

- alimentaires ?  OUI  NON  
-d'activité physique et de lutte contre la sédentarité?  OUI  NON

Si oui, à l'aide de quel support : .....

11. Remettez-vous habituellement une documentation ?

- OUI  NON

Si oui, laquelle : .....

12. Sur quels outils vous appuyez-vous pour faciliter la prise en charge des enfants en surpoids ou obèses ?

- Outils du Programme National Nutrition Santé (PNNS) (plaquettes, guides nutrition, site manger bouger.fr ...)  
 Les recommandations de la Haute Autorité de Santé (HAS)  
 Les courbes de corpulence (IMC)  
 Aucun  
 Autre, précisez : .....

## Annexe 2 : Lettre adressée aux médecins

Vimeux Léa  
60 Allée du Mail  
17000 La Rochelle  
[lea.vimeux@gmail.com](mailto:lea.vimeux@gmail.com)  
06.60.92.67.81  
ou 05 56 96 00 82 (RéPPOP)  
Fax : 05 56 96 11 95

La Rochelle, le 19 mai 2016

Cher Confrère, Consœur,

Interne en dernier semestre de médecine générale, je réalise ma thèse sur la thématique de l'obésité infantile, en lien avec l'URPS Poitou-Charentes, les Centres spécialisés obésité (CSO) de Poitou-Charentes et du CHU de Bordeaux ainsi que le RéPPOP Aquitaine.

Dans le cadre de la mise en place de la grande région Aquitaine-Limousin -Poitou-Charentes, une réflexion est en cours afin de mieux structurer la prise en charge du surpoids et de l'obésité pédiatrique et d'étudier les possibilités de création d'un éventuel réseau de coordination pluridisciplinaire type RéPPOP dans votre région.

L'objectif est de recueillir vos pratiques et attentes concernant la prise en charge de l'obésité pédiatrique.

Consciente que le temps dans votre exercice est précieux, je vous remercie par avance de bien vouloir consacrer un petit moment (maximum 10 minutes) au remplissage de cette enquête dont la finalité serait d'améliorer la prise en charge de vos jeunes patients en surpoids.

Vous avez la possibilité de la remplir :

- en version papier : en remplissant le questionnaire joint et en le renvoyant dans les 15 jours par courrier ou Fax,
- en version informatique : en remplissant le questionnaire disponible sur la première page du site du RéPPOP Aquitaine : [www.repop-aquitaine.org](http://www.repop-aquitaine.org)

En complément de cette enquête, nous pouvons vous faire parvenir des informations complémentaires sur la prévention et la prise en charge de l'obésité de l'enfant et vous proposer de participer à une formations DPC « **dépister et prendre en charge l'obésité de l'enfant** » organisées conjointement par les CSO de Poitou Charentes et du CHU de Bordeaux ainsi que par le RéPPOP Aquitaine fin 2016 et début 2017. Si vous êtes intéressé(e), je vous remercie de bien vouloir m'en informer par mail à ou remplir le coupon réponse ci-dessous (à renvoyer à l'adresse postale en haut de ce courrier en même temps que le questionnaire) que je transmettrais aux organisateurs de ces formations.

En vous remerciant par avance du temps que vous prendrez pour m'aider à devenir docteur en médecine générale, je vous prie de croire en ma considération la meilleure.

Léa Vimeux



### Annexe 3 : Coupon réponse présent en bas de la lettre

-----

#### **Coupon Réponse :**

Nom Prénom : .....

Adresse : .....

Téléphone/Fax : .....

Courriel : .....

Suis intéressé(e) pour des informations sur la prévention et la prise en charge de l'obésité de l'enfant:      oui  non

Suis intéressé(e) par la formation : DPC « **dépister et prendre en charge l'obésité de l'enfant** » qui se dérouleront :

le 6 octobre 2016 à Bordeaux

le 24 novembre 2016 à Niort

en janvier 2017 à Poitiers

en mars 2017 à La Rochelle ou Saint

Trojan

en 2017 à Angoulême (date à valider)

Annexe 4 : Tableaux récapitulatifs des résultats

Résultats globaux		Avec Formation		Sans Formation		Rural		Urbain		Code Postal		Code Postal		Code Postal		Code Postal		p	
		Formation		Formation						16*		17*		79*		86*			
Nombre de répondants		56 (21,3%)		203 (77,2%)		139 (52,9%)		116 (44,1%)		41 (15,6%)		99 (37,6%)		48 (18,3%)		66 (25,1%)			
<b>Age</b>																			
Nombre de réponses = N		41		151		105		85		29		79		37		45			
Age Moyen		54,9		52,4		51,7		54,3		52,9		52,7		52,8		53,5		0,97	
<b>Sexe</b>																			
N =		56		203		139		116		41		99		48		66			
Une femme		37 (66,1%)		95 (46,8%)		68 (48,9%)		60 (49,6%)		18 (43,9%)		48 (48,5%)		31 (64,6%)		38 (57,6%)		0,060	
Un homme		19 (33,9%)		108 (53,2%)		66 (47,5%)		56 (46,3%)		23 (56,1%)		56 (56,6%)		17 (35,4%)		28 (42,4%)			
<b>Exercice particulier</b>																			
N =		37		141		98		80		23		71		33		47			
Oui		17 (45,9%)		21 (14,9%)		20 (20,4%)		18 (22,5%)		6 (26,1%)		6 (8,5%)		10 (30,3%)		15 (31,9%)		0,007	
NON		20 (54,1%)		120 (85,1%)		78 (79,6%)		62 (77,5%)		17 (73,9%)		65 (91,5%)		23 (69,7%)		32 (68,1%)			
<b>Spécialité</b>																			
N =		55		196		135		113		40		97		46		64			
Médecin généraliste		44 (80,0%)		187 (95,4%)		131 (97,0%)		97 (85,8%)		34 (85,0%)		90 (92,8%)		44 (95,7%)		59 (92,2%)		0,31	
Pédiatre		11 (20,0%)		9 (4,6%)		4 (3,0%)		16 (14,2%)		6 (15,0%)		7 (7,2%)		2 (4,3%)		5 (7,8%)			
<b>Formation complémentaire récente sur l'obésité</b>																			
N =						138		116		41		99		47		66			
Oui						15 (10,9%)		40 (34,5%)		10 (24,4%)		15 (15,2%)		9 (19,1%)		21 (31,8%)		0,08	
NON						123 (89,1%)		76 (65,5%)		31 (75,6%)		84 (84,8%)		38 (80,9%)		45 (68,2%)			
<b>Milieu d'exercice</b>																			
N =		55		199		41		97		47		47		65					
Rural		15 (27,3%)		123 (61,8%)		24 (58,5%)		51 (52,6%)		36 (76,6%)		25 (38,5%)		25 (38,5%)		0,001			
Urbain		40 (72,7%)		76 (38,2%)		17 (41,5%)		46 (47,4%)		11 (23,4%)		40 (61,5%)		40 (61,5%)					



Résultats globaux	Avec Formation		Sans Formation		Rural	Urbain	p	Code Postal			p	
	Formation	Formation	Formation	Formation				16*	17*	79*		86*
<b>3a. Mesure du POIDS</b>												
N =	260 (98,9%)	56	203		139	116		41	99	48	66	
Rarement	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)		0 (0,0%)	0 (0,0%)		0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	
Parfois	12 (4,6%)	0 (0,0%)	12 (5,9%)	0,07	7 (5,0%)	3 (2,5%)	0,56	2 (4,9%)	5 (5,1%)	2 (4,2%)	2 (3,0%)	0,99
Régulièrement	94 (36,2%)	17 (30,4%)	77 (37,9%)		51 (36,7%)	43 (35,5%)		15 (36,6%)	34 (34,3%)	17 (35,4%)	26 (39,4%)	
Systématique	154 (59,2%)	39 (69,6%)	114 (56,2%)		81 (58,3%)	70 (57,9%)		24 (58,5%)	65 (65,7%)	29 (60,4%)	38 (57,6%)	
<b>3a. Mesure de la TAILLE</b>												
N =	259 (98,5%)	56	202		139	115		41	99	48	65	
Rarement	2 (0,8%)	0 (0,0%)	2 (1,0%)		1 (0,7%)	1 (0,9%)		1 (2,4%)	1 (1,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	
Parfois	19 (7,3%)	0 (0,0%)	19 (9,4%)	0,002	11 (7,9%)	6 (5,2%)	0,01	3 (7,3%)	8 (8,1%)	2 (4,2%)	5 (7,7%)	0,64
Régulièrement	148 (57,1%)	26 (46,4%)	121 (59,9%)		91 (65,5%)	56 (48,7%)		19 (46,3%)	57 (57,6%)	33 (68,8%)	37 (56,9%)	
Systématique	90 (34,7%)	30 (53,6%)	60 (29,7%)		36 (25,9%)	52 (45,2%)		18 (43,9%)	38 (38,4%)	13 (27,1%)	23 (35,4%)	
<b>3b. Calcul de l'IMC</b>												
N =	257 (97,7%)	56	200		138	115		41	99	46	65	
Rarement	11 (4,3%)	0 (0,0%)	11 (5,5%)		3 (2,2%)	7 (6,1%)		1 (2,4%)	7 (7,1%)	2 (4,3%)	1 (1,5%)	
Parfois	47 (18,3%)	3 (5,4%)	44 (22,0%)	0,0006	30 (21,7%)	16 (13,9%)	0,14	7 (17,1%)	22 (22,2%)	6 (13,0%)	10 (15,4%)	0,77
Régulièrement	95 (37,0%)	19 (33,9%)	76 (38,0%)		52 (37,7%)	41 (35,7%)		17 (41,5%)	33 (33,3%)	18 (39,1%)	26 (40,0%)	
Systématique	104 (40,5%)	34 (60,7%)	69 (34,5%)		48 (34,8%)	51 (44,3%)		16 (39,0%)	42 (42,4%)	20 (43,5%)	28 (43,1%)	
<b>3b. Outil utilisé pour calculer l'IMC</b>												
N =	252 (95,8%)	55	196		135	113		40	94	46	66	
Logiciel patient	169 (67,1%)	37 (67,3%)	131 (66,8%)	0,91	89 (65,9%)	73 (64,6%)	0,93	25 (62,5%)	69 (73,4%)	35 (76,1%)	40 (60,6%)	0,18
Calculatrice	40 (15,9%)	10 (18,2%)	30 (15,3%)	0,76	16 (11,9%)	22 (19,5%)	0,14	4 (10,0%)	13 (13,8%)	5 (10,9%)	16 (24,2%)	0,12
Disque IMC	62 (24,6%)	14 (25,5%)	48 (24,5%)	0,97	36 (26,7%)	25 (22,1%)	0,50	11 (27,5%)	20 (21,3%)	11 (23,9%)	18 (27,3%)	0,80
<b>3c. REPORT de l'IMC sur une courbe de corpulence de référence</b>												
N =	212 (80,6%)	44	167		116	92		36	85	36	51	
Rarement	31 (12,0%)	0 (0,0%)	31 (18,6%)		21 (18,1%)	8 (8,7%)		5 (13,9%)	16 (18,8%)	4 (11,1%)	5 (9,8%)	
Parfois	38 (17,9%)	4 (9,1%)	34 (20,4%)	0,001	25 (21,6%)	13 (14,1%)	0,07	6 (16,7%)	17 (20,0%)	4 (11,1%)	10 (19,6%)	0,70
Régulièrement	69 (32,5%)	17 (38,6%)	52 (31,1%)		34 (29,3%)	33 (35,9%)		10 (27,8%)	28 (32,9%)	11 (30,6%)	19 (37,3%)	
Systématique	74 (34,9%)	23 (52,3%)	50 (29,9%)		36 (31,0%)	38 (41,3%)		15 (41,7%)	28 (32,9%)	17 (47,2%)	17 (33,3%)	

Résultats globaux	Avec Formation		Sans Formation		Rural	Urbain	p	Code Postal			p	
	Formation	Formation	Formation	Formation				16*	17*	79*		86*
<b>3d. TRACÉ de la courbe de corpulence</b>												
N =	258 (98,1%)	56	201		138	115		41	97	48	66	
Rarement	26 (10,1%)	4 (7,1%)	21 (10,4%)		15 (10,9%)	10 (8,7%)		3 (7,3%)	13 (13,4%)	5 (10,4%)	5 (7,6%)	
Parfois	52 (20,2%)	5 (8,9%)	47 (23,4%)	<b>0,0006</b>	35 (25,4%)	17 (14,8%)	<b>0,001</b>	9 (22,0%)	24 (24,7%)	7 (14,6%)	9 (13,6%)	0,44
Régulièrement	99 (38,4%)	17 (30,4%)	82 (40,8%)		60 (43,5%)	38 (33,0%)		16 (39,0%)	37 (38,1%)	19 (39,6%)	25 (37,9%)	
Systématique	81 (31,4%)	30 (53,6%)	51 (25,4%)		28 (20,3%)	50 (43,5%)		13 (31,7%)	23 (23,7%)	17 (35,4%)	27 (40,9%)	
<b>3e. Circonstances incitant à reporter l'IMC et tracer la courbe</b>												
N =	237 (90,1%)	48	188		131	102		36	88	44	63	
Problème de poids suspecté	176 (74,3%)	38 (79,2%)	137 (72,9%)	0,48	96 (73,3%)	74 (72,5%)	0,98	29 (80,6%)	67 (76,1%)	29 (65,9%)	48 (76,2%)	0,45
Surpoids avéré	175 (73,8%)	36 (75,0%)	138 (73,4%)	0,97	96 (73,3%)	72 (70,6%)	0,76	27 (75,0%)	73 (83,0%)	27 (61,4%)	46 (73,0%)	0,06
Antécédents familiaux de surpoids	83 (35,0%)	27 (56,3%)	56 (29,8%)	<b>0,001</b>	38 (29,0%)	42 (41,2%)	0,07	13 (36,1%)	38 (43,2%)	10 (22,7%)	24 (38,1%)	0,15
FdR desurpoids	53 (22,4%)	16 (33,3%)	37 (19,7%)	0,07	23 (17,6%)	29 (28,4%)	0,07	9 (25,0%)	26 (29,5%)	5 (11,4%)	13 (20,6%)	0,12
Bilans obligatoires (4, 9, 24 mois)	119 (50,2%)	26 (54,2%)	93 (49,5%)	0,50	62 (47,3%)	51 (50,0%)	0,79	24 (66,7%)	47 (53,4%)	20 (45,5%)	30 (47,6%)	0,22
Autres raisons	30 (12,7%)	10 (20,8%)	20 (10,6%)	0,10	14 (10,7%)	15 (14,7%)	0,47	5 (13,9%)	10 (11,4%)	6 (13,6%)	9 (14,3%)	0,95
<b>3e. Circonstances incitant à NE PAS calculer ou reporter l'IMC et tracer la courbe</b>												
N =	166 (63,1%)	30	136		96	67		25	69	25	42	
Ce n'est pas le motif de	48 (28,9%)	9 (30,0%)	39 (28,7%)	0,94	26 (27,1%)	22 (32,8%)	0,54	6 (24,0%)	23 (33,3%)	8 (32,0%)	10 (23,8%)	0,66
Manque de temps en consultation	67 (40,4%)	15 (50,0%)	52 (38,2%)	0,32	41 (42,7%)	21 (31,3%)	0,19	9 (36,0%)	30 (43,5%)	10 (40,0%)	16 (38,1%)	0,90
La mesure du poids suffit	23 (13,9%)	3 (10,0%)	20 (14,7%)	0,36	14 (14,6%)	8 (11,9%)	0,80	5 (20,0%)	11 (15,9%)	2 (8,0%)	5 (11,9%)	0,61
Autre	41 (24,7%)	7 (23,3%)	34 (25,0%)	-	22 (22,9%)	18 (26,9%)	-	8 (32,0%)	16 (23,2%)	6 (24,0%)	11 (26,2%)	-

Résultats globaux		Avec Formation		Sans Formation		Rural		Urbain		Code Postal 16*		Code Postal 17*		Code Postal 79*		Code Postal 86*		p	
<b>4. Recherche d'un rebond précoce d'adiposité, d'une ascension continue, ou d'un changement rapide de couloir</b>																			
N =		55	196	112	137	112	40	95	46	66	0,85								
Rarement		23 (9,1%)	2 (3,6%)	7 (6,3%)	15 (10,9%)	7 (6,3%)	2 (5,0%)	11 (11,6%)	4 (8,7%)	4 (6,1%)									
Parfois		44 (17,5%)	1 (1,8%)	42 (21,4%)	28 (20,4%)	16 (14,3%)	8 (20,0%)	15 (15,8%)	7 (15,2%)	13 (19,7%)	0,053								
Régulièrement		76 (30,2%)	17 (30,9%)	59 (30,1%)	45 (32,8%)	30 (26,8%)	12 (30,0%)	35 (36,8%)	11 (23,9%)	21 (31,8%)									
Systématique		109 (43,3%)	35 (63,6%)	74 (37,8%)	49 (35,8%)	59 (52,7%)	18 (45,0%)	39 (41,1%)	24 (52,2%)	28 (42,4%)									
<b>5. Commentaires de la courbe à la famille (courbe = support)</b>																			
N =		54	197	111	138	111	41	95	46	64	0,21								
Rarement		9 (3,6%)	1 (1,9%)	8 (4,1%)	6 (4,3%)	3 (2,7%)	2 (4,9%)	2 (2,1%)	0 (0,0%)	4 (6,3%)									
Parfois		18 (7,1%)	1 (1,9%)	17 (8,6%)	10 (7,2%)	8 (7,2%)	4 (9,8%)	9 (9,5%)	1 (2,2%)	3 (4,7%)	0,31								
Régulièrement		64 (25,4%)	10 (18,5%)	54 (27,4%)	41 (29,7%)	23 (20,7%)	10 (24,4%)	20 (21,1%)	10 (21,7%)	22 (34,4%)									
Systématique		161 (63,9%)	42 (77,8%)	118 (59,9%)	81 (58,7%)	77 (69,4%)	25 (61,0%)	64 (67,4%)	35 (76,1%)	35 (54,7%)									
<b>6a. Difficultés à annoncer le diagnostic à l'ENFANT :</b>																			
N =		55	199	112	139	112	41	97	45	66	0,62								
Rarement		127 (49,8%)	37 (67,3%)	89 (44,7%)	62 (44,6%)	64 (57,1%)	19 (46,3%)	48 (49,5%)	20 (44,4%)	35 (53,0%)	0,20								
Parfois		78 (30,6%)	9 (16,4%)	69 (34,7%)	50 (36,0%)	28 (25,0%)	13 (31,7%)	31 (32,0%)	16 (35,6%)	18 (27,3%)									
Régulièrement		28 (11,0%)	4 (7,3%)	24 (12,1%)	15 (10,8%)	11 (9,8%)	4 (9,8%)	14 (14,4%)	3 (6,7%)	7 (10,6%)	0,02								
Systématique		22 (8,6%)	5 (9,1%)	17 (8,5%)	12 (8,6%)	9 (8,0%)	5 (12,2%)	4 (4,1%)	6 (13,3%)	6 (9,1%)									
<b>6b. Difficultés à annoncer le diagnostic aux PARENTS</b>																			
N =		55	198	113	137	113	40	97	46	65	0,72								
Rarement		142 (55,9%)	42 (76,4%)	99 (50,0%)	71 (51,8%)	71 (62,8%)	22 (55,0%)	59 (60,8%)	25 (54,3%)	35 (53,8%)	0,09								
Parfois		61 (24,0%)	5 (9,1%)	56 (28,3%)	35 (25,5%)	25 (22,1%)	10 (25,0%)	24 (24,7%)	10 (21,7%)	18 (27,7%)									
Régulièrement		30 (11,8%)	4 (7,3%)	26 (13,1%)	21 (15,3%)	7 (6,2%)	3 (7,5%)	15 (15,5%)	6 (13,0%)	6 (9,2%)									
Systématique		21 (8,3%)	4 (7,3%)	17 (8,6%)	10 (7,3%)	10 (8,8%)	5 (12,5%)	4 (4,1%)	5 (10,9%)	6 (9,2%)									

Résultats globaux	Avec Formation		Sans Formation		Rural	Urbain		p	Code Postal			Code Postal 86*	
	Formation	p	Formation	p		Rural	Urbain		p	16*	17*		79*
<b>6c. Origine des difficultés</b>													
N =	137 (52,1%)	22	115		85	48			40	97	46	65	
Peur de la réaction de l'enfant et de sa famille	82 (59,9%)	10 (45,5%)	72 (62,6%)	0,29	48 (56,5%)	28 (58,3%)		0,98	13 (32,5%)	32 (33,0%)	19 (41,3%)	21 (32,3%)	0,74
Doute de mes capacités à pouvoir les aider	24 (17,5%)	3 (13,6%)	21 (18,3%)	0,47	15 (17,6%)	8 (16,7%)		0,92	2 (5,0%)	12 (12,4%)	6 (13,0%)	4 (6,2%)	0,34
Parasitage du motif principal de la consultation	49 (35,8%)	9 (40,9%)	40 (34,8%)	0,64	32 (37,6%)	13 (27,1%)		0,16	7 (17,5%)	23 (23,7%)	9 (19,6%)	10 (15,4%)	0,60
<b>7. Qui initie la demande de prise en charge ?</b>													
N =	256 (97,3%)	55	201		138	114			41	98	46	66	
Vous-même	210 (82,0%)	44 (80,0%)	165 (82,1%)	0,87	111 (80,4%)	90 (78,9%)		0,89	35 (85,4%)	86 (87,8%)	38 (82,6%)	49 (74,2%)	0,15
Enfant	19 (7,4%)	8 (14,5%)	11 (5,5%)	<b>0,047</b>	8 (5,8%)	8 (7,0%)		0,89	2 (4,9%)	9 (9,2%)	4 (8,7%)	5 (7,6%)	0,85
Parents - Famille	138 (53,9%)	34 (61,8%)	103 (51,2%)	0,21	71 (51,4%)	60 (52,6%)		0,95	22 (53,7%)	58 (59,2%)	29 (63,0%)	30 (45,5%)	0,23
Santé scolaire	38 (14,8%)	4 (7,3%)	33 (16,4%)	0,13	24 (17,4%)	11 (9,6%)		0,11	1 (2,4%)	17 (17,3%)	15 (32,6%)	6 (9,1%)	<b>0,0004</b>
<b>8. Proposition d'une consultation dédiée</b>													
N =	251 (95,4%)	54	197		136	110			41	96	44	64	
Rarement	46 (18,3%)	5 (9,3%)	41 (20,8%)		27 (19,9%)	18 (16,4%)			6 (14,6%)	18 (18,8%)	9 (20,5%)	11 (17,2%)	
Parfois	84 (33,5%)	18 (33,3%)	66 (33,5%)	<b>0,01</b>	46 (33,8%)	37 (33,6%)		0,62	16 (39,0%)	35 (36,5%)	14 (31,8%)	18 (28,1%)	0,65
Régulièrement	84 (33,5%)	16 (29,6%)	68 (34,5%)		47 (34,6%)	36 (32,7%)			11 (26,8%)	35 (36,5%)	12 (27,3%)	24 (37,5%)	
Systématique	37 (14,7%)	15 (27,8%)	22 (11,2%)		16 (11,8%)	19 (17,3%)			8 (19,5%)	9 (9,4%)	9 (20,5%)	11 (17,2%)	

Résultats globaux	Avec Formation		Sans Formation		Rural	Urbain	p	Code Postal			p	
	Formation	Sans Formation	Formation	Sans Formation				16*	17*	79*		86*
<b>9a. Réalisation d'une enquête alimentaire</b>												
N =	253 (96,2%)	53	199		138	110		39	96	47	66	
OUI	231 (91,3%)	51 (96,2%)	179 (89,9%)	0,24	121 (87,7%)	105 (95,5%)		35 (89,7%)	88 (91,7%)	43 (91,5%)	60 (90,9%)	0,98
NON	22 (8,7%)	2 (3,8%)	20 (10,1%)		17 (12,3%)	5 (4,5%)		4 (10,3%)	8 (8,3%)	4 (8,5%)	6 (9,1%)	
<b>9b. Réalisation d'une enquête sur la sédentarité et l'activité physique</b>												
N =	254 (96,6%)	52	201		139	110		39	96	47	66	
OUI	243 (95,7%)	50 (96,2%)	192 (95,5%)	0,85	133 (95,7%)	105 (95,5%)		36 (92,3%)	93 (96,9%)	46 (97,9%)	62 (93,9%)	0,49
NON	11 (4,3%)	2 (3,8%)	9 (4,5%)		6 (4,3%)	5 (4,5%)		3 (7,7%)	3 (3,1%)	1 (2,1%)	4 (6,1%)	
<b>10a. Des objectifs alimentaires sont-ils fixés ?</b>												
N =	246 (93,5%)	52	193		132	110		40	96	45	59	
OUI	202 (82,1%)	42 (80,8%)	160 (82,9%)	0,88	106 (80,3%)	92 (83,6%)		34 (85,0%)	84 (87,5%)	33 (73,3%)	49 (83,1%)	0,45
NON	44 (17,9%)	10 (19,2%)	33 (17,1%)		26 (19,7%)	18 (16,4%)		6 (15,0%)	17 (17,7%)	12 (26,7%)	10 (16,9%)	
<b>10b. Des objectifs d'activité physique, et de lutte contre la sédentarité sont ils fixés ?</b>												
N =	243 (92,4%)	51	191		130	109		37	93	43	64	
OUI	222 (91,4%)	46 (90,2%)	175 (91,6%)	0,97	118 (90,8%)	100 (91,7%)		32 (86,5%)	86 (92,5%)	38 (88,4%)	60 (93,8%)	0,53
NON	21 (8,6%)	5 (9,8%)	16 (8,4%)		12 (9,2%)	9 (8,3%)		5 (13,5%)	7 (7,5%)	5 (11,6%)	4 (6,3%)	
<b>11a. Distribution d'une documentation au patient ou sa famille :</b>												
N =	250 (95,1%)	52	197		135	110		38	98	45	63	
OUI	38 (15,2%)	13 (25,0%)	25 (12,7%)	0,047	19 (14,1%)	18 (16,4%)		6 (15,8%)	12 (12,2%)	8 (17,8%)	10 (15,9%)	0,82
NON	212 (84,8%)	39 (75,0%)	172 (87,3%)		116 (85,9%)	92 (83,6%)		32 (84,2%)	86 (87,8%)	37 (82,2%)	53 (84,1%)	
<b>12. Outils utilisés pour faciliter la prise en charge des enfants en surpoids ou obèses :</b>												
N =	246 (93,5%)	54	192		131	111		39	95	45	62	
Outils du PNNS	53 (21,5%)	18 (33,3%)	35 (18,2%)	0,03	27 (20,6%)	25 (22,5%)		6 (15,4%)	17 (17,9%)	13 (28,9%)	18 (29,0%)	0,18
Recommandations HAS	33 (13,4%)	9 (16,7%)	24 (12,5%)	0,57	14 (10,7%)	19 (17,1%)		6 (15,4%)	12 (12,6%)	6 (13,3%)	10 (16,1%)	0,93
Aucun	57 (23,2%)	7 (13,0%)	50 (26,0%)	0,07	31 (23,7%)	24 (21,6%)		11 (28,2%)	28 (29,5%)	8 (17,8%)	10 (16,1%)	0,17
Courbes de corpulence	57 (23,2%)	43 (79,6%)	112 (58,3%)	0,007	76 (58,0%)	73 (65,8%)		22 (56,4%)	60 (63,2%)	28 (62,2%)	44 (71,0%)	0,50
Autre	12 (4,9%)	2 (3,7%)	10 (5,2%)	-	6 (4,6%)	6 (5,4%)		5 (12,8%)	3 (3,2%)	1 (2,2%)	2 (3,2%)	-



Résultats globaux	Avec Formation		Sans Formation		Rural	Urbain	p	Code Postal			p	
	Formation	Formation	Formation	Formation				16*	17*	79*		86*
<b>13a. Personnes ressources UTILISÉES ACTUELLEMENT :</b>												
N =	49	186			127	104		36	89	44	61	
<b>Libéraux :</b>												
Pédiatre	20 (40,8%)	112 (60,2%)	0,57		70 (55,1%)	57 (54,8%)	0,62	20 (55,6%)	56 (62,9%)	20 (45,5%)	36 (59,0%)	0,35
Endocrinologue	8 (16,3%)	61 (32,8%)	<b>0,040</b>		35 (27,6%)	32 (30,8%)	0,60	14 (38,9%)	28 (31,5%)	7 (15,9%)	22 (36,1%)	0,11
Médecin nutritionniste	17 (34,7%)	71 (38,2%)	0,78		46 (36,2%)	39 (37,5%)	0,95	7 (19,4%)	41 (46,1%)	18 (40,9%)	22 (36,1%)	<b>0,047</b>
Psychiatre	5 (10,2%)	7 (3,8%)	0,08		3 (2,4%)	9 (8,7%)	0,06	1 (2,8%)	7 (7,9%)	1 (2,3%)	3 (4,9%)	0,48
Kinésithérapeute	1 (2,0%)	3 (1,6%)	0,61		3 (2,4%)	1 (1,0%)	0,39	0 (0,0%)	2 (2,2%)	0 (0,0%)	2 (3,3%)	-
Dietéticien(ne)	16 (32,7%)	99 (53,2%)	<b>0,020</b>		67 (52,8%)	41 (39,4%)	0,06	21 (58,3%)	47 (52,8%)	23 (52,3%)	22 (36,1%)	0,11
Psychologue	18 (36,7%)	54 (29,0%)	0,39		36 (28,3%)	35 (33,7%)	0,47	9 (25,0%)	31 (34,8%)	13 (29,5%)	20 (32,8%)	0,73
<b>Hospita liers :</b>												
Pédiatre	20 (40,8%)	112 (60,2%)	0,053		70 (55,1%)	57 (54,8%)	0,90	20 (55,6%)	56 (62,9%)	20 (45,5%)	36 (59,0%)	0,87
Equipe pluridisciplinaire	12 (24,5%)	38 (20,4%)	0,67		25 (19,7%)	23 (22,1%)	0,77	9 (25,0%)	17 (19,1%)	10 (22,7%)	17 (27,9%)	0,64
SSR	0 (0,0%)	0 (0,0%)	-		0 (0,0%)	0 (0,0%)	-	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	-
Autre	1 (2,0%)	12 (6,5%)	0,20		8 (6,3%)	5 (4,8%)	0,84	6 (16,7%)	1 (1,1%)	3 (6,8%)	2 (3,3%)	<b>0,004</b>
<b>13b. Personnes ressources FACILEMENT DISPONIBLES :</b>												
N =	38	151			102	86		25	77	37	47	
<b>Libéraux :</b>												
Pédiatre	13 (34,2%)	73 (48,3%)	0,60		42 (41,2%)	43 (50,0%)	0,15	9 (36,0%)	41 (53,2%)	12 (32,4%)	23 (48,9%)	<b>0,03</b>
Endocrinologue	6 (15,8%)	34 (22,5%)	0,49		15 (14,7%)	24 (27,9%)	<b>0,04</b>	4 (16,0%)	13 (16,9%)	5 (13,5%)	18 (38,3%)	<b>0,01</b>
Médecin nutritionniste	15 (39,5%)	57 (37,7%)	0,99		32 (31,4%)	37 (43,0%)	0,13	2 (8,0%)	37 (48,1%)	15 (40,5%)	17 (36,2%)	<b>0,01</b>
Psychiatre	1 (2,6%)	4 (2,6%)	0,74		2 (2,0%)	3 (3,5%)	0,42	1 (4,0%)	3 (3,9%)	0 (0,0%)	1 (2,1%)	-
Kinésithérapeute	3 (7,9%)	18 (11,9%)	0,35		11 (10,8%)	10 (11,6%)	0,96	2 (8,0%)	13 (16,9%)	3 (8,1%)	3 (6,4%)	0,25
Dietéticien(ne)	14 (36,8%)	82 (54,3%)	0,08		52 (51,0%)	41 (47,7%)	0,76	15 (60,0%)	42 (54,5%)	22 (59,5%)	17 (36,2%)	0,09
Psychologue	13 (34,2%)	41 (27,2%)	0,51		31 (30,4%)	23 (26,7%)	0,70	8 (32,0%)	21 (27,3%)	13 (35,1%)	12 (25,5%)	0,76

Résultats globaux	Avec Formation		Sans Formation		Rural	Urbain	p	Code Postal			p	
	Formation	p	Formation	p				16*	17*	79*		86*
<b>13b. Personnes ressources FACILEMENT DISPONIBLES :</b>												
Hospita liers :												
Pédiatre	52 (27,4%)	13 (34,2%)	73 (48,3%)	0,12	42 (41,2%)	43 (50,0%)	0,95	9 (36,0%)	41 (53,2%)	12 (32,4%)	23 (48,9%)	0,45
Equipe pluridisciplinaire	16 (8,4%)	4 (10,5%)	12 (7,9%)	0,41	8 (7,8%)	7 (8,1%)	0,84	4 (16,0%)	6 (7,8%)	2 (5,4%)	5 (10,6%)	0,23
SSR	3 (1,6%)	0 (0,0%)	2 (1,3%)	-	2 (2,0%)	0 (0,0%)	-	2 (8,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	-
Autre	9 (4,7%)	1 (2,6%)	8 (5,3%)	0,43	4 (3,9%)	5 (5,8%)	0,39	3 (12,0%)	1 (1,3%)	3 (8,1%)	1 (2,1%)	0,07
<b>13c. Personnes ressources DIFFICILEMENT DISPONIBLES :</b>												
N =	168 (63,9%)	32	136		96	70		26	67	27	44	
Libéraux :												
Pédiatre	49 (29,2%)	17 (53,1%)	75 (55,1%)	0,43	53 (55,2%)	36 (51,4%)	0,75	17 (65,4%)	36 (53,7%)	18 (66,7%)	24 (54,5%)	0,01
Endocrinologue	68 (40,5%)	9 (28,1%)	59 (43,4%)	0,17	45 (46,9%)	21 (30,0%)	0,04	15 (57,7%)	33 (49,3%)	10 (37,0%)	9 (20,5%)	0,01
Médecin nutritionniste	46 (27,4%)	7 (21,9%)	39 (28,7%)	0,58	31 (32,3%)	14 (20,0%)	0,11	10 (38,5%)	20 (29,9%)	11 (40,7%)	6 (13,6%)	0,04
Psychiatre	73 (43,5%)	17 (53,1%)	56 (41,2%)	0,31	37 (38,5%)	34 (48,6%)	0,26	10 (38,5%)	29 (43,3%)	14 (51,9%)	19 (43,2%)	0,93
Kinésithérapeute	15 (8,9%)	1 (3,1%)	14 (10,3%)	0,18	9 (9,4%)	6 (8,6%)	0,92	6 (23,1%)	4 (6,0%)	4 (14,8%)	1 (2,3%)	0,01
Diététicien(ne)	34 (20,2%)	6 (18,8%)	28 (20,6%)	0,99	24 (25,0%)	9 (12,9%)	0,08	5 (19,2%)	15 (22,4%)	4 (14,8%)	9 (20,5%)	0,87
Psychologue	43 (25,6%)	11 (34,4%)	32 (23,5%)	0,30	17 (17,7%)	25 (35,7%)	0,01	6 (23,1%)	21 (31,3%)	4 (14,8%)	11 (25,0%)	0,41
Hospita liers :												
Pédiatre	73 (43,5%)	17 (53,1%)	75 (55,1%)	0,87	53 (55,2%)	36 (51,4%)	0,44	17 (65,4%)	36 (53,7%)	18 (66,7%)	24 (54,5%)	0,72
Equipe pluridisciplinaire	67 (39,9%)	12 (37,5%)	55 (40,4%)	0,92	33 (34,4%)	33 (47,1%)	0,13	9 (34,6%)	26 (38,8%)	15 (55,6%)	17 (38,6%)	0,38
SSR	19 (11,3%)	2 (6,3%)	16 (11,8%)	0,29	13 (13,5%)	5 (7,1%)	0,29	1 (3,8%)	7 (10,4%)	7 (25,9%)	3 (6,8%)	0,04

Résultats globaux	Avec Formation	Sans Formation	p	Rural	Urbain	p	Code Postal 16*	Code Postal 17*	Code Postal 79*	Code Postal 86*	p
<b>13d. Personnes ressources SOUHAITÉES :</b>											
N =	138 (52,5%)	29	p	75	60		25	53	21	35	
Libéraux :											
Pédiatre	23 (16,7%)	5 (17,2%)	0,18	22 (29,3%)	19 (31,7%)	0,56	9 (36,0%)	16 (30,2%)	8 (38,1%)	10 (28,6%)	0,33
Endocrinologue	36 (26,1%)	2 (6,9%)	<b>0,02</b>	22 (29,3%)	13 (21,7%)	0,42	9 (36,0%)	21 (39,6%)	4 (19,0%)	1 (2,9%)	<b>0,0008</b>
Médecin nutritionniste	42 (30,4%)	4 (13,8%)	<b>0,049</b>	28 (37,3%)	14 (23,3%)	0,12	8 (32,0%)	17 (32,1%)	5 (23,8%)	12 (34,3%)	0,87
Psychiatre	17 (12,3%)	1 (3,4%)	0,08	12 (16,0%)	5 (8,3%)	0,28	2 (8,0%)	9 (17,0%)	1 (4,8%)	5 (14,3%)	0,45
Kinésithérapeute	7 (5,1%)	2 (6,9%)	0,45	3 (4,0%)	4 (6,7%)	0,38	1 (4,0%)	4 (7,5%)	1 (4,8%)	1 (2,9%)	0,79
Diététicien(ne)	38 (27,5%)	6 (20,7%)	0,49	22 (29,3%)	15 (25,0%)	0,71	4 (16,0%)	14 (26,4%)	8 (38,1%)	11 (31,4%)	0,37
Psychologue	40 (29,0%)	10 (34,5%)	0,61	19 (25,3%)	18 (30,0%)	0,68	4 (16,0%)	19 (35,8%)	7 (33,3%)	9 (25,7%)	0,30
Hospitaliers :											
Pédiatre	28 (20,3%)	5 (17,2%)	0,47	22 (29,3%)	19 (31,7%)	0,68	9 (36,0%)	16 (30,2%)	8 (38,1%)	10 (28,6%)	0,32
Equipe pluridisciplinaire	61 (44,2%)	14 (48,3%)	0,77	33 (44,0%)	26 (43,3%)	0,92	9 (36,0%)	26 (49,1%)	10 (47,6%)	18 (51,4%)	0,66
SSR	7 (5,1%)	1 (3,4%)	0,55	5 (6,7%)	2 (3,3%)	0,32	1 (4,0%)	3 (5,7%)	0 (0,0%)	3 (8,6%)	0,56
Autre	5 (3,6%)	2 (6,9%)	0,19	1 (1,3%)	3 (5,0%)	0,23	2 (8,0%)	1 (1,9%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	-
<b>14. Le coût des consultations des diététiciens et psychologues est-il un frein pour les patients ?</b>											
N =	254 (96,6%)	54	199	137	112		40	98	46	66	
OUI	208 (81,9%)	40 (74,1%)	0,14	110 (80,3%)	90 (80,4%)	0,88	31 (77,5%)	86 (87,8%)	39 (84,8%)	51 (77,3%)	0,26
NON	9 (3,5%)	3 (5,6%)	0,30	4 (2,9%)	4 (3,6%)	0,52	2 (5,0%)	2 (2,0%)	1 (2,2%)	3 (4,5%)	0,71
Surtout pour les patients précaires	64 (25,2%)	14 (25,9%)	0,98	34 (24,8%)	28 (25,0%)	0,91	9 (22,5%)	22 (22,4%)	16 (34,8%)	18 (27,3%)	0,42





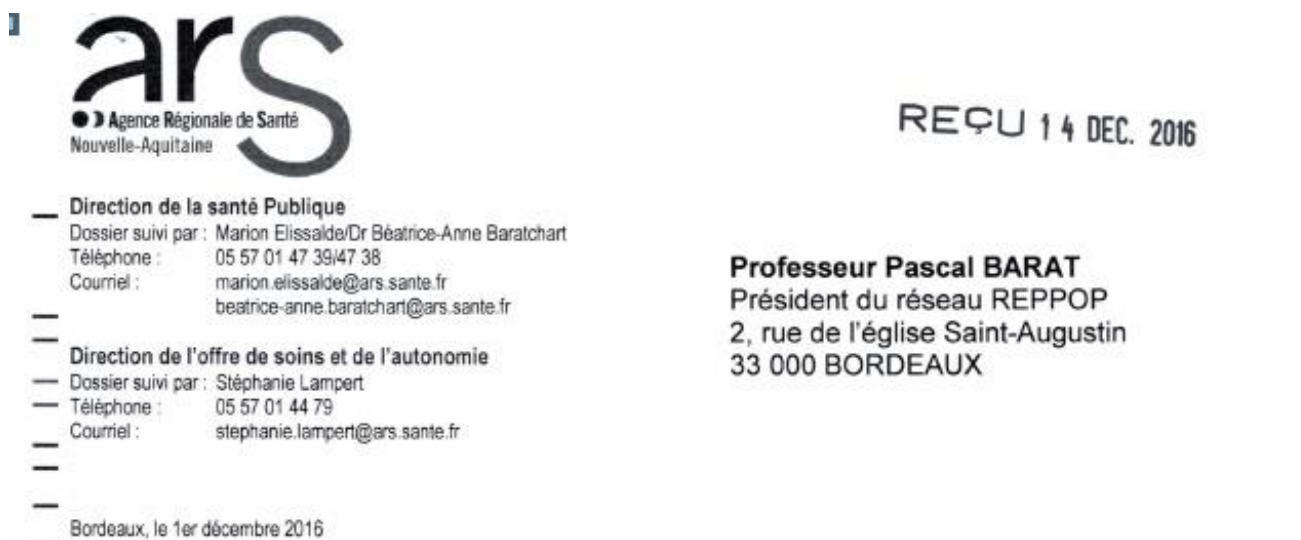
Résultats globaux	Avec Formation		Sans Formation		Rural	Urbain		p	Code Postal			p
	Formation		Formation			16*	17*		79*	86*		
<b>18. Éléments qui aideraient leur prise en charge :</b>												
N =	55	202		138	115	41	98	47	66			
Pas de besoin particulier	9 (3,5%)	3 (5,5%)	6 (3,0%)	5 (3,6%)	4 (3,3%)	2 (4,9%)	3 (3,1%)	2 (4,3%)	3 (4,5%)			0,95
Complément de formation sur l'obésité infantile	72 (27,9%)	8 (14,5%)	64 (31,7%)	47 (34,1%)	23 (20,0%)	14 (34,1%)	27 (27,6%)	11 (23,4%)	18 (27,3%)			0,73
Documents à remettre aux patients	129 (50,0%)	22 (40,0%)	106 (52,5%)	69 (50,0%)	54 (47,0%)	18 (43,9%)	50 (51,0%)	20 (42,6%)	36 (54,5%)			0,54
Accès facilité aux correspondants ressources	104 (40,3%)	15 (27,3%)	89 (44,1%)	64 (46,4%)	36 (31,3%)	14 (34,1%)	47 (48,0%)	18 (38,3%)	26 (39,4%)			0,40
Existence d'un réseau multidisciplinaire de l'obésité de l'enfant	142 (55,0%)	34 (61,8%)	107 (53,0%)	69 (50,0%)	69 (60,0%)	22 (53,7%)	59 (60,2%)	16 (34,0%)	46 (69,7%)			0,001
Financement des consultations diététiques	179 (69,4%)	33 (60,0%)	145 (71,8%)	96 (69,6%)	75 (65,2%)	29 (70,7%)	76 (77,6%)	37 (78,7%)	36 (54,5%)			0,007
Financement des consultations psychologiques	156 (60,5%)	33 (60,0%)	122 (60,4%)	82 (59,4%)	68 (59,1%)	26 (63,4%)	63 (64,3%)	33 (70,2%)	32 (48,5%)			0,09
Rémunération adaptée à la longueur de la consultation	98 (38,0%)	30 (54,5%)	68 (33,7%)	44 (31,9%)	50 (43,5%)	13 (31,7%)	46 (46,9%)	14 (29,8%)	23 (34,8%)			0,13
Autre	2 (0,8%)	0 (0,0%)	2 (1,0%)	1 (0,7%)	0 (0,0%)	1 (2,4%)	1 (1,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)			-

Résultats globaux	Avec Formation		Sans Formation		p	Rural	Urbain		p	Code Postal			Code Postal 86*
	Formation		Formation				16*	17*		79*	86*		
<b>19a. Avis sur l'UTILITÉ d'un réseau de prévention et prise en charge de l'obésité chez l'enfant en Poitou-Charentes :</b>													
N =	251 (95,4%)	53	197			135	111			39	95	46	65
OUI	228 (90,8%)	49 (92,5%)	178 (90,4%)		0,79	119 (88,1%)	104 (93,7%)		0,20	35 (89,7%)	90 (94,7%)	36 (78,3%)	62 (95,4%)
NON	23 (9,2%)	4 (7,5%)	19 (9,6%)			16 (11,9%)	7 (6,3%)			4 (10,3%)	5 (5,3%)	10 (21,7%)	3 (4,6%)
<b>19b. ATTENTES vis à vis d'un tel réseau :</b>													
N =	243 (92,4%)	54	188			129	109			36	95	43	63
Formation sur l'obésité infantile	82 (33,7%)	10 (18,5%)	71 (37,8%)		<b>0,01</b>	47 (36,4%)	32 (29,4%)		0,31	11 (30,6%)	37 (38,9%)	10 (23,3%)	22 (34,9%)
Améliorer la prise en charge de ces enfants	179 (73,7%)	41 (75,9%)	137 (72,9%)		0,78	93 (72,1%)	80 (73,4%)		0,94	27 (75,0%)	70 (73,7%)	31 (72,1%)	51 (81,0%)
Aide dans les cas difficiles	148 (60,9%)	32 (59,3%)	115 (61,2%)		0,92	77 (59,7%)	65 (59,6%)		0,90	24 (66,7%)	57 (60,0%)	27 (62,8%)	38 (60,3%)
Disposition d'outils/ documents	108 (44,4%)	20 (37,0%)	88 (46,8%)		0,26	62 (48,1%)	40 (36,7%)		0,10	14 (38,9%)	46 (48,4%)	16 (37,2%)	30 (47,6%)
Amélioration de mes pratiques	94 (38,7%)	16 (29,6%)	78 (41,5%)		0,11	52 (40,3%)	39 (35,8%)		0,56	11 (30,6%)	38 (40,0%)	16 (37,2%)	27 (42,9%)
Travailler en équipe pluridisciplinaire	122 (50,2%)	34 (63,0%)	88 (46,8%)		0,052	54 (41,9%)	63 (57,8%)		<b>0,02</b>	20 (55,6%)	45 (47,4%)	21 (48,8%)	37 (58,7%)
Accès privilégié à des professionnels ressources	111 (45,7%)	23 (42,6%)	87 (46,3%)		0,74	59 (45,7%)	49 (45,0%)		0,99	12 (33,3%)	49 (51,6%)	19 (44,2%)	31 (49,2%)

Résultats globaux	Avec Formation	Sans Formation	p	Rural	Urbain	p	Code Postal 16*	Code Postal 17*	Code Postal 79*	Code Postal 86*	
<b>19b. ATTENTES vis à vis d'un tel réseau :</b>											
Financement des consultations diététiques et/ou psychologiques	36 (66,7%)	130 (69,1%)	0,86	84 (65,1%)	77 (70,6%)	0,44	28 (77,8%)	72 (75,8%)	30 (69,8%)	34 (54,0%)	0,02
Rémunération adaptée au temps de prise en charge	26 (48,1%)	45 (23,9%)	<b>0,001</b>	26 (20,2%)	40 (36,7%)	<b>0,007</b>	9 (25,0%)	33 (34,7%)	10 (23,3%)	19 (30,2%)	0,50
Rien	1 (1,9%)	3 (1,6%)	0,64	2 (1,6%)	2 (1,8%)	0,62	0 (0,0%)	0 (0,0%)	1 (2,3%)	1 (1,6%)	-
Autre	0 (0,0%)	2 (1,1%)	-	1 (0,8%)	1 (0,9%)	0,71	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	2 (3,2%)	-
<b>19c. Motivation pour faire partie du réseau :</b>											
N =	51	181		125	105		34	90	42	62	
OUI	33 (64,7%)	84 (46,4%)	0,03	57 (45,6%)	54 (51,4%)	0,70	16 (47,1%)	52 (57,8%)	18 (42,9%)	28 (45,2%)	0,29
NON	18 (35,3%)	97 (53,6%)		64 (51,2%)	51 (48,6%)		18 (52,9%)	38 (42,2%)	24 (57,1%)	34 (54,8%)	



## Annexe 5 : Lettre de l'ARS :



**Professeur Pascal BARAT**  
Président du réseau REPPOP  
2, rue de l'église Saint-Augustin  
33 000 BORDEAUX

Objet : Prise en charge de l'obésité pédiatrique en Nouvelle-Aquitaine

Monsieur le Président,

Comme indiqué lors de la revue annuelle de contrat du réseau REPPOP, le 26 mai dernier, je vous confirme la volonté de l'ARS Nouvelle-Aquitaine d'agir pour favoriser une prise en charge équitable de l'obésité pédiatrique à l'échelle régionale, et donc son ouverture à une participation du REPPOP à la structuration de ce parcours.

Il s'agit assurément pour l'ARS de garantir un parcours d'accompagnement et de soins de l'obésité pédiatrique fluide et sans rupture. Cependant, à l'heure actuelle, les lignes stratégiques qui serviront de socle à cette organisation ne sont pas connues, le projet régional de santé (PRS) Nouvelle-Aquitaine étant en cours d'élaboration. Par ailleurs, mes services n'ont pas reçu de votre part de proposition formelle et structurée concernant le rôle que pourrait jouer le REPPOP dans cette nouvelle organisation territoriale.

Dans ce contexte, il est prématuré pour l'ARS d'apporter des réponses aux questions des professionnels, que vous évoquez dans votre courriel en date 21 octobre 2016. Questions qui engagent directement la future organisation du parcours pré-cité, et en particulier les modalités d'action du REPPOP dans cet environnement.

En revanche, je suis favorable à ce que le REPPOP, fort de son expérience et de la légitimité acquise en ex-Aquitaine, anime à l'échelle régionale, au cours de la période 2016-2017 et parallèlement à l'élaboration du PRS, une réflexion contribuant à formuler ce projet de parcours.

Cette réflexion, qui s'appuiera sur un état des lieux des structures mobilisables dans chaque territoire et sur une large concertation avec ces dernières, au premier rang desquelles les Centres spécialisés en obésité (CSO), devra aboutir à un projet d'organisation précisant les acteurs, les modalités et les étapes de mise en œuvre de ce parcours, ainsi que le budget correspondant. Plusieurs hypothèses pourront être formulées, afin notamment de prendre en compte le principe d'une limitation des prestations dérogatoires (voire d'une suppression à terme).

Ce projet inclura notamment la question de la formation des professionnels et prendra en compte



Si vous acceptez de conduire cette réflexion, je vous invite à formaliser cette mission sous la forme d'un projet, qui pourra être financé par l'ARS hors des missions de votre contrat en cours.

Je vous prie de croire, Monsieur le Président, à l'assurance de ma considération distinguée.

Le Directeur général  
de l'Agence régionale de santé  
Nouvelle-Aquitaine



Michel LAFORCADE

## Annexe 6 : Résumé français :

**Titre :** Pratiques et attentes des médecins généralistes et pédiatres libéraux de Poitou-Charentes concernant le diagnostic et la prise en charge de l'obésité pédiatrique.

### **Résumé :**

**CONTEXTE :** Pour faciliter le dépistage et la prise en charge (PEC) de l'obésité pédiatrique en France, des réseaux de coordination et de soin ont été mis en place : les Réseaux de Prévention et de Prise en charge de l'Obésité Pédiatrique (RÉPPOP). Dans la nouvelle grande région "Nouvelle Aquitaine", le RÉPPOP Aquitaine a été créé depuis 2006 mais il n'existe pas de réseau spécifique à l'obésité pédiatrique en Poitou-Charentes.

**OBJECTIFS :** Evaluer les pratiques et attentes des pédiatres et médecins généralistes de Poitou-Charentes sur le diagnostic et la PEC de l'obésité pédiatrique et recueillir leur opinion sur la mise en place d'une organisation du parcours de soin dans leur région.

**METHODOLOGIE :** une enquête par questionnaire a été adressée par voie postale et électronique à l'ensemble des pédiatres et médecins généralistes de Poitou-Charentes, grâce à l'appui de l'URPS Poitou-Charentes.

**RESULTATS :** Sur les 1626 questionnaires envoyés, 263 médecins ont répondu. L'analyse a mis en évidence de bonnes pratiques en termes de dépistage et une volonté de mettre en place une PEC multidisciplinaire comme recommandé par la HAS. Leurs principales attentes restent cependant un accès facilité à des professionnels correspondants et la prise en charge financière des consultations diététiques et psychologiques. La mise en place d'une structure de coordination telle qu'un RÉPPOP leur paraît également utile pour l'amélioration de la PEC de ces enfants.

**CONCLUSION :** Ces résultats reflètent une motivation et une implication des médecins et pédiatres de Poitou-Charentes pour une amélioration de la PEC de l'obésité pédiatrique. Ce travail pourrait également contribuer à soutenir le projet d'harmonisation de la structuration de la PEC en Nouvelle Aquitaine.

**Mots clés :** obésité pédiatrique, prise en charge, réseau de soins, médecine générale, pédiatre libéral, Poitou-Charentes