



HAL
open science

Déterminants des ruptures du parcours de soin médical des patients suivis par le RéPPOP Aquitaine: impact d'un contact téléphonique précoce sur l'intention de reprise du suivi

Pauline Hoogwoud

► **To cite this version:**

Pauline Hoogwoud. Déterminants des ruptures du parcours de soin médical des patients suivis par le RéPPOP Aquitaine: impact d'un contact téléphonique précoce sur l'intention de reprise du suivi. Médecine humaine et pathologie. 2021. dumas-03371930

HAL Id: dumas-03371930

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-03371930v1>

Submitted on 9 Oct 2021

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.

Université de Bordeaux

U.F.R. DES SCIENCES MEDICALES

Année 2021

N°103

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

Présentée et soutenue publiquement

Par **HOOGWOU** **Pauline**

Né(e) le 11/09/1984 à Vincennes (94) Val de marne

Le 28 Septembre 2021

**Déterminants des ruptures du parcours de soin médical des patients
suivis par le RÉPPOP Aquitaine.**

**Impact d'un contact téléphonique précoce sur l'intention de reprise
du suivi.**

Directrice de thèse :

Madame le Docteur Hélène THIBAUT

Rapporteur de thèse :

Monsieur le Professeur Pascal BARAT

Membres du jury

Monsieur le Professeur Bernard GAY

Président du Jury

Monsieur le Professeur Pascal BARAT

Jury

Monsieur le Professeur Thierry LAMIREAU

Jury

Monsieur le Docteur Erwan PAPIN

Jury

Madame le Docteur Hélène THIBAUT

Jury

Université de Bordeaux

U.F.R. DES SCIENCES MEDICALES

Année 2021

N°103

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

Présentée et soutenue publiquement

Par **HOOGWOU** **Pauline**

Né(e) le 11/09/1984 à Vincennes (94) Val de marne

Le 28 Septembre 2021

**Déterminants des ruptures du parcours de soin médical des patients
suivis par le RÉPPOP Aquitaine.**

**Impact d'un contact téléphonique précoce sur l'intention de reprise
du suivi.**

Directrice de thèse :

Madame le Docteur Hélène THIBAUT

Rapporteur de thèse :

Monsieur le Professeur Pascal BARAT

Membres du jury

Monsieur le Professeur Bernard GAY

Président du Jury

Monsieur le Professeur Pascal BARAT

Jury

Monsieur le Professeur Thierry LAMIREAU

Jury

Monsieur le Docteur Erwan PAPIN

Jury

Madame le Docteur Hélène THIBAUT

Jury

REMERCIEMENTS

Au Président du Jury, Monsieur le Professeur Bernard GAY,

Professeur émérite, Médecin généraliste

Vous me faites l'honneur de présider le jury de cette thèse. Veuillez trouver ici l'expression de mes sincères remerciements et de mon profond respect.

Au rapporteur de thèse, Monsieur le Professeur Pascal BARRAT,

Professeur des Universités, Praticien Hospitalier, Pédiatre

Je vous remercie pour l'intérêt que vous avez porté à mon travail en acceptant d'en être le rapporteur. Soyez assuré de mon profond respect et de ma plus grande reconnaissance.

Aux membres du Jury,

A Monsieur le Professeur Thierry LAMIREAU,

Professeur des Universités, Praticien Hospitalier, Gastroentérologie pédiatrique,

Vous me faites l'honneur de juger ce travail, Veuillez trouver ici l'expression de ma plus respectueuse gratitude.

A Monsieur le Docteur Erwan PAPIN,

Médecin généraliste, membre du RéPPOP Aquitaine,

Vous avez participé et soutenu ce projet depuis son initiation. Merci pour votre implication et vos précieux conseils. Recevez mes sincères remerciements.

A ma Directrice de thèse, Madame le Docteur Hélène THIBAUT,

Pédiatre, Praticien Hospitalier, Médecin Coordonnateur du RéPPOP Aquitaine,

Je vous remercie de m'avoir proposée ce sujet et de m'avoir accompagnée tout au long de ce travail. Merci pour votre accueil au sein du REPPPOP, pour vos conseils et votre disponibilité. Et surtout, je vous suis reconnaissante pour vos précieux encouragements et votre investissement. Veuillez croire en mes sentiments les plus respectueux.

A Madame le Docteur Sylvie Maurice,

Merci pour l'intérêt que vous avez porté à mon travail et à vos nombreux conseils prodigués. Recevez mes sincères remerciements.

A toute l'équipe du RéPPOP Aquitaine,

Merci à toutes pour votre accueil, votre gentillesse et les bons moments partagés lors de ces mois passés à travailler à vos côtés.

A Caroline Carrière, Responsable administrative et Coordination Prévention, Epidémiologie et Education thérapeutique au RéPPOP Aquitaine, je te remercie sincèrement pour ta gentillesse, ta grande disponibilité et toute l'aide si précieuse que tu m'as apportée.

A Aurélie Monjalon, Coordinatrice parcours de soins au RéPPOP Aquitaine, merci pour ta gentillesse et ton aide pour la coordination au sein du RéPPOP.

A ma famille,

A mes parents, merci d'avoir toujours cru en nous. Merci pour votre amour, sans vos encouragements et votre investissement, je ne serai pas là. Je vous aime.

A ma mère, pour son soutien indéfectible.

A mon père, qui derrière la rigueur m'a donné confiance et m'a appris à me dépasser.

A mon frère, Frédéric, pour ses sages conseils et sa vision éclairée du monde.

A ma grand-mère maternelle, man Lydie, pour son aide lors de mes premières années d'études.

A mon compagnon,

A Cleven, mon ami, mon amour. Merci pour ta présence au quotidien. Ta tranquillité m'apaise. Je t'aime.

A mes enfants,

A Naelle et à Neil, mes deux plus belles réussites. Être votre mère et vous voir grandir chaque jour me comblent d'un bonheur indescriptible. Je vous aime.

A mes proches,

A Nath, mon amie de toujours, ma sœur.

Aux *Babies*, amies d'enfance et toujours présentes malgré la distance. Merci pour ces beaux moments d'amitiés et pour les fous rires partagés.

A ma promo P1 de Guadeloupe, les longues heures de révision à la bibliothèque et les brefs moments de décompression resteront des moments précieux. De vraies amitiés sont nées lors de cette année si particulière.

A mes amis de la fac de Bordeaux et collègues qui m'ont accompagné durant mon internat de médecine.

A mes confrères et consœurs que j'ai remplacés, qui m'ont apporté leur expérience de la médecine générale.

A Lova, Anne-Marie et Dr Dupau, merci pour votre confiance et aux liens créés au fil des remplacements.

A tous les médecins et soignants rencontrés lors de mon parcours professionnel.

Aux patients, qui par un mot ou un sourire me rappellent quel est le sens de mon métier.

Aux familles ayant accepté de participer à l'enquête.

TABLE DES MATIERES

REMERCIEMENTS.....	3
TABLE DES MATIERES	6
LISTE DES FIGURES.....	9
LISTE DES TABLEAUX.....	10
LISTE DES ANNEXES	11
LISTE DES ABREVIATIONS	12
RESUME	13
INTRODUCTION	14
I. L'OBESITE PEDIATRIQUE.....	15
1. Définition.....	15
2. Outils de repérage et de surveillance de la corpulence	15
2.1 L'Indice de Masse Corporelle	15
2.2 Les courbes de corpulence	15
2.3 Le rebond d'adiposité.....	16
2.4 Autres signes d'alerte repérables sur la courbe de corpulence.....	17
2.5 Rapport tour de taille/taille.....	17
2.6 Le Z score IMC.....	17
3. Prévalence en France et en Nouvelle Aquitaine	18
4. Conséquences de l'obésité pédiatrique	19
5. Programmes nationaux de prévention du surpoids et de l'obésité en France	20
6. La prise en charge de l'obésité pédiatrique en France.....	22
6.1 Recommandations de la Haute Autorité de Santé (HAS)	22
6.2 Le rôle clé du médecin généraliste et du pédiatre libéral	24
6.3 Les Centres Spécialisés Obésité (CSO).....	25
6.4 Les Réseaux de Prévention et de Prise en charge de l'Obésité Pédiatrique (RéPPOP)	26
7. La prise en charge du surpoids et de l'obésité pédiatrique en Aquitaine : le RéPPOP Aquitaine et le CSO pédiatrique du CHU de Bordeaux	28
7.1 Le RéPPOP Aquitaine	28
7.2 Le Centre spécialisé obésité (CSO) pédiatrique du CHU de Bordeaux	34
II. JUSTIFICATION DE L'ETUDE : IMPORTANCE D'UN SUIVI MEDICAL REGULIER DANS LA PRISE EN CHARGE DU SURPOIDS ET DE L'OBESITE PEDIATRIQUE.....	36
1. Recommandations HAS et données de la littérature :	36
2. Etude sur les résultats de la prise en charge par le RéPPOP Aquitaine	38
III. PRESENTATION DE L'ETUDE	39

1.	Objectifs de l'étude	39
2.	Population et méthode.....	39
2.1	Constitution de l'échantillon	39
2.2	Modes de recueil des données.....	39
i.	Données déjà disponibles dans le cadre du RÉPPOP Aquitaine.....	39
ii.	Données complémentaires recueillies (entretiens téléphoniques)	40
2.3	Déroulement de l'enquête téléphonique.....	42
2.4	Analyse des données	43
IV.	RESULTATS.....	45
1.	Description de l'échantillon étudié en termes de suivi médical : identification des cas de ruptures potentielles de suivi.....	45
2.	Taux de réponse aux appels téléphoniques réalisés, et comparaison des répondants et non répondants.	46
3.	Entretiens téléphoniques : Fréquence de rupture avérée de suivi médical parmi les répondants	49
4.	Caractéristiques des enfants en rupture avérée de suivi médical et comparaison avec les enfants en cours de suivi	51
4.1	Comparaison de la population en rupture avérée de suivi médical à celle sans rupture de suivi médical	52
4.2	Description des cas de ruptures avérées de suivi médical : rupture complète ou partielle	54
5.	Principaux déterminants et causes de rupture avérée de suivi médical.....	57
5.1	Cas particulier des enfants en rupture de suivi médical : comparaison des déterminants de la rupture de suivi entre les enfants en rupture complète de suivi et les enfants en rupture partielle de suivi.....	58
5.2	Comparaison de l'intention immédiate de reprendre le suivi suite à l'entretien téléphonique entre les enfants en rupture complète de suivi et les enfants en rupture partielle de suivi.....	59
V.	DISCUSSION	60
1.	Population d'étude et taux de réponse.....	60
2.	Discussion des résultats.....	60
2.1	Suivi du parcours de soin du RÉPPOP Aquitaine	60
3.	Patients en rupture de suivi médical.....	61
4.	Intention des familles de reprise du suivi médical.	64
5.	Forces et Limites de l'étude.....	64
VI.	CONCLUSION ET PERSPECTIVES	65
VII.	BIBLIOGRAPHIE.....	67
VIII.	ANNEXES.....	73

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Courbe de corpulence chez les filles : à gauche, mentionnant les références françaises et internationales (PNNS, 2010) et, à droite, nouvelles courbes des carnets de santé 2018. Source : "Haute autorité de santé, Recommandations de bonne pratique : Surpoids et obésité de l'enfant et de l'adolescent. 2011 » et « Pourquoi des nouvelles courbes pour le suivi de la croissance des enfants en France ? » site du cress-umr.

Figure 2 : Signes d'alerte de risque de surpoids ou d'obésité à repérer sur la courbe d'IMC.

Figure 3 Prévalence du surpoids et de l'obésité en Nouvelle-Aquitaine. Sources : Score santé (DREES, DGS, InVS, DGESCO, DEPP (Cycle triennal d'enquêtes en milieu scolaire).

Figure 4 : Algorithme des trois niveaux de recours de prise en charge selon les recommandations de la Haute Autorité de Santé. Source : recommandations HAS 2011.

Figure 5 : Localisation des Centre Spécialisé Obésité (CSO) en France. Source : Ministère des Affaires Sociales et de la Santé / DGOS R4 & USID – mai 2012.

Figure 6 : Localisation des RéPPOP en France. Source : CN-REPPOP.

Figure 7 : Initiation de la prise en charge et parcours de soins du patient selon le niveau de recours en Aquitaine.

Figure 8 : Parcours du patient au sein du RéPPOP Aquitaine. Source RéPPOP Aquitaine.

Figure 9 : Traitement des dossiers de prise en charge par l'équipe de coordination du RéPPOP Aquitaine. Source RéPPOP Aquitaine.

Figure 10 : Répartition géographique des patients inclus dans le RéPPOP Aquitaine. Source RéPPOP Aquitaine.

Figure 11 : Profession des professionnels ayant participé à une formation du RéPPOP Aquitaine. Source RéPPOP Aquitaine.

Figure 12 : Logigramme des entretiens téléphonique.

Figure 13 : Flow chart de l'échantillon initial inclus dans le RéPPOP à l'échantillon potentiellement en rupture de suivi médical.

Figure 14 : Flow chart de l'échantillon en rupture potentielle de suivi médical aux familles répondantes et non répondantes.

Figure 15 : Flow chart intermédiaire de l'étude.

Figure 16 : Comparatif du nombre de suivi médical entre les enfants en rupture de suivi médical avéré et les enfants.

Figure 17 : Flow chart final de l'étude.

LISTE DES 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, Carrière C).

Tableau 2 : Comparaison des caractéristiques démographiques et des modalités de suivi dans le RéPPOP Aquitaine de la population répondants (n =186) et des non répondants (n =76).

Tableau 3 : Comparaison des caractéristiques démographiques et des modalités de suivi dans le RéPPOP Aquitaine des enfants en rupture avérée de suivi médical (n =133) et des enfants sans rupture de suivi médical (n =236).

Tableau 4 : Comparaison des caractéristiques démographiques et des modalités de suivi dans le RéPPOP Aquitaine des enfants en rupture de suivi complète (n =97) et des enfants en rupture de suivi partielle (n =36).

Tableau 5 : Comparaison des causes et déterminants de rupture de suivi médical dans le RéPPOP Aquitaine, des enfants en rupture complète de suivi (N=97) et des enfants en rupture partielle de suivi (N=36).

LISTE DES ANNEXES

Annexe 1 : Fiche de consultation d'inclusion 1 du RéPPOP Aquitaine.

Annexe 2 : Fiche de consultation d'inclusion 2 du RéPPOP Aquitaine.

Annexe 3 : Guide pour les entretiens téléphoniques et grille de réponses.

LISTE DES ABREVIATIONS

APA : Activité Physique Adaptée

ARS : Agence Régionale de la Santé

CHU : Centre Hospitalier Universitaire

CNAM : Caisse Nationale d'Assurance Maladie

CN RÉPPOP : Coordination Nationale des RÉPPOP

CSO : Centre Spécialisé de l'Obésité

DS : Déviation Standard

DREES : Direction de la Recherche, des Etudes, de l'Evaluation et des Statistiques

ET : Ecart-type

HAS : Haute Autorité de Santé

HDJ : Hôpital De Jour

HTA : Hyper Tension Artérielle

INSEE : Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques

IMC: Indice de Masse Corporelle

IOTF: International Obesity Task Force

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

PNA : Programme National pour l'Alimentation

PNNS : Programme National Nutrition Santé

PNSP : Plan National de Santé Publique

PO : Plan Obésité

RÉPPOP : Réseau pour la Prévention et la Prise en charge de l'Obésité Pédiatrique

SNS : Stratégie Nationale de Santé

SNSS : Stratégie Nationale Sport Santé

SSR : Soins de Suite et de Réadaptation

RESUME

Un suivi médical régulier et prolongé est associé à de meilleurs résultats dans la prise en charge pluridisciplinaire de l'obésité de l'enfant et de l'adolescent. Malheureusement, certains enfants interrompent le suivi avant les deux ans préconisés par la Haute Autorité de Santé.

Notre travail consistait à définir les caractéristiques des enfants inclus dans le RéPPOP Aquitaine entre le 31 mai 2018 et le 01 mai 2019 en rupture de suivi médical depuis plus de six mois et les déterminants potentiels de cette rupture.

Sur les 445 enfants ciblés par l'étude, 262 (58,9%) étaient suspectés d'être en rupture de suivi médical (selon les données disponibles dans la base de données du RéPPOP Aquitaine). Nous avons mené un entretien téléphonique semi-directif avec leurs parents. Sur les 186 familles répondantes, 53 avaient finalement poursuivi le suivi médical et 133 enfants avaient effectivement interrompu le suivi médical. Parmi ces 133 enfants, 97 (72,9%) avaient une rupture complète de suivi (arrêt du suivi médical et paramédical) et 36 (27,1%) avaient une rupture partielle de suivi (arrêt du suivi médical mais poursuite du suivi paramédical).

Compte tenu des enfants ayant maintenu un suivi total (N=53) ou partiel (n=36) parmi les familles répondantes, au final, 272 enfants, soit 61,1% des 445 enfants étudiés dans ce travail, ont une prise en charge active dans le cadre du RéPPOP Aquitaine, incluant un suivi médical régulier.

Les principaux déterminants de rupture de suivi médical étaient : intrinsèques au fonctionnement du RéPPOP pour 63,9% des familles interrogées (ignorance de la nécessité du suivi médical, ou problème relationnel avec le médecin ou difficulté de prise de rendez-vous ou distance domicile/cabinet médical), liées à l'individu pour 53,4% (amélioration de la corpulence ou refus de la prise en charge par l'enfant ou la famille) ou à leur environnement de vie pour 36,1% (modification de la cellule familiale, déménagement, autre évènement médicaux).

L'intention immédiate des familles répondantes de reprendre le suivi médical suite à l'entretien est de 60,9%.

Les perspectives de ce travail sont de proposer des améliorations de l'organisation de la coordination des parcours de soin afin de limiter les ruptures de suivi, notamment en organisant des relances en lien avec les médecins. De plus, ce travail pourra servir de base à l'évaluation de la reprise effective du suivi médical au RéPPOP Aquitaine, par les familles contactées.

INTRODUCTION

L'obésité de l'enfant et de l'adolescent est une maladie chronique considérée par l'OMS comme un problème majeur de santé publique [1,2]. Avant les années 2000, la prévalence mondiale du surpoids et de l'obésité chez les enfants et les adolescents âgés de 5 à 19 ans a fortement augmenté, passant de 4% en 1975 à un peu plus de 18% en 2016 [2]. Depuis les années 2000, on note une stabilisation de la prévalence [3]. En France, on retrouve la même tendance avec une augmentation rapide de la prévalence de surpoids-obésité chez les enfants de 5 à 12 ans de 6% dans les années 80 [4] à 17% en 2015 [5]. Bien que cette prévalence soit encore élevée, elle tend à se stabiliser également depuis les années 2000 [6,7]. Le surpoids et l'obésité pédiatriques entraînent des conséquences à court, moyen et long termes [8,9]. En France, les politiques de santé publique ont mis en place depuis 2001 différentes stratégies pour diminuer la prévalence de l'obésité infantile : Programme national nutrition Santé (PNNS), plan obésité, recommandations de la Haute Autorité de Santé (HAS), feuille de route obésité [10]. Aussi, la HAS recommande une prise en charge pluridisciplinaire et un suivi régulier et prolongé d'au moins deux ans [11].

Depuis 2006, le RéPPOP (Réseau de prévention et de prise en charge de l'Obésité pédiatrique) Aquitaine en partenariat avec le Centre Spécialisé Obésité (CSO) pédiatrique Aquitaine, a pour objectif d'améliorer la prévention et la prise en charge de l'obésité de l'enfant et de l'adolescent en Aquitaine. Il propose une prise en charge de proximité et multidisciplinaire, réunissant les médecins libéraux, les praticiens hospitaliers et les institutionnels en lien avec l'équipe de coordination du réseau, pour une durée de deux ans. Durant cette période, le patient bénéficie d'un suivi médical régulier, accompagné éventuellement d'un suivi diététique et/ou d'un suivi psychologique, de séances d'éducation thérapeutique, et d'ateliers d'activités physique adaptées. Ainsi, depuis sa création, 6361 patients ont été inclus pour une prise en charge par le réseau. Malheureusement, l'équipe de coordination du RéPPOP Aquitaine a constaté qu'un certain nombre de patients cessent le suivi avant les deux ans préconisés. Or, une étude antérieure menée par le RéPPOP Aquitaine a montré que la longueur du suivi médical (> à 10 mois) était associée à de meilleurs résultats de prise en charge et que cette amélioration persiste à distance de cette dernière [12]. De plus, l'observance est primordiale dans la prise en charge des maladies chroniques [13, 14, 15].

Connaissant les risques précédemment cités du surpoids et de l'obésité sur la santé [8], et l'importance d'un suivi médical régulier et prolongé, cette étude a pour objectif d'identifier les déterminants de rupture de parcours de soins, notamment les ruptures de suivi médical des enfants suivis dans le cadre du RéPPOP Aquitaine afin de mieux les prendre en compte pour améliorer la qualité de la prise en charge proposée par le RéPPOP.

I. L'OBESITE PEDIATRIQUE

1. Définition

Selon l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), « Le surpoids et l'obésité se définissent comme une accumulation anormale ou excessive de graisse corporelle qui représente un risque pour la santé » [2].

2. Outils de repérage et de surveillance de la corpulence

2.1 L'Indice de Masse Corporelle

En pratique clinique, on utilise l'Indice de Masse Corporelle (IMC) pour estimer la corpulence et notamment le tissu adipeux sous-cutané [16]. Il s'agit de faire le rapport du poids en kilogramme (kg) sur la taille en mètre carré (m²).

$$\text{IMC} = \text{poids (kg)} / \text{taille (m}^2\text{)}$$

Alors que chez l'adulte, les valeurs de références de l'IMC permettant de définir un surpoids ou une obésité sont uniques [17], chez l'enfant, l'IMC s'interprète à l'aide de courbes de référence selon l'âge et le sexe car la corpulence varie de manière physiologique au cours de la croissance [18, 19].

2.2 Les courbes de corpulence

Il existe plusieurs courbes de référence :

- les courbes françaises définissent les zones d'insuffisance pondérale (< 3ème percentile), de normalité (3ème-97ème percentiles) et de surpoids (> 97ème percentile) depuis la naissance jusqu'à l'âge de 20 ans. Cependant, elles ne comportent pas de seuil permettant de distinguer, parmi les enfants en surpoids, ceux qui présentent une obésité [18].

- Les courbes internationales établies par l'International Obesity Task Force (IOTF) ont été établies à partir de données recueillies dans six pays pour les enfants de 2 à 18 ans, pour lesquelles les seuils du surpoids et de l'obésité sont constitués par les centiles aboutissant respectivement aux valeurs 25 kg/m² (centile IOTF-25) et 30 kg/m² (centile IOTF-30) à 18 ans (les valeurs 25 et 30 étant les seuils définissant le surpoids et l'obésité chez l'adulte). Selon la définition de l'IOTF, on parle de surpoids (dont obésité) pour un IMC supérieur au centile IOTF-25, de surpoids (non obèse) entre le centile IOTF-25 et le centile IOTF-30, et d'obésité pour un IMC supérieur au centile IOTF-30. [20]

- Les courbes de corpulence du Programme National Nutrition Santé (PNNS) : En 2010, dans le cadre de le HAS et du PNNS, un groupe d'experts coordonné par le Ministère de la Santé a établi une nouvelle version des courbes de corpulence adaptées à la pratique clinique chez l'enfant et

l'adolescent français, permettant de définir à la fois le surpoids et l'obésité, incluant à la fois les références françaises et les références de l'IOTF[21]. Les seuils permettant de définir le surpoids et l'obésité chez l'enfant et l'adolescent jusqu'à 18 ans sont les suivants :

- Obésité : $IMC \geq$ seuil IOTF-30
- Surpoids (incluant obésité) : $IMC \geq$ 97^{ème} percentile
- Corpulence normale : $3^{ème} \leq IMC < 97^{ème}$ percentile
- Insuffisance Pondérale : $IMC < 3^{ème}$ percentile

En 2018, le ministère de la santé a fait le choix de ne conserver uniquement les courbes de l'IOTF dans les nouveaux carnets de santé.

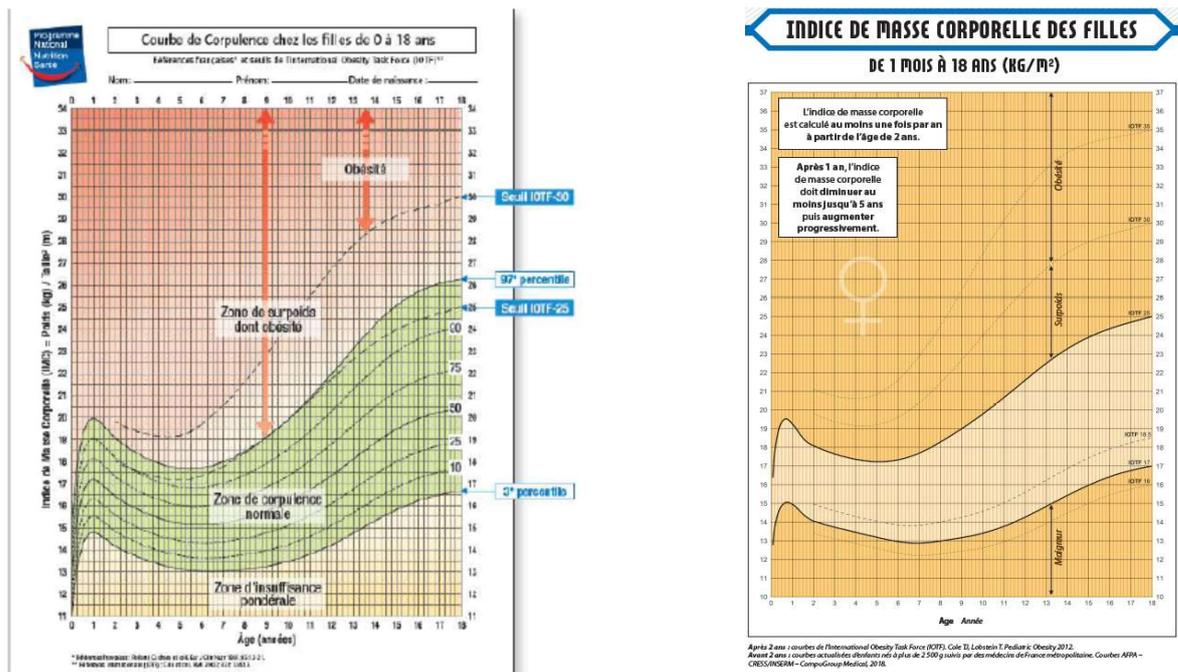


Figure 1 : Courbe de corpulence chez les filles : à gauche, mentionnant les références françaises et internationales (PNNS, 2010) et, à droite, nouvelles courbes des carnets de santé 2018.

2.3 Le rebond d'adiposité

L'adiposité varie de manière physiologique pendant la croissance : elle augmente au cours de la première année de vie, puis diminue pour atteindre son minimum vers 6 ans. Elle augmente de nouveau, de manière progressive jusqu'à la fin de la croissance. La remontée de la courbe d'IMC, appelée rebond d'adiposité, survient physiologiquement en moyenne vers l'âge de 6 ans. Les études montrent que l'âge au rebond de l'adiposité est corrélé à l'adiposité à l'âge adulte : plus il est précoce, plus le risque de devenir en surpoids ou obèse est élevé [10,22,23,24,25].

2.4 Autres signes d'alerte repérables sur la courbe de corpulence

Outre, le rebond d'adiposité précoce, la HAS préconise de repérer sur la courbe d'IMC des signes indicateurs du risque de surpoids [10]. Ces signes sont :

- l'ascension continue de la courbe depuis la naissance,
- un changement rapide de couloir de croissance vers le haut,

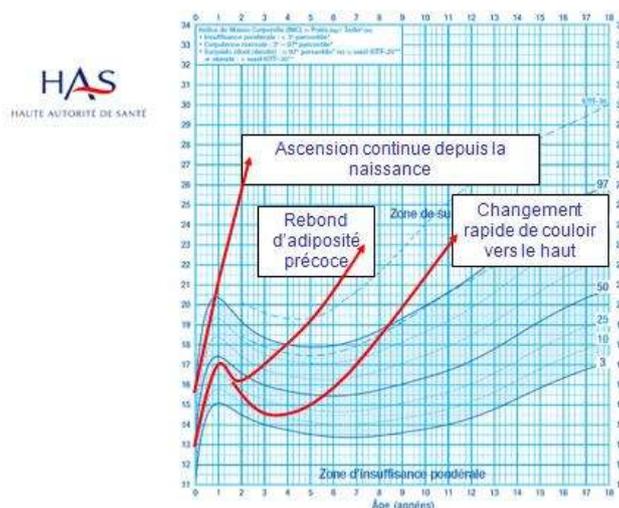


Figure 2 : Signes d'alerte de risque de surpoids ou d'obésité à repérer sur la courbe d'IMC
(source : HAS)

2.5 Rapport tour de taille/taille

Si l'enfant présente un surpoids, il est préconisé de mesurer le périmètre abdominal ou tour de taille : en effet, l'excès de graisse abdominale est associé à un risque cardio-vasculaire et métabolique accru [16,26]. Il est recommandé de mesurer le périmètre abdominal et de le rapporter à la taille pour évaluer la répartition de la masse grasse.

Le tour de taille est mesuré sur un enfant debout en expiration, à mi-distance entre la dernière côte et la crête iliaque ou au niveau du périmètre abdominal le plus petit.

Si le rapport tour de taille / taille (TT/T) est supérieur à 0,5, l'enfant présente un excès de graisse abdominale [10].

2.6 Le Z score IMC

Le Z score d'IMC permet de neutraliser l'effet de l'âge et du sexe sur l'IMC et permet la comparaison en termes de corpulence de sujets d'âge et de sexe différents, ou l'évolution de la corpulence d'un même sujet en fonction du temps [27]. Il correspond à la variation de l'IMC calculée par rapport aux références d'IMC données pour un sujet de même âge et de même sexe. Il est calculé à partir de la différence à la médiane d'IMC de la population de référence de l'enfant, divisé par l'écart-type de cette population de référence. Les valeurs « M » (médiane), « S » (écart-type) et « L » (facteur correctif) utilisées pour les calculs sont celles des tables de référence françaises.

$$Z\text{-score IMC} = [\text{IMC} / M]^{L-1} / LS$$

L'unité de mesure du Z score IMC est la déviation standard (DS).

Selon les dernières recommandations, la mesure du Z score d'IMC doit être privilégiée dans les études traitant du surpoids et de l'obésité pédiatrique pour permettre de comparer les résultats des différents programmes d'interventions étudiés [10].

3. Prévalence en France et en Nouvelle Aquitaine

En France, avant les années 2000, les études disponibles avaient été conduites au niveau régional sur des classes d'âges différentes et en utilisant les références françaises. Ces études avaient montré une augmentation de la prévalence du surpoids, obésité incluse, de l'enfant en France depuis les années 1980. La proportion d'enfants en surpoids, entre 5 et 12 ans, a progressé, passant de 6% à la fin des années 1970, à 10% au début des années 1990 et 13% en 1996 [28], enfin à 17% en 2015 [29,30]. Bien que cette prévalence soit encore élevée, elle tend à se stabiliser depuis les années 2000. Selon la tranche d'âge étudiée, on trouve des prévalences du surpoids, obésité incluse, entre 16 et 20%, et des prévalences de l'obésité entre 3 et 4% [31,32,33,34]. Les différentes enquêtes menées auprès d'échantillons d'élèves français sont résumées dans le tableau ci-dessous :

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)

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 ^e)		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

Au niveau régional (Nouvelle-Aquitaine), les différentes enquêtes de la Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques (DREES) en 2005-2006, ont montré que la part des enfants de 5/6 ans en surpoids dans la Nouvelle-Aquitaine variait de 10 % en ex-Limousin à 13 % en ex-Poitou-Charentes [35].

L'enquête DREES 2012-2013, avait également mis en évidence (Figure 3) [36] :

- En ex-Limousin et Ex-Aquitaine : une évolution favorable du surpoids et de l'obésité, suivant la tendance nationale,
- En ex-Poitou-Charentes : une évolution plutôt défavorable (augmentation) en entre 1999-2000 et 2005-2006, puis favorable (tendance à la diminution) entre 2005-2006 et 2012-2013 pour le surpoids. Pour l'obésité, la prévalence montre une augmentation régulière depuis 1999-2000 en pour atteindre 3,5 % des enfants en 2012- 2013.

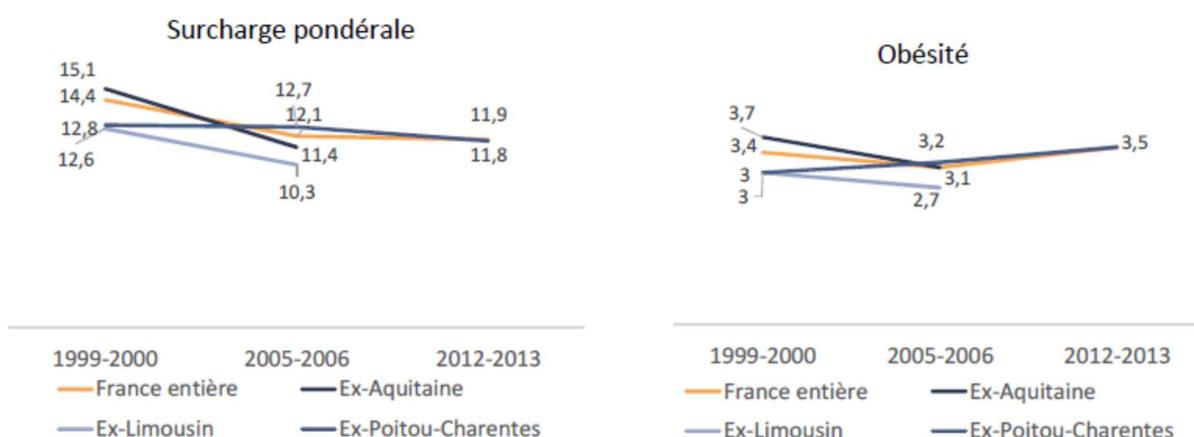


Figure 3 : Prévalence du surpoids et de l'obésité en Nouvelle-Aquitaine. Sources : Score santé (DREES, DGS, InVS, DGESCO, DEPP (Cycle triennal d'enquêtes en milieu scolaire))

4. Conséquences de l'obésité pédiatrique

Le surpoids et l'obésité exposent les enfants et adolescents à un risque de retentissements/complications, comorbidités et de conséquences sociales et psychologiques importants à court, moyen, ou long terme [8,9].

Ces retentissements/complications peuvent s'observer au niveau de tous les grands systèmes d'organes mais aussi au niveau psychosocial et émotionnel. Ainsi la HAS les a répertoriés comme suit [10] :

- Complications métaboliques : diabète type 2, insulino-résistance, dyslipidémie, stéatose hépatique, syndrome métabolique.
- Complications cardio-respiratoires : Hypertension artérielle, asthme, syndrome d'apnée du sommeil, déconditionnement à l'effort,

- Complications orthopédiques et troubles musculo-squelettiques : rachialgie, trouble de la statique vertébrale, pied plat, genu valgum, épiphysiolyse de la tête fémorale, syndrome fémoro-patellaire,
- Complications psychopathologiques et psychosociales : troubles dépressifs, anxieux, du comportement, des conduites alimentaires, addiction, altération de la qualité de vie, stigmatisation,
- Complications cutanées : vergetures, acanthosis nigricans, mycose, hypertrichose de la jeune fille,
- Complications endocriniennes : syndrome des ovaires polykystiques, verge enfouie, puberté précoce.

L'obésité est également associée à un risque accru de cancers (colorectal notamment) à l'âge adulte [37]. La surmortalité liée à l'obésité de l'enfant et de l'adolescent est estimée entre 40 et 60% [8,9]. De plus la stigmatisation a potentiellement des conséquences négatives sur leur scolarité et leur trajectoires sociales [38,39,40,41].

Enfin, 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 [42].

5. Programmes nationaux de prévention du surpoids et de l'obésité en France

Devant l'augmentation croissante de l'obésité pédiatrique, de ses retentissements sur la santé et du coût global qui en résulte pour la société, des programmes de santé publique ont été développés en France :

- Le Programme national nutrition Santé (PNNS), initié en 2001, dont l'objectif général est d'améliorer l'état de santé de l'ensemble de la population en agissant sur l'un de ses déterminants majeurs : la nutrition (qui intègre à la fois l'alimentation et l'activité physique) [43,44,45]
- Le plan obésité (PO) 2010-2013, élaboré en 2010 sur demande du chef de l'État, s'articulait et complétait le PNNS par l'organisation du dépistage, de la prise en charge des patients ainsi que par une dimension importante de recherche [46].

De plus, depuis décembre 2017, la France a mis en place la stratégie nationale de santé 2018-2022 (SNS) afin de poursuivre et de consolider le chantier ouvert ces dernières années, en misant sur les parcours de santé, le maillage territorial et le partage d'information [47]. La promotion de la santé et la prévention sont au cœur de cette stratégie. Une alimentation saine et une activité physique régulière participent à ces actions de prévention. La stratégie nationale de santé comporte quatre axes :

- Axe 1 : Mettre en place une politique de promotion de la santé, incluant la prévention, dans tous les milieux et tout au long de la vie.
- Axe 2 : Lutter contre les inégalités sociales et territoriales d'accès à la santé.
- Axe 3 : Garantir la qualité, la sécurité et la pertinence des prises en charge.
- Axe 4 : Innover pour transformer notre système de santé en réaffirmant la place des citoyens

Le **Plan national de santé publique** (PNSP) ou « **Priorité prévention : rester en bonne santé tout au long de sa vie** » 2018-2022, lancé par le Premier ministre avec la ministre des solidarités et de la santé, retient les mesures essentielles à mettre en œuvre, dans une vision plurisectorielle pour concrétiser l'option de prévention mise en avant par la stratégie nationale de santé [48].

Dans ce contexte global, le **4ème PNNS** a été lancé en septembre 2019 [49]. Ce programme quinquennal (2019-2023) s'inscrit dans les orientations de la SNS, du PNSP. Il est essentiellement axé sur la promotion d'une nutrition satisfaisante (c'est-à-dire l'alimentation et l'activité physique) pour tous les groupes de population, avec un accent particulier pour les groupes défavorisés/à moindre niveau d'éducation.

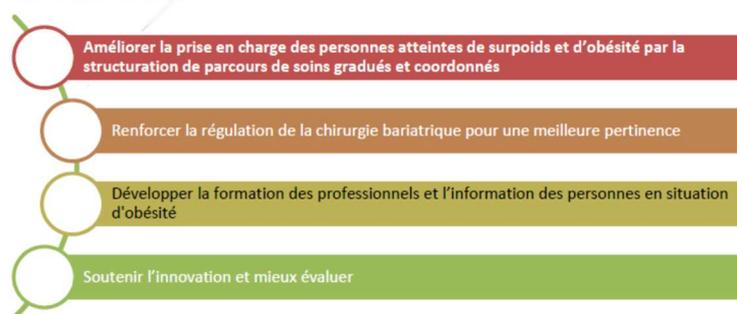
Le PNNS s'appuie, d'une part, sur une analyse de la situation nutritionnelle de la population française et de son évolution, telle qu'elle ressort des études récentes, comme les études INCA3 et Esteban [50,51] mises en œuvre respectivement par l'Anses et Santé publique France et, d'autre part, dans le but de donner la priorité à la réduction des inégalités sociales dans ce domaine, sur les objectifs quantifiés du PNNS 2019-2023, actualisés par le Haut conseil de la santé publique.

Les objectifs du PNNS 4 se rapportant au surpoids et à l'obésité de l'enfant et l'adolescent sont les suivants :

- Diminuer de 20% la prévalence du surpoids et de l'obésité chez les enfants et les adolescents (dont la tendance était à la stabilisation au cours des dernières années) ;
- Diminuer de 10% la prévalence du surpoids et de l'obésité chez les enfants et les adolescents issus de familles défavorisées (dont la tendance était en augmentation au cours des dernières années).

Le PNNS s'articule avec la **feuille de route « Prise en charge de l'obésité 2019-2022 »** [52]. Elle met l'accent sur les parcours de santé pour les personnes en situation d'obésité ou à risque de le devenir ainsi que sur l'importance de la fonction de coordination et de suivi. Elle veut permettre aux différents acteurs de créer des organisations améliorant la qualité de prise en charge en rendant possible notamment la prévention de façon généralisée. Les actions phares de la feuille de route 2019-2022 sont :

Les quatre axes de la feuille de route « Prise en charge de l'obésité »



Le programme « **Ma santé 2022** » a pour objectifs la définition d'un parcours, l'élaboration de messages « pertinence » et le développement d'indicateurs qualité du parcours, pour une dizaine de

maladies chroniques, dont l'obésité. La HAS et la Caisse nationale d'assurance maladie (CNAM) ont été missionnées, notamment, pour développer des indicateurs de qualité des soins portant sur des étapes-clefs du parcours, identifiées à partir des connaissances scientifiques actualisées [53].

Le programme national pour l'alimentation (PNA) vise à promouvoir une alimentation sûre, saine, durable et accessible à tous. Il s'inscrit dans les objectifs définis par la feuille de route de la politique de l'alimentation à travers ses axes thématiques - l'éducation alimentaire de la jeunesse, la lutte contre le gaspillage alimentaire, la justice sociale - et ses deux axes transversaux - les projets alimentaires territoriaux et la restauration collective.

La Stratégie Nationale Sport Santé (SNSS) s'inscrit pleinement dans les orientations de la Stratégie Nationale de Santé et du Plan National de Santé Publique. Son ambition est de promouvoir l'activité physique et sportive comme un élément déterminant, à part entière, de santé et de bien-être, pour toutes et tous, tout au long de la vie. Elle vise aussi à développer le recours à l'activité physique adaptée à des fins d'appui thérapeutique, ainsi qu'à mieux protéger la santé des sportifs et renforcer la sécurité des pratiques.

6. La prise en charge de l'obésité pédiatrique en France

6.1 Recommandations de la Haute Autorité de Santé (HAS)

Initialement publiées en 2003, les recommandations en termes de prise en charge du surpoids et de l'obésité pédiatriques de la Haute Autorité de Santé ont été actualisées en 2011 [11]. L'objectif de ces recommandations est d'améliorer la qualité de la prise en charge médicale des enfants et adolescents ayant un surpoids ou une obésité. Elles ont été élaborées à la demande de la Direction Générale de la Santé.

De manière générale, selon les recommandations de la HAS, l'objectif de soin dans la prise en charge du surpoids et de l'obésité pédiatriques est une modification durable des habitudes de vie en termes d'alimentation et d'activité physique de l'enfant et de sa famille. La perte du poids n'est pas un objectif prioritaire, le but est de ralentir la progression ascendante de la courbe de corpulence. La durée du suivi recommandée est au minimum deux ans, en suivant les principes de l'éducation thérapeutique [11].

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 socioculturel, 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.

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'aide 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 de 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.

Ainsi, il est recommandé que la prise en charge de l'obésité de l'enfant repose sur une évaluation médicale puis sur un suivi multidisciplinaire régulier d'une durée de 2 ans minimum. Les indications des approches et moyens thérapeutiques sont modulés en fonction de la gravité de la situation de chaque enfant ou adolescent.

La HAS définit 3 niveaux de prise en charge en fonction de la sévérité de l'obésité et/ou des comorbidités associées, ainsi que du contexte familial et social (Figure 4) :

- le **premier recours** est réalisé par le médecin habituel de l'enfant. Il concerne les enfants atteints d'obésité commune non compliquée ;
- le **deuxième recours** correspond à une prise en charge multidisciplinaire organisée à l'échelle d'un territoire, faisant appel à des professionnels spécialisés en cas d'échec du premier recours, en cas d'ascension brutale de la courbe d'IMC, en présence de comorbidités associées, en cas de contexte familial défavorable, ou avec une problématique psychologique et sociale identifiée.
- le **troisième recours** est une prise en charge coordonnée par un médecin et une équipe spécialisée, à une échelle régionale. Il concerne les enfants avec obésité sévère, complexe ou dans des contextes très défavorables (handicap, carence éducative, maltraitance, ...).

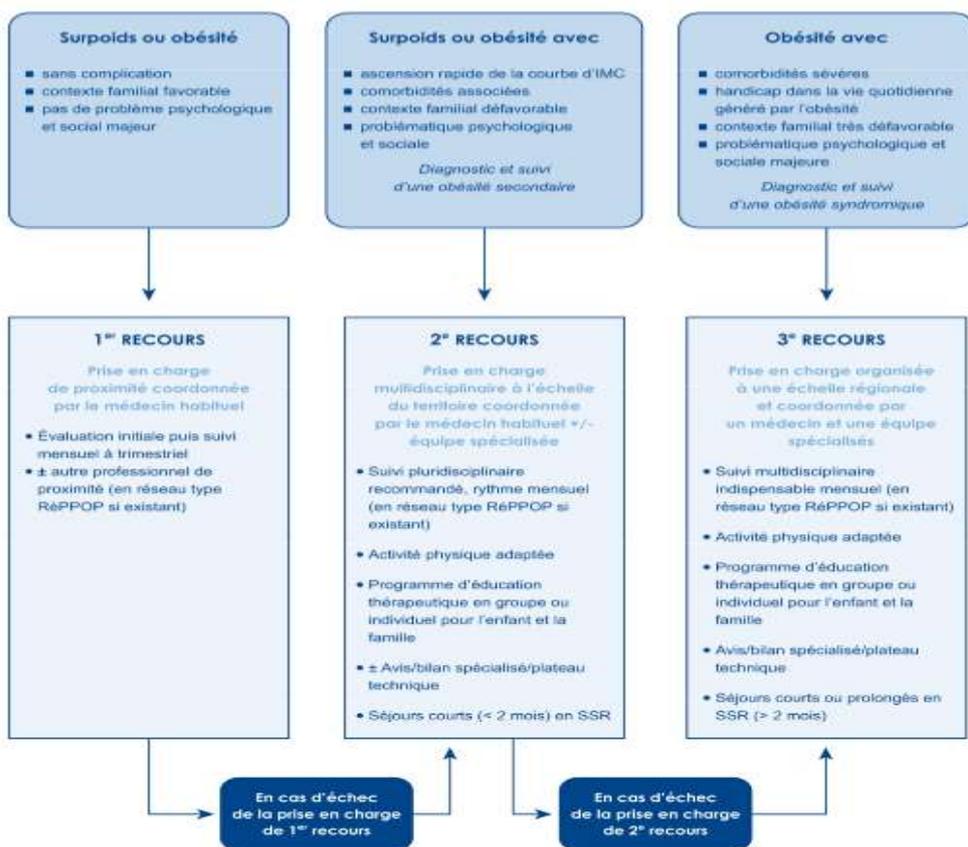


Figure 4 : Algorithme des trois niveaux de recours de prise en charge selon les recommandations de la Haute Autorité de Santé (Source : recommandations HAS 2011).

6.2 Le rôle clé du médecin généraliste et du pédiatre libéral

Le médecin généraliste ou le pédiatre libéral tient une place primordiale dans la prévention et la prise en charge de l'obésité de l'enfant et de l'adolescent :

- il suit régulièrement l'enfant, a un lien privilégié et une relation de confiance avec sa famille. Il a donc connaissance des antécédents familiaux, du mode de vie, des conditions socio-économiques. Il peut donc dépister précocement les enfants ou adolescents qui présentent des facteurs de risque d'obésité.

- il intervient très tôt dans l'éducation nutritionnelle de l'enfant : allaitement, diversification alimentaire et peut sensibiliser régulièrement l'enfant et sa famille sur leurs habitudes alimentaires et la nécessité d'une activité physique régulière [54]. Il a alors un rôle dans l'éducation nutritionnelle des patients [55].

La HAS préconise également que le médecin généraliste ou le pédiatre libéral surveille l'IMC systématiquement (au minimum 2 ou 3 fois par an) chez tous les enfants et adolescents, quel que soit leur âge, leur corpulence apparente et le motif de la consultation [11]. Il doit ensuite reporter l'IMC sur les courbes de corpulence afin de repérer des signes indicateurs du risque de surpoids définis par la HAS ('ascension continue de la courbe depuis la naissance changement rapide de couloir de

croissance vers le haut ou un rebond d'adiposité précoce). Si un de ces signes d'alerte est présent, il est recommandé d'expliquer à la famille l'importance du suivi de la courbe de corpulence et programmer un rendez-vous ultérieur.

Une fois le diagnostic posé et annoncé dans de bonnes conditions, le médecin habituel de l'enfant intervient également dans la prise en charge multidisciplinaire de l'obésité.

Il est recommandé d'expliquer de façon simple et rassurante les objectifs à long terme et les moyens de les atteindre ensemble [11,56].

Le médecin fait une première évaluation qui comporte un examen clinique, la recherche de facteurs associés et de comorbidités ainsi qu'un entretien de compréhension centré sur l'enfant et sa famille. Il définit ensuite le niveau de recours selon les recommandations de la HAS.

Pour une situation de 1er recours, il n'est pas systématiquement nécessaire de réaliser des examens complémentaires. Le premier niveau de recours correspond à une prise en charge de l'enfant par le médecin généraliste ou pédiatre de ville, avec cependant la possibilité de se faire accompagner par un autre professionnel de santé.

Pour les autres niveaux de recours (2 et 3), une prise en charge multidisciplinaire avec des professionnels spécialisés à l'échelle départementale pour le deuxième niveau et régionale pour le troisième niveau doit être envisagée, où le médecin a un rôle de coordinateur avec les structures de prise en charge existantes sur son territoire.

6.3 Les Centres Spécialisés Obésité (CSO)

À la suite de l'appel à projet conduit par les Agences Régionales de Santé (ARS), secondairement à l'instruction du 29 juillet 2011 relative à la mise en œuvre du PNNS et du Plan Obésité, 37 centres spécialisés obésité (CSO) ont été identifiés en France (Figure 5). Ces CSO ont pour objectif une prise en charge pluridisciplinaire de l'obésité sévère et l'organisation des filières de soins dans les régions. [57]

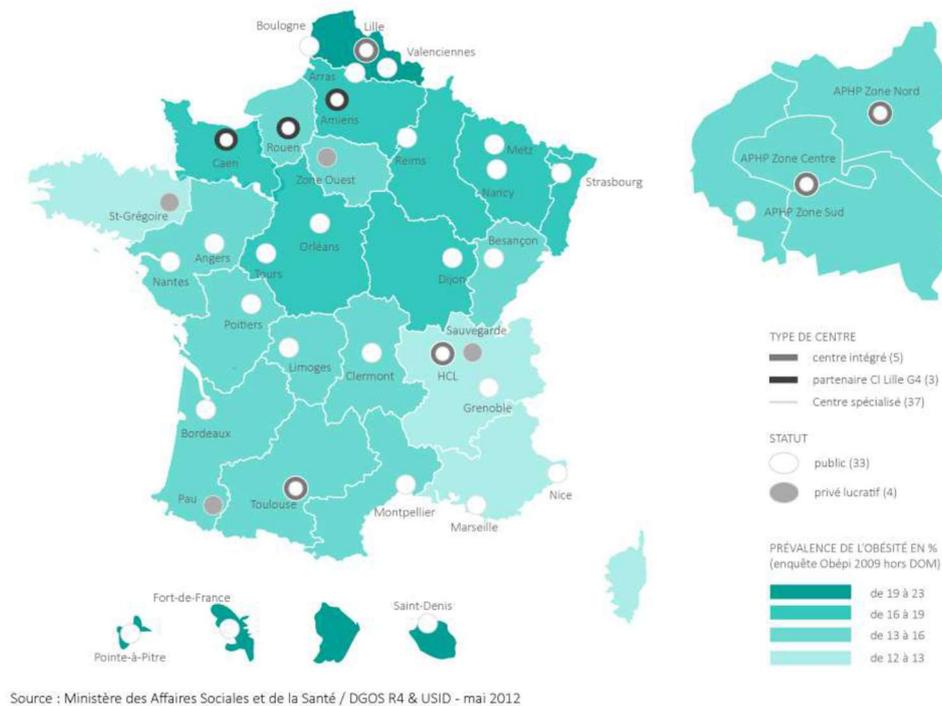


Figure 5 : Localisation des Centre Spécialisé Obésité (CSO) en France. Source : Ministère des Affaires Sociales et de la Santé / DGOS R4 & USID – mai 2012).

6.4 Les Réseaux de Prévention et de Prise en charge de l'Obésité Pédiatrique (RéPPOP)

Afin de coordonner localement les actions et les acteurs, des réseaux de santé régionaux pour la prévention et la prise en charge de l'obésité pédiatrique – RéPPOP - ont été mis en place depuis 2003[58]. En 2021, 12 RéPPOP financés par les ARS régionales (Figure 6) :

- Haut Rhin
- Aquitaine
- Bourgogne Franche-Comté
- Rhône Roannais Ain
- Ile De France
- Occitanie
- Ardèche
- Isère
- Région PACA
- Région Normandie
- Auvergne
- Savoie



Figure 6 : Localisation des RéPPOP en France. Source : CN-REPPPO

Chaque RéPPOP possède son propre fonctionnement avec ses particularités mais tous sont fédérés par une Coordination Nationale des RéPPOP (CN RéPPOP).

Les RéPPOP, constitués en association loi 1901, réunissent autour de l'enfant obèse et de sa famille les multiples compétences professionnelles des acteurs concernés, professionnels de la santé et de l'enfance qu'ils soient libéraux, hospitaliers, institutionnels (incluant les médecins et les infirmières puéricultrices de l'Éducation nationale et de PMI ainsi que les professionnels des lieux de vie des enfants). La population cible est l'enfant et l'adolescent de 0 à 18 ans et leur famille. Ils assurent la coordination territoriale des soins. Ce sont des réseaux ville-hôpital, agissant selon trois axes :

- la prévention de l'obésité,
- le dépistage précoce,
- la prise en charge multidisciplinaire, personnalisée et de proximité.

L'équipe de coordination assure l'organisation de la formation initiale et continue des partenaires du réseau, la cohérence entre les actions de prévention, de dépistage et de prise en charge. Elle aide à l'orientation des patients au sein du réseau et est en contact étroit avec les partenaires du réseau. Elle crée, utilise, et diffuse des outils d'aide à la prise en charge et en particulier un annuaire des professionnels formés [58].

Pour les cas sévères ou complexes, il existe un lien entre les RéPPOP et les CSO pédiatriques des Centres hospitaliers Universitaires (CHU) ou les services de pédiatrie de centres hospitaliers régionaux ayant une activité spécifique liée à l'obésité. Ils sont également en lien avec les structures de prise en charge de longue durée : les établissements de Soins de Suite et Réadaptation (SSR).

7. La prise en charge du surpoids et de l'obésité pédiatrique en Aquitaine : le RéPPOP Aquitaine et le CSO pédiatrique du CHU de Bordeaux

7.1 Le RéPPOP Aquitaine

Le RéPPOP Aquitaine est créé depuis le 1er juin 2006. L'activité réelle du RéPPOP (inclusions des premiers patients et formations des premiers professionnels) a débuté en septembre 2006. Historiquement, le RéPPOP a concentré son activité sur la Gironde pendant les premières années puis, en 2010, a étendu son action dans les départements du Lot-et-Garonne, de Dordogne et des Landes. Enfin, en 2013, le réseau a développé son domaine d'actions au département des Pyrénées Atlantiques [59].

Depuis 2012, le RéPPOP est officiellement reconnu réseau régional par l'ARS.

Dans le cadre de la mise en place des grandes régions et dans l'optique de l'harmonisation du parcours de soins des enfants en surpoids et obèses en Nouvelle Aquitaine, une réflexion a été initiée depuis 2016 par le RéPPOP Aquitaine et le Centre Spécialisé Obésité (CSO) du CHU de Bordeaux en lien avec les CSO et centres hospitaliers de Poitou-Charentes et du Limousin afin d'évaluer la possibilité d'extension de la structuration de la prise en charge multidisciplinaire de l'obésité pédiatrique type RéPPOP en Nouvelle-Aquitaine.

Les objectifs principaux du RéPPOP Aquitaine sont les suivants :

- proposer une prise en charge :
 - de proximité autour de l'enfant en surpoids ou obèse et de sa famille,
 - multidisciplinaire, réunissant avec des objectifs précis de soins et d'éducation les multiples compétences professionnelles des acteurs de santé de la ville et de l'hôpital,
 - concertée, pour une meilleure communication entre les professionnels (grâce au dossier médical informatisé partagé),
- mettre en place des actions de prévention sur ce thème, en lien avec les priorités régionales de l'ARS Aquitaine et du programme « Manger mieux, bouger plus en Aquitaine »
- harmoniser les pratiques professionnelles concernant la prise en charge du surpoids et de l'obésité de l'enfant.

La prise en charge de l'obésité de l'enfant s'inscrit dans les recommandations de la HAS de septembre 2011. Les indications des approches et moyens thérapeutiques sont modulés en fonction de la gravité de la situation de chaque enfant ou adolescent.

L'initiation de la prise en charge et le parcours de soin du patient selon le niveau de recours sont présentés dans la figure suivante (figure 7) :

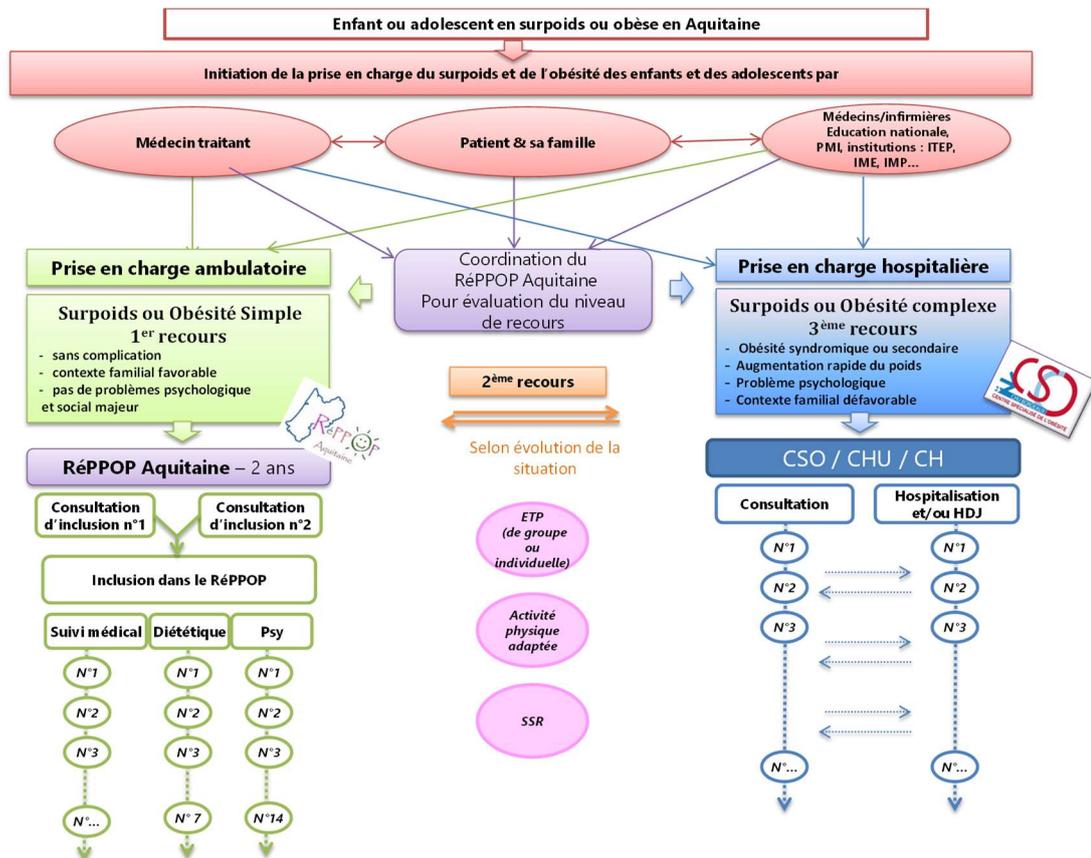


Figure 7 : Initiation de la prise en charge et parcours de soins du patient selon le niveau de recours en Aquitaine. Source RéPPOP Aquitaine.

Pour la prise en charge ambulatoire pour les niveaux de recours 1 et 2, le RéPPOP Aquitaine propose une prise en charge des enfants et adolescents en surpoids ou obèses de proximité (autour du médecin traitant de la famille ou d'un médecin du RéPPOP proche du domicile de l'enfant), pluridisciplinaire (associant d'autres professionnels libéraux et des institutions partenaires) et concertée (grâce au dossier médical partagé). 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

Pour les situations d'obésité 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 recours 3)
- Ou mixte hospitalière et libérale (pour les obésités moins complexes recours 2)

Dans ce cadre, une organisation concertée est mise en place, associant le médecin traitant et permettant, par des évaluations pluridisciplinaires conjointement réalisées par le CSO pédiatrique du CHU de Bordeaux et le réseau RéPPOP Aquitaine, de construire un parcours de soins limitant les ruptures et les discontinuités (incluant le lien avec l'environnement scolaire ou social du patient).

Le parcours du patient dans le RéPPOP est décrit dans le schéma ci-dessous (figure 8) :

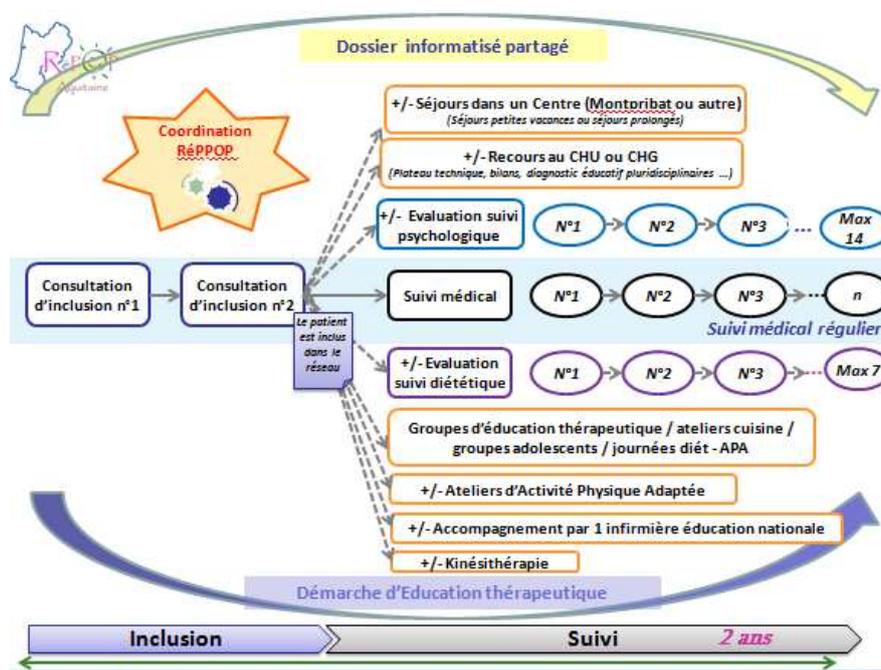


Figure 8 : parcours du patient au sein du RéPPOP Aquitaine. Source RéPPOP Aquitaine.

• **Consultations d’inclusion**

La première étape du parcours du patient dans le RéPPOP Aquitaine comprend 2 consultations médicales d’inclusion réalisées par le médecin RéPPOP incluant l’enfant. Leurs objectifs sont :

- Consultation 1 :
 - Établir / confirmer le diagnostic clinique
 - Rechercher une étiologie au surpoids
 - Rechercher les facteurs de risque
 - Rechercher des complications physiques, psychiques et sociales
 - Recueillir des données administratives et médicales, des informations sur le mode de vie de l’enfant et son environnement (annexe 1)

- Consultation 2 :
 - Réaliser un diagnostic éducatif,
 - Définir un projet de soin,
 - Définir en accord avec l’enfant et sa famille des objectifs thérapeutiques (annexe 2),
 - Déterminer en accord avec l’enfant et sa famille la stratégie et les modalités de prise en charge et du rythme du suivi.

Les questionnaires des consultations 1 et 2 sont renseignés par le médecin sur le dossier informatisé du RéPPOP.

A l'issue de ces deux consultations, et après que la famille ait pris connaissance du « document d'information » et signé le formulaire de « Consentement d'adhésion des parents au réseau RéPPOP Aquitaine », l'enfant est inclus dans le réseau RéPPOP et il s'engage, avec sa famille, à un suivi régulier d'une durée de 2 ans.

- **Suivi médical et multidisciplinaire**

La fréquence des consultations varie selon le niveau de prise en charge, et, est déterminée par le médecin qui suit l'enfant dans le RéPPOP.

Ces consultations ont pour but d'évaluer les changements en termes d'alimentation, d'activité physique, de comportement familial et d'évolution de corpulence pour redéfinir, en accord avec la famille et l'enfant, les nouveaux objectifs thérapeutiques et les modalités de prise en charge comme le rythme du suivi.

Le médecin construit avec l'enfant et sa famille des objectifs concertés de changements atteignables et détermine le suivi le mieux adapté. Il peut alors être accompagné d'autres professionnels de santé dont le coût des consultations est pris en charge par le RéPPOP, ou faire appel à d'autres modalités de PEC :

- Un diététicien (7 consultations prises en charge financièrement par le RéPPOP pendant les 2 ans de suivi),
- Un psychologue (14 consultations prises en charge pendant les 2 ans de suivi),
- Les ateliers d'activités physiques adaptées (APA),
- Des séjours en SSR,
- Des séances d'éducation thérapeutique.

Le RéPPOP a mis en place progressivement depuis 2014 une plateforme téléphonique permettant aux familles et professionnels de santé libéraux, scolaires ainsi que du médico-social et du social de contacter facilement et rapidement le RéPPOP de manière à orienter au mieux les enfants en surpoids ou obèses dans le parcours de soin pour leur proposer le niveau de recours le plus adapté à leur situation. Ainsi, quelle que soit l'origine du patient et sa demande, une première évaluation du niveau de gravité et de complexité de la situation est réalisée par la coordinatrice parcours de soin du RéPPOP. Cette dernière, en lien avec les pédiatres et médecins généralistes du RéPPOP, définit l'orientation initiale des patients (médecin libéral du RéPPOP ou CSO du CHU de Bordeaux ou centre hospitalier partenaire) tout en incitant les médecins traitants qui ne font pas encore partie du RéPPOP à participer à la formation du RéPPOP pour avoir la capacité de suivre ensuite leur patient dans le cadre du RéPPOP [60].

Depuis janvier 2018, la procédure d'initiation de prise en charge inclut :

- un dossier de demande de prise en charge qui est adressé aux familles et qui devra être retourné rempli, accompagné d'un courrier du médecin traitant.

- une fiche de liaison pour les demandes émanant des établissements et services sociaux et médico-sociaux.

Quelle que soit l'origine de la demande, le RéPPOP Aquitaine privilégie le suivi par le médecin habituel de l'enfant. En effet, une fois le dossier de prise en charge, dûment rempli par les familles (ou par les éducateurs lorsque la situation le nécessite) accompagné d'un courrier du médecin traitant de la famille, est reçu par l'équipe de coordination, le dossier est traité de la façon suivante (Figure 9) :

1. Contact du médecin traitant de la famille pour faire le point sur la situation et l'interroger sur la possibilité qu'il assure le suivi de l'enfant dans le cadre du RéPPOP
2. Contact avec la famille pour proposer l'orientation de prise en charge la plus adaptée à la situation de l'enfant.

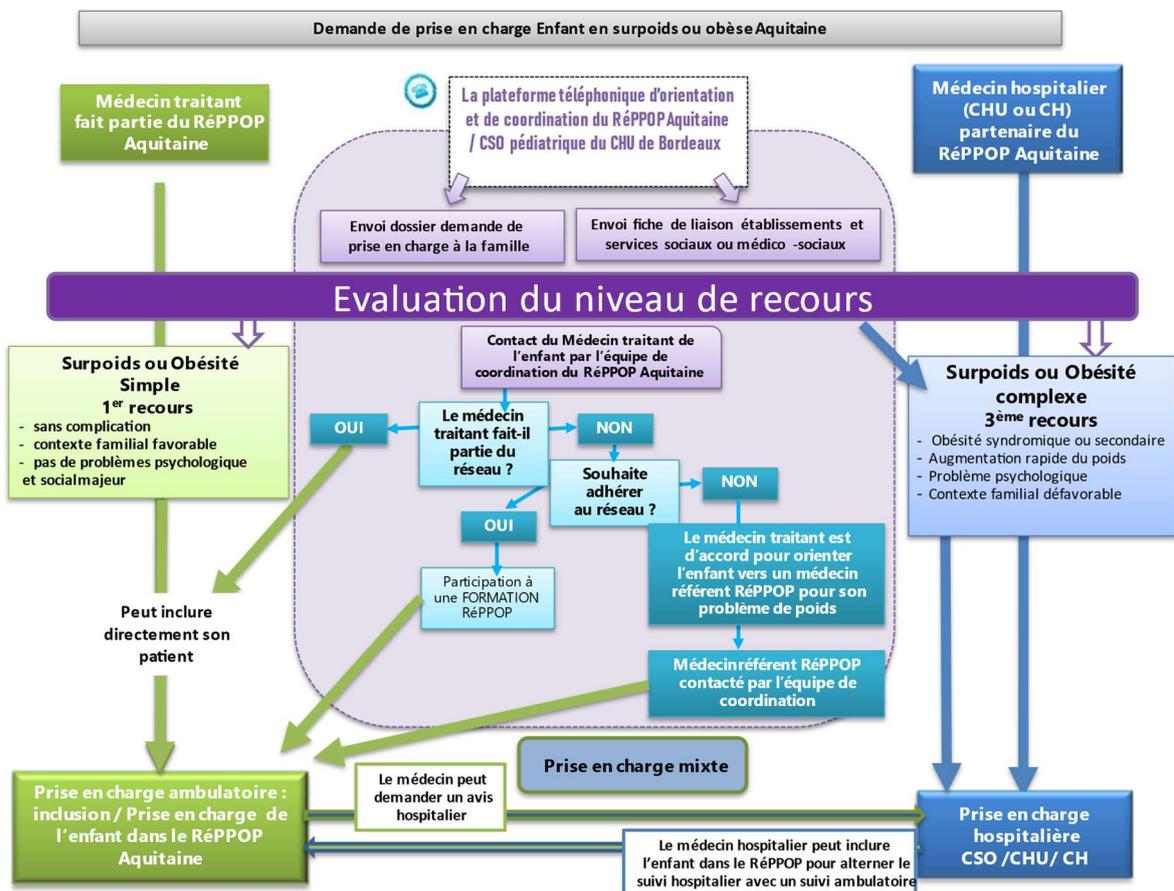


Figure 9 : Traitement des dossiers de prise en charge par l'équipe de coordination du RéPPOP Aquitaine. Source RéPPOP Aquitaine

En 2020, 537 contacts directs (familles ou professionnels contactant directement le RéPPOP) en demande de prise en charge ont contacté le RéPPOP Aquitaine [60].

Entre le 1er septembre 2006 et le 31 décembre 2020, au total 6 361 patients ont été inclus dans le RéPPOP Aquitaine, dont 560 nouveaux patients en 2020. Sur ces 6 361 patients inclus au total, une partie des patients :

- est arrivée à la fin des 2 ans de prise en charge prévue dans le RéPPOP Aquitaine,
 - a interrompu le suivi avant la fin prévue de la prise en charge, du fait de résultats positifs (le patient va mieux) ou d'autres raisons (démotivation, déménagement, perdus de vue...).
- Ainsi, la file active de patients suivis au 31 décembre 2020 est de 892 patients.

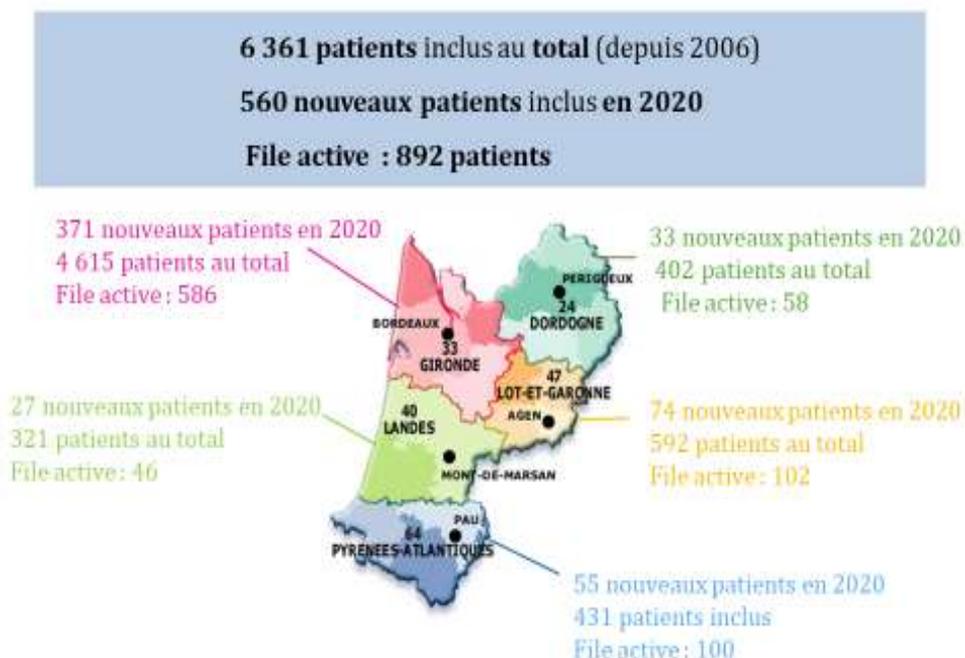


Figure 10 : Répartition géographique des patients inclus dans le RéPPOP Aquitaine. Source RéPPOP Aquitaine

Entre le 1er septembre 2006 et le 31 décembre 2020, le RéPPOP Aquitaine a organisé 108 journées de formation, et 2 426 professionnels de santé ont participé à la formation préalable à l'adhésion au RéPPOP Aquitaine :

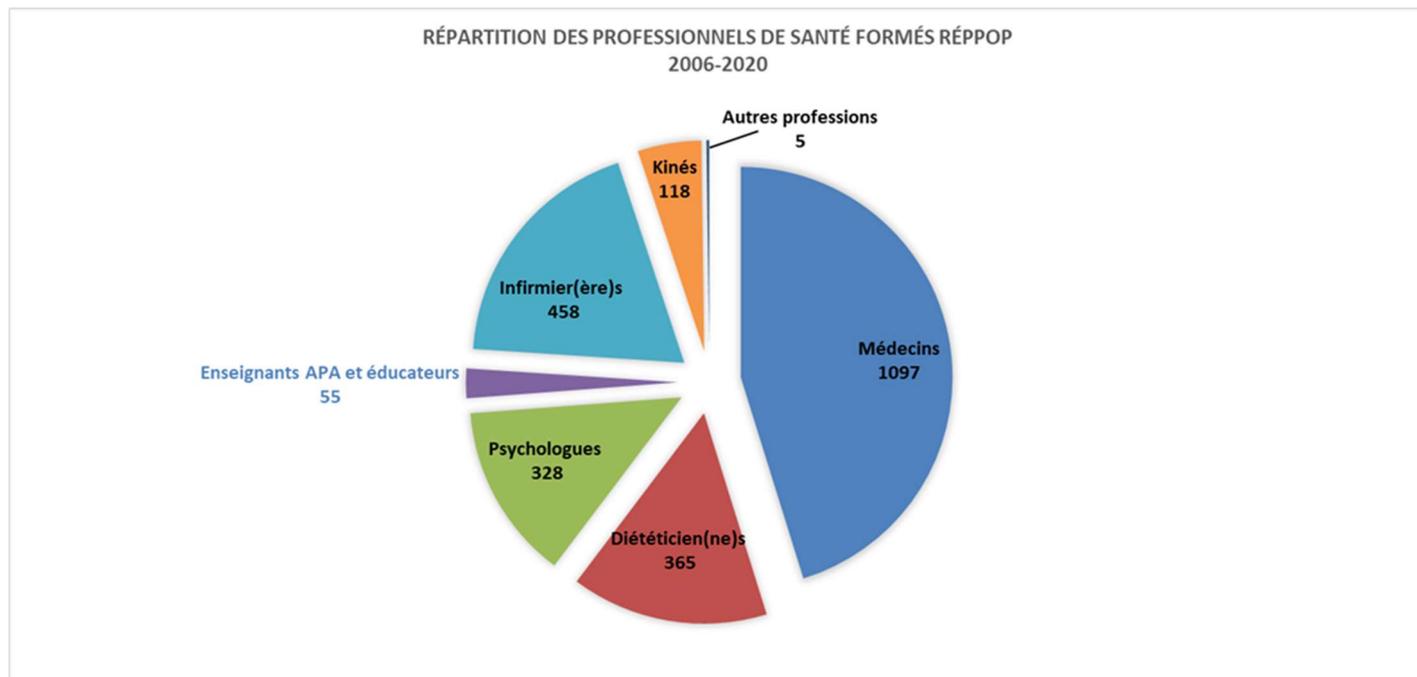


Figure 11 : Profession des professionnels ayant participé à une formation du RéPPOP Aquitaine. Source RéPPOP Aquitaine

7.2 Le Centre spécialisé obésité (CSO) pédiatrique du CHU de Bordeaux

Lorsqu'il s'agit d'une obésité complexe (Niveau de recours 2 et 3 de la HAS), il est proposé une prise en charge principalement hospitalière (pour les obésités complexes) ou mixte hospitalière et libérale (pour les obésités moins complexes) par le CSO pédiatrique du CHU de Bordeaux.

En effet, le CHU de Bordeaux a été labellisé CSO pédiatrique pour l'ensemble du territoire de l'Aquitaine. Le volet pédiatrique du CSO du CHU de Bordeaux, via l'unité d'endocrinologie pédiatrique de l'hôpital des enfants du CHU de Bordeaux assure donc les missions suivantes :

- coordination générale de l'activité pédiatrique du CSO,
- organisation de la prise en charge des situations d'obésités pédiatriques complexes qui sont accueillies à l'hôpital des enfants du CHU de Bordeaux,
- coordination de la fédération des professionnels référents des centres hospitaliers d'Aquitaine et du centre SSR de Montprieat, permettant la construction et l'animation de la filière territoriale avec une homogénéité de la prise en charge en région.

Le CSO du CHU Bordeaux a en effet développé un fort partenariat avec les centres hospitaliers des différents départements (notamment CH d'Agen, Pau, Périgueux, Mont-de-Marsan, Dax, Arcachon, Bayonne, Marmande, Bergerac) 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, du fait du partenariat établi entre le RéPPOP Aquitaine et le service du Pr Barat (Hôpital des enfants – CHU de Bordeaux).

Cette prise en charge peut relever de consultations, d'évaluation en hôpital de jour ou de courtes hospitalisations de 2 à 3 jours pour les situations les plus complexes. Suite aux évaluations réalisées lors des consultations de pédiatrie ou à la suite d'une demande des médecins libéraux ou institutionnels adhérant au RéPPOP, des hospitalisations de jour (HdJ) ou conventionnelles peuvent être proposées pour les enfants et adolescents en situation d'obésité complexe. Les hospitalisations sont programmées dans le but d'étudier le retentissement somatique de l'obésité (métabolique, orthopédique, cardio-pulmonaire, sommeil...) et d'organiser la prise en charge en lien avec le médecin traitant. En fonction des contextes, elles se font en hospitalisation de semaine ou en hôpital de jour. Dans tous les cas, les professionnels de l'équipe de coordination du RéPPOP et du CSO pédiatrique du CHU de Bordeaux interviennent comme experts et consultants en proposant, en plus de l'évaluation médicale, une évaluation multidisciplinaire comprenant une consultation d'une heure avec la diététicienne, la psychologue et l'enseignante en activité physique adaptée. A la fin des hospitalisations sont réalisées des réunions de synthèses pluridisciplinaires entre le médecin pédiatre, la diététicienne, la psychologue et l'enseignante en activité physique adaptée (30 mn par patient environ), puis une restitution est faite à la famille. Lors de cette restitution le pédiatre définit, en accord avec la famille, le parcours du patient et des objectifs thérapeutiques précis donnant lieux à la remise d'un document et colligés dans le compte rendu d'hospitalisation.

Les comptes rendus d'hospitalisation sont systématiquement transmis au médecin traitant, au médecin du RéPPOP qui suit l'enfant pour les enfants inclus dans le RéPPOP ainsi qu'à tous les correspondants impliqués dans la prise en charge. Chaque année, de l'ordre de 250 consultations et 300 hospitalisations pédiatriques sont réalisées dans ce cadre.

II. JUSTIFICATION DE L'ETUDE : IMPORTANCE D'UN SUIVI MEDICAL REGULIER DANS LA PRISE EN CHARGE DU SURPOIDS ET DE L'OBESEITE PEDIATRIQUE

1. Recommandations HAS et données de la littérature :

Comme évoqué dans les recommandations de la HAS, un suivi médical régulier est primordial dans la prise en charge du surpoids et de l'obésité de l'enfant.

En effet, un suivi régulier (tous les 3 à 4 mois) permet au médecin référent de la prise en charge d'évaluer l'évolution de la situation de l'enfant et de pouvoir ainsi ajuster les modalités de la prise en charge proposée à l'enfant et sa famille.

Au cours de ce suivi régulier, le médecin va surveiller l'évolution de la courbe d'IMC, évaluer la nécessité d'orienter l'enfant et sa famille vers d'autres professionnels (diététicien, psychologue, kinésithérapeutes) ou examens complémentaires. Il va également évaluer les difficultés de la famille à mettre en place des changements durables d'habitudes de vie afin d'ajuster les objectifs thérapeutiques et les soutenir/accompagner dans cette démarche. Enfin, il va prévenir la survenue d'éventuelles complications ou comorbidités et/ou en assurer une prise en charge précoce.

Dans la littérature, à notre connaissance, il n'existe pas d'étude sur les déterminants et les conséquences de rupture de suivi médical spécifiquement pour la prise en charge du surpoids et de l'obésité en pédiatrie.

D'une manière générale, il semble que la non-observance d'un suivi médical soit beaucoup moins étudiée que la non observance médicamenteuse.

L'obésité est pourtant reconnue comme une pathologie où l'observance peut être défailante. Ce constat s'explique, notamment, par l'hiatus considérable constaté entre les attentes du patient et les effets obtenus à moyen terme [61].

Il est également établi que le jeune âge est un facteur susceptible d'influencer cette observance (dépendance des enfants vis-à-vis des parents, psychologie particulière de l'adolescent) [62,63].

Une étude menée en 2000 suivait 19 sujets de 7 à 12 ans, inscrits à un programme de gestion du poids de 10 semaines (comprenant un régime alimentaire, une modification du comportement et de l'activité sportive) versus 48 sujets témoins (âgés de 7 à 12 ans). L'efficacité du programme global de gestion du poids a été examinée par anthropométrie à 10 semaines et 1 an. Le taux de patients ayant poursuivi le suivi à 10 semaines était de 78,9%. Par la suite, l'observance a diminué d'environ 33% pour l'étude à long terme [64].

Une autre étude a analysé les données de patients adultes en situation d'obésité, participant à un programme interdisciplinaire de 2 ans. Elle a comparé les caractéristiques des patients ayant terminé la première année du programme avec celles des patients ayant abandonné le programme et analysé 35 déterminants anthropologiques, biologiques et psychopédagogiques comme prédicteurs

d'observance. L'analyse de ces résultats a mis en évidence un important écart entre le suivi de la première et de la deuxième année : le suivi à un an était de 74,6 %, celui à 2 ans n'était plus que de 28,9 %. Aucune des caractéristiques de départ n'avait pu montrer de différence significative entre les patients ayant terminé la première année et ceux ayant abandonné. L'analyse n'a pas permis d'identifier des facteurs déterminant l'adhésion au suivi. [65]

La revue Cochrane de Mead et al. de 2017 [66] a indiqué que les interventions de changement de comportement par rapport à l'absence de contrôle de traitement / soins habituels au suivi le plus long réduisaient l'IMC, le Z score IMC et le poids, chez les enfants âgés de 6 à 11 ans. Cependant, aucun essai n'a rapporté d'éléments sur la mortalité, la morbidité ou les effets socio-économiques toutes causes confondues de l'absence de contrôle de traitement/soins, et peu d'essais ont rapporté les opinions des participants ; aucun d'entre eux n'a pu être méta-analysé.

Dans le même temps, une revue Cochrane mise à jour par Al-Khudairy et al [67] a souligné que pour le traitement des adolescents en surpoids ou obèses âgés de 12 à 17 ans, la preuve que les interventions multidisciplinaires impliquant une combinaison de régime alimentaire, d'activité physique et de composants comportementaux réduisent l'IMC est de faible qualité, avec des résultats incohérents et risque de biais et donc avoir un impact sur l'efficacité de l'intervention.

D'autres études ont analysé plus précisément le rôle des parents pour l'adhérence au suivi de leurs enfants en situation d'obésité [68,69]. Il a été mis en évidence que 44% des enfants étaient en rupture de suivi au bout de 12 mois. Aucune des variables évaluées ne s'est révélée influencer l'observance du programme [69].

Deyo et Inui [70], dans un article de 1980, s'intéressaient à une dimension particulière de la non-observance au suivi. Il s'agissait de la rupture thérapeutique. Ils insistaient sur ses conséquences en termes de morbidité et de ré-hospitalisation d'urgence, surtout dans la prise en charge des maladies chroniques.

Les auteurs nous invitent à ne pas confondre la « rupture thérapeutique », c'est à dire l'arrêt définitif des soins, demeurant relativement rare en pratique, et les « rendez-vous manqués », même répétitifs, situation plus fréquente et permettant bien souvent le maintien du lien thérapeutique. Certains parlent de rupture à partir de trois rendez-vous manqués, d'autres attendent huit rendez-vous manqués, d'autres enfin, ne parlent de rupture qu'après une période de quatre mois voire un an sans nouvelle du patient. Le pourcentage moyen des rendez-vous manqués fluctue entre 10 et 30 % [64].

La non-observance pose un problème tant individuel que social et économique. Ses répercussions sont importantes sur les prises en charge [71,72]. L'importance de ses conséquences fait de l'observance un thème majeur de Santé Publique.

2. Etude sur les résultats de la prise en charge par le RéPPOP Aquitaine

Une étude a été menée en 2016 par le RéPPOP Aquitaine avait pour objectif d'évaluer l'efficacité de la prise en charge proposée par le RéPPOP en se basant sur l'évolution de la corpulence des enfants, de l'inclusion à la fin des 2 ans de prise en charge.

Cette étude avait également pour objectif d'étudier les facteurs associés (caractéristiques et habitudes de vie des patients, modalités de prise en charge) à de meilleurs résultats [12].

Elle portait sur les 982 premiers enfants en surpoids ou obèses, (IMC > 97^{ème} percentile des courbes de références françaises), âgés de moins de 18 ans ayant été inclus dans le RéPPOP Aquitaine entre le 01/09/2006 et le 01/05/2011.

Les données d'inclusion et de suivi (données anthropométriques, corpulence, habitudes alimentaires, activité physique...) avaient été recueillies par les médecins et professionnels de santé adhérents du RéPPOP Aquitaine, et transmises à l'équipe de coordination via le dossier médical informatisé partagé du RéPPOP Aquitaine.

La corpulence a été évaluée en utilisant le Z-score d'IMC et l'évolution de la corpulence entre l'inclusion dans le RéPPOP et la fin de la prise en charge avait été évaluée en utilisant 2 critères :

- Le Δ Z-score d'IMC absolu (Z-score d'IMC fin – Z-score d'IMC inclusion)
- Le Δ Z-score IMC relatif (Δ Z-score IMC absolu / Z-score IMC inclusion) prenant en compte le niveau initial d'excès de poids.

Cette étude avait mis en évidence que 75,5 % des enfants avaient diminué leur Z-score d'IMC à la fin des 2 ans de prise en charge par le RéPPOP Aquitaine (Δ Z-score d'IMC relatif moyen = -11 \pm 18%). Les facteurs sociaux et individuels associés à de meilleurs résultats de prise en charge étaient un âge d'inclusion entre 5 et 15 ans, la pratique d'un sport en club, l'absence d'obésité parentale, l'absence de difficultés scolaires et un suivi médical régulier de plus de 10 mois.

Cette étude confirmait donc que la prise en charge multidisciplinaire proposée par le RéPPOP Aquitaine a un effet positif sur la corpulence des enfants suivis pour un surpoids ou une obésité pédiatrique. Cette étude montrait également que la régularité et la durée du suivi médical dans la prise en charge RéPPOP avait eu un impact significatif sur la baisse de l'IMC.

Par conséquent, il apparaît important de repérer les enfants en rupture de suivi médical dans le cadre de la prise en charge proposée par le RéPPOP Aquitaine.

III. PRESENTATION DE L'ETUDE

1. Objectifs de l'étude

L'objectif principal de cette étude était d'identifier pour les patients inclus dans le RéPPOP, la fréquence de ceux en rupture de suivi médical depuis plus de six mois et les déterminants de cette rupture.

Les objectifs secondaires étaient, d'une part de définir le type de rupture de suivi (uniquement médical, ou rupture globale de la prise en charge) et d'autre part, de définir les déterminants de cette rupture. Enfin, l'intention des familles à reprendre le suivi médical a été étudiée.

2. Population et méthode

2.1 Constitution de l'échantillon

Parmi la population des enfants inclus dans le RéPPOP Aquitaine, l'échantillon d'étude était composé de ceux inclus entre le 31/05/2018 et le 01/05/2019.

Les critères d'exclusion étaient :

- les familles non francophones,
- les familles mal-entendantes,
- Les enfants ayant bénéficié d'un suivi hospitalier exclusif.

2.2 Modes de recueil des données

i. Données déjà disponibles dans le cadre du RéPPOP Aquitaine

Les données démographiques, les modalités de la prise en charge dans le cadre du RéPPOP Aquitaine, et les données anthropométriques à l'inclusion font partie de la base de données interne du RéPPOP Aquitaine (Annexe 1 et 2) et du dossier médical informatisé partagé du RéPPOP (Paaco-globule). Nous avons extrait les données pouvant permettre de décrire les caractéristiques des enfants (en rupture ou non de suivi médical) et les déterminants potentiels de la rupture de suivi médical, et les avons fusionnées sous la forme d'un fichier Excel. Puis nous avons procédé au nettoyage de ces données, en éliminant les doublons notamment. Enfin, nous avons procédé à une recherche des données manquantes.

Le fichier Excel contenait donc les données suivantes :

- Sexe
- Date de naissance
- Ville et département de résidence
- Nom du médecin référent de la prise en charge RÉPPOP
- Date d'inclusion
- Poids à l'inclusion
- IMC à l'inclusion
- Nombre de suivis médicaux après les deux consultations d'inclusion (au cours des deux ans)
- Date du dernier suivi médical connu par le RÉPPOP
- Nombre de suivis psychologiques
- Nombre de suivis diététiques
- Nombre de bilans hospitaliers
- Participation aux ateliers d'Activité Physique Adapté (APA)
- Séjours en SSR (Montpribat)
- Poursuite ou non du suivi diététique en cas arrêt du suivi médical
- Poursuite ou non du suivi psychologique en cas d'arrêt du suivi médical
- Séjours hospitaliers ou non en cas d'arrêt du suivi médical

A partir de ces données, les variables suivantes ont été calculées et définies :

- Age au dernier suivi médical connu par le RÉPPOP
- Médecin traitant est le médecin RÉPPOP (oui/non)
- Z score IMC à l'inclusion
- Age lors de l'entretien téléphonique (appel)
- Délai entre l'inclusion et l'entretien téléphonique (appel)
- Délai entre le dernier suivi médical connu par le RÉPPOP et l'entretien téléphonique (appel)
- Délai entre le dernier suivi médical mentionné par la famille lors de l'entretien et l'entretien téléphonique (appel)

ii. Données complémentaires recueillies (entretiens téléphoniques)

Lorsqu'il était identifié une potentielle rupture du suivi médical, à savoir, que la coordination du RÉPPOP n'avait pas reçu de notification de suivi médical depuis plus de six mois, avec une durée théorique de prise en charge restante de six mois minimum, des données ont été recherchées par entretien téléphonique avec les parents. Il s'agissait :

- 1) de la réalité de la rupture du suivi médical
- 2) des déterminants potentiels de celle-ci.

Le recueil de ces informations a été réalisé auprès de toutes les familles des enfants concernées par cette étude, au moyen d'un entretien semi-directif. Ce type d'entretien permet d'orienter en partie le discours des familles interrogées autour des différents thèmes définis au préalable et consignés dans un guide d'entretien.

Dans un premier temps, il a donc fallu créer le guide d'entretien. Ce guide d'entretien et une grille de réponses attendues ont été réalisés avec l'aide de l'équipe du RéPPOP et celle du Dr Papin (Médecin généraliste, adhérent et membre du conseil d'administration du RéPPOP Aquitaine). Il nous a semblé essentiel de commencer l'entretien en prenant des nouvelles de l'enfant afin d'instaurer un climat de confiance chez des familles potentiellement en rupture de suivi RéPPOP Aquitaine. Le début de l'entretien était donc constitué de questions relatives à l'évolution de la santé globale de l'enfant, de sa corpulence puis des questions portaient sur les habitudes de vie de l'enfant, afin de savoir s'il y avait des modifications depuis la prise en charge, notamment en termes d'activité physique, de sédentarité et alimentaire. Enfin, la troisième partie se focalisait sur le suivi RéPPOP en lui-même, afin de déterminer si la rupture de suivi médicale était effective, si d'autres modalités de prise en charge avaient été poursuivies ainsi que les raisons et déterminants de rupture de suivi.

Les données recueillies lors des entretiens téléphoniques auprès des familles étaient donc :

- Information sur son état général
- Etat psychologique selon les parents
- Information sur sa santé
- Niveau scolaire
- Activité physique en dehors de l'école
- Modification sur la sédentarité et le temps écran
- Modification sur le comportement alimentaire : diminution des sucreries, boissons sucrées, « gros mangeur » (grosses quantités et le fait de se resservir)
- Evolution du poids
- Maintien du suivi par le médecin RéPPOP
- Vérification de la date du dernier suivi médical
- Détermination des motifs d'arrêt de suivi médical
- Autres suivis en cours ou arrêtés (diététique, psychologique, APA)

Le guide d'entretien complet (Annexe 3) a permis de reformuler les réponses des familles afin de les standardiser.

Les données des vingt premiers entretiens ont été recueillies sur papier puis les suivantes directement saisies au fil de l'entretien.

2.3 Déroulement de l'enquête téléphonique

La réalisation des entretiens téléphoniques s'est déroulée entre les mois de novembre 2019 et de janvier 2020. Je contactais les familles grâce aux coordonnées disponibles sur le dossier médical partagé Globule ou sur la base de données interne du RéPPOP Aquitaine.

J'ai commencé par appeler les familles par date d'inclusion anti-chronologique pour permettre aux familles désireuses de reprendre le suivi RéPPOP de leur enfant d'avoir au moins six mois de prise en charge restant dans le cadre du RéPPOP.

Si les coordonnées téléphoniques étaient incorrectes ou absentes, j'ai tenté d'obtenir un numéro de téléphone valide via le médecin traitant. S'il n'en possédait pas, l'enfant était exclu de l'étude.

J'ai appelé une première fois. En l'absence de réponse, j'envoyais un SMS type résumant le but de mon appel et les invitant à me recontacter.

Le second appel était passé, une dizaine de jours plus tard, à une heure et un jour de la semaine différente afin d'augmenter mes chances de prise de contact. En l'absence de réponse, je ne rappelais pas la famille, qui était considérée non-répondante. En revanche, je contactais le médecin traitant pour avoir des nouvelles indirectes et inciter la reprise du suivi RéPPOP en communiquant la date de fin de prise en charge par le RéPPOP Aquitaine.

Pour les familles répondantes, l'entretien se déroulait immédiatement si elles étaient disponibles ou nous convenions d'un moment plus propice. Je me présentais comme faisant partie de l'équipe de coordination médicale du RéPPOP Aquitaine, leur expliquant que je souhaitais prendre des nouvelles de leur enfant et échanger avec eux sur le suivi de son surpoids par le RéPPOP.

Après accord oral des familles, je demandais des nouvelles de leur enfant. Je les laissais répondre librement dans un premier temps et je complétais grâce au guide d'entretien leurs réponses, en les reformulant pour les saisir sur la grille de réponse. Puis je les interrogeais sur les modifications des habitudes de vie depuis l'inclusion de leur enfant. Enfin, j'échangeais avec eux sur le suivi de leur enfant et les raisons de la rupture de suivi si elle était réelle. Je conclusais en essayant d'apporter une solution en rappelant la date de fin de prise en charge et en encourageant les familles à reprendre le suivi.

Le logigramme des entretiens téléphoniques est représenté en figure 12.

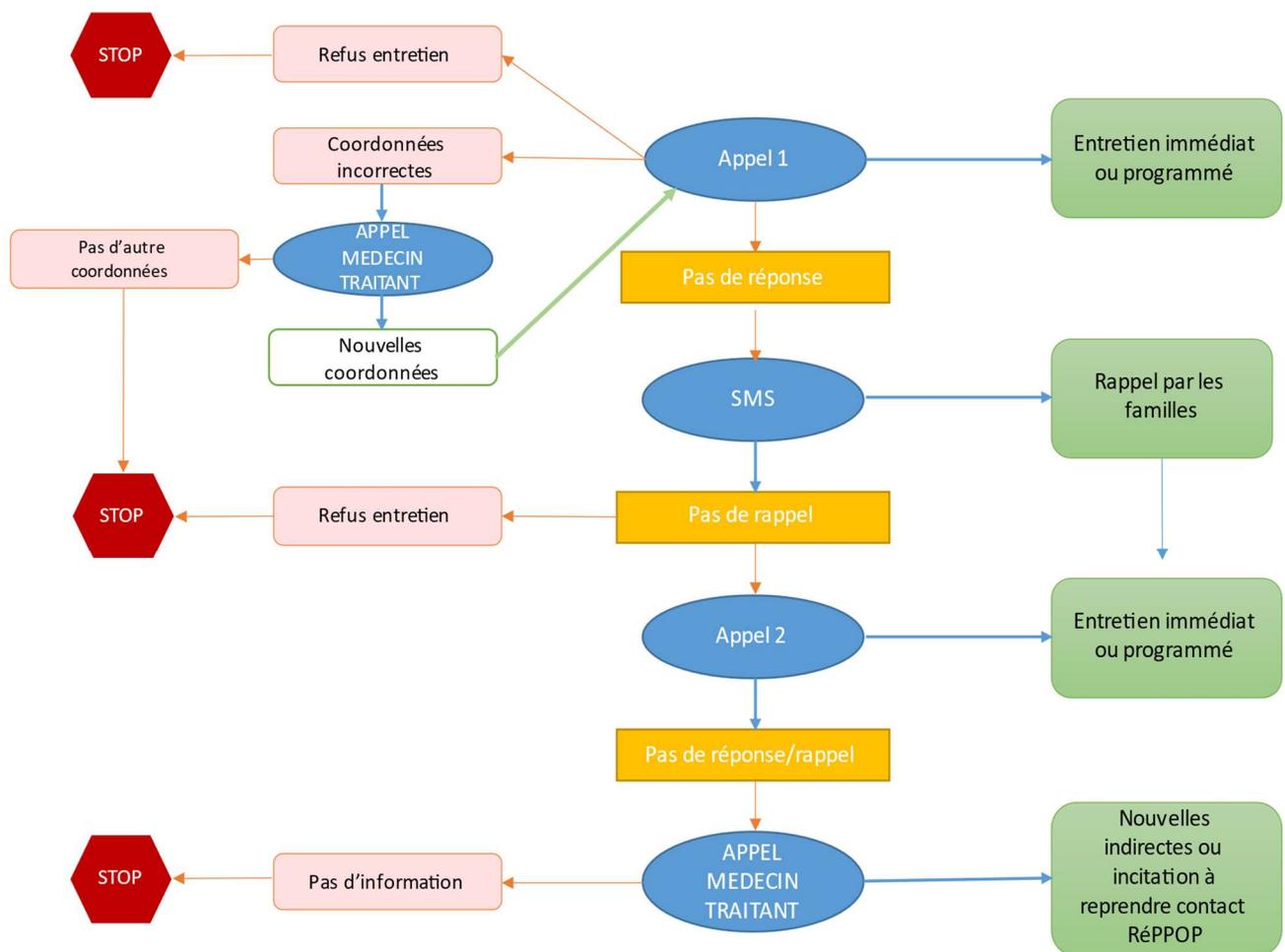


Figure 12 : Logigramme des entretiens téléphoniques

2.4 Analyse des données

Les variables suivantes ont été créées :

- Rupture potentielle de suivi médical : pas de notification de suivi médical reçue depuis plus de six mois par la coordination du RéPPOP Aquitaine.
- Rupture avérée de suivi médical : confirmation de l'arrêt du suivi médical par la famille lors d'un entretien téléphonique.
- Rupture complète : rupture du suivi médical et paramédical.
- Rupture partielle : rupture du suivi médical mais poursuite du suivi paramédical.
- Familles répondantes/ non répondantes.

En particulier pour constituer des sous-groupes à comparer.

Les variables ont été décrites en pourcentage pour les variables qualitatives et en moyenne et écart-type (ET) pour les variables quantitatives.

Dans un premier temps, nous avons comparé les caractéristiques et modalités de suivi des enfants ayant répondu à l'entretien téléphonique (répondants) à ceux des enfants pour lesquels les familles étaient non joignables par absence de numéro valide ou ayant refusé l'entretien (non répondants).

Ensuite, une comparaison des caractéristiques et modalités de suivis des enfants identifiés comme étant en rupture de suivi médical lors de l'extraction de la base de données à ceux sans rupture de suivi médical sur la même période d'inclusion (31/05/2018 et le 01/05/2019) a été réalisée.

Puis, une analyse des données des répondants a été réalisée afin d'identifier ceux ayant une rupture complète de la prise en charge (rupture du suivi médical et paramédical) et ceux ayant une rupture partielle de la prise en charge (arrêt du suivi médical mais poursuite du suivi paramédical). Une comparaison de leurs caractéristiques, des modalités de leur suivi dans le cadre du RéPPOP et des déterminants de la rupture du suivi a également été réalisée.

Les résultats ont été comparés grâce aux tests de Student (comparaison de moyennes) et du Khi-deux (comparaison de fréquences). Une p-value $<0,05$ a été considérée comme statistiquement significative.

IV. RESULTATS

1. Description de l'échantillon étudié en termes de suivi médical : identification des cas de ruptures potentielles de suivi

Sur la période du 31/05/2018 au 01/05/2019, 465 enfants ont été inclus dans le RéPPOP Aquitaine. Parmi ces enfants, 445 enfants bénéficiaient initialement d'un suivi libéral ou mixte libéral-hospitalier, prévu pour deux ans, et parmi eux :

- 183 (41,1%) avaient poursuivi un suivi médical régulier à la date de la consultation des données
- 262 (58,9%) étaient potentiellement en rupture de suivi médical selon nos critères, à savoir, une absence de compte-rendu de suivi médical sur le dossier informatisé du RéPPOP depuis plus de 6 mois, et une durée de prise en charge restante de 6 mois minimum (sur les 2 ans de prise en charge RéPPOP) (Figure 13).

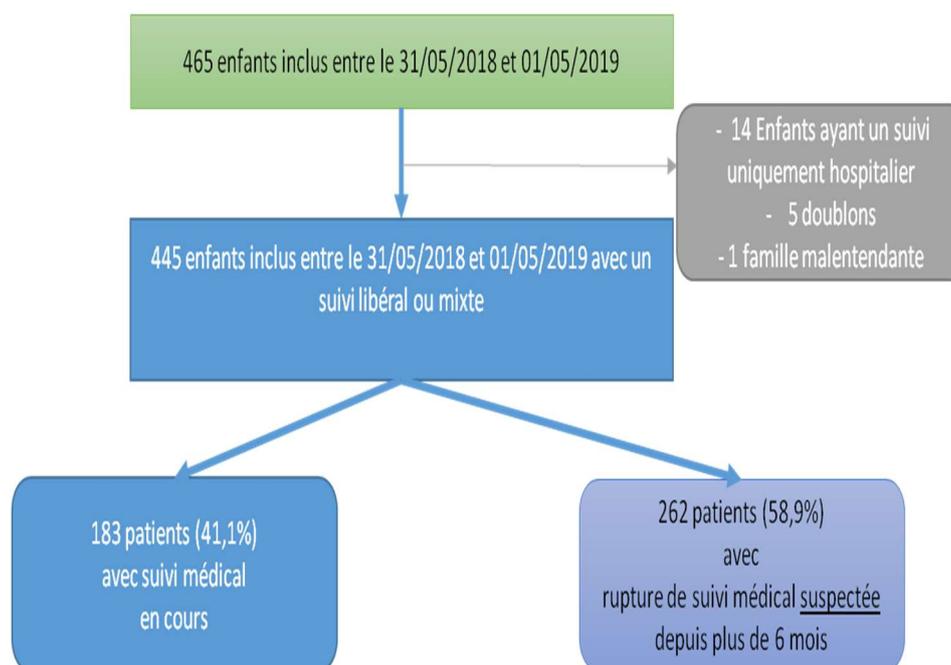


Figure 13 : Flow chart de l'échantillon initial inclus dans le RéPPOP à l'échantillon potentiellement en rupture de suivi médical

Parmi les 262 enfants potentiellement en rupture de suivi médical selon nos critères, 58,4% sont des filles. L'âge moyen à l'inclusion était 11,25 [\pm 2,81] ans, l'âge moyen au dernier suivi médical était 11,33 [\pm 2,82] ans. Les enfants habitaient majoritairement en Gironde : 66,4%. Pour 34% d'entre eux, le médecin référent de la prise en charge RéPPOP était également leur médecin traitant.

Ces 262 enfants étaient l'échantillon cible des entretiens téléphoniques pour déterminer la réalité de la rupture et ses déterminants.

2. Taux de réponse aux appels téléphoniques réalisés, et comparaison des répondants et non répondants.

J'ai tenté de contacter les familles sur tous les numéros à ma disposition. Il en était de même pour les SMS de relance. Au total, j'ai passé plus de 450 appels et envoyé 167 SMS de relance. La majorité des appels qui aboutissaient, nous ont permis des entretiens de durée supérieure à dix minutes et quelques échanges ont dépassé la demi-heure. Notons également plus d'une cinquantaine de SMS d'échange avec les familles dans le cadre de la coordination à la suite des entretiens.

L'entretien téléphonique a été réalisé en moyenne 12 [\pm 2,6] mois après le dernier suivi médical théorique (pour lequel un compte-rendu était disponible sur le dossier informatisé du RéPPOP) et 13,2 [\pm 2,5] mois après l'inclusion.

Sur les 262 enfants potentiellement en rupture de suivi médical pour lesquels un entretien téléphonique a été réalisé avec la famille, 9 ont été exclus car leurs coordonnées étaient incorrectes ou manquantes et je n'ai pas pu obtenir un numéro de téléphone valide auprès de leur médecin traitant. Sur les 253 familles contactées par téléphone, 67 familles n'ont pu être jointes (non répondants) et **186 familles ont accepté l'entretien téléphonique (répondants)** (Figure 14).

Le taux de réponse aux entretiens téléphoniques est donc de 73,5%.

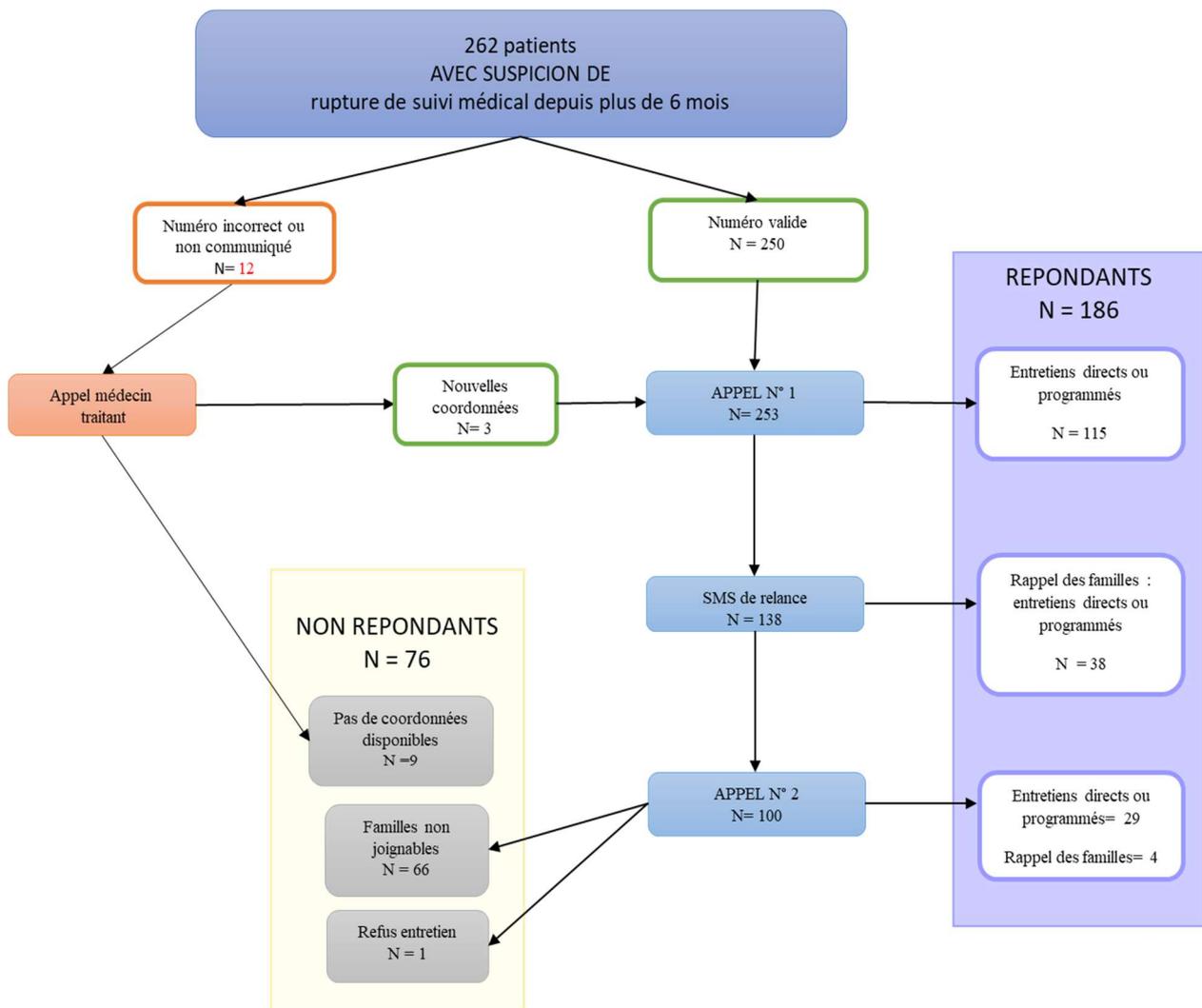


Figure 14 : Flow chart de l'échantillon en rupture potentielle de suivi médical aux familles répondantes et non répondantes

Pour les 186 enfants pour lesquels nous avons eu un entretien téléphonique avec la famille, il a été déterminé au cours de l'entretien si la rupture de suivi médical était avérée ou non.

Les caractéristiques et les modalités de suivi dans le RéPPOP Aquitaine des patients répondants (n=186) ont été comparées à celles des patients non-répondants (n=76) (tableau 2). Pour rappel, nous entendons par suivi médical, les consultations médicales réalisées après les deux consultations d'inclusion.

Tableau 2 : Comparaison des caractéristiques démographique et des modalités de suivi dans le RéPPOP Aquitaine de la population répondants (n =186) et des non-répondants(n=76)

VARIABLES	Caractéristiques de la population répondante à l'enquête (N= 186)		Caractéristiques de la population de non répondante à l'enquête (N= 76)		Comparaison répondants / non-répondants p
	N ou m	% ou [ET]	N ou m	% ou [ET]	
Sexe					
Filles	99	53,2%	54	71,1%	0,0078
Garçons	87	46,8%	22	28,9%	
Age à l'inclusion (ans)	11,14	2,81	11,48	2,83	0,39
Age au dernier suivi (ans)	11,25	2,8	11,55	2,83	0,46
IMC à l'inclusion	26,7	4,7	27,01	5,68	0,69
IMC ZSCORE à l'inclusion	3,7	0,9	3,53	1,33	0,08
Département					0,90
Dordogne	11	5,9%	4	5,3%	
Gironde	126	67,7%	48	63,2%	
Landes	12	6,5%	7	9,2%	
Lot et Garonne	17	9,1%	7	9,2%	
Pyrénées atlantiques	20	10,8%	10	13,2%	
Modalités du suivi antérieures à l'extraction de la BDD					
Médecin Référent RéPPOP = Med TTT					
Oui	63	33,9%	26	34,2%	0,958
non	123	66,1%	50	65,8%	
Type de PEC					
Médical uniquement	64	34,4%	34	44,7%	0,12
Médical + diététique	68	36,6%	33	43,4%	0,30
Médical + diététique + psychologique	37	19,9%	7	9,2%	0,04
Médical + psychologique	8	4,3%	1	1,3%	0,23
Médical + Ateliers APA	7	3,8%	1	1,3%	0,3
Médical + diététique + Ateliers APA	1	0,5%	0	0,0%	0,52
Médical + psychologique + Ateliers APA	1	0,5%	0	0,0%	0,52
Médical + diététique + psychologique + Ateliers APA	0	0,0%	0	0,0%	NS
Nombre de suivi médical après les deux consultations d'inclusion					
0	125	67,2%	58	76,3%	0,42
1	34	18,3%	14	18,4%	
2	18	9,7%	2	2,6%	
3	7	3,8%	2	2,6%	
4	2	1,1%	0	0,0%	
Séjour Montpribat					
0	180	96,8%	73	96,1%	0,71
1	5	2,7%	3	3,9%	
2	1	0,5%	0	0,0%	
Séjour hospitalier					
0	181	97,3%	75	98,7%	0,5
1	5	2,7%	1	1,3%	
Suivi diététique					
NON	79	42,5%	36	47,4%	0,47
OUI	107	0,0%	40	52,6%	
Dont					
Consommation totalite des 7 consultations diététiques financées par le RéPPOP Aquitaine	7	6,54%	3	8%	0,84
Moyenne des consultations diet consommées	2,05	2,21	1,79	2,1	<0,0001
Poursuite du suivi diététique après l'arrêt du suivi médical	100	93,40%	36	90%	0,35
Suivi psychologique					
NON	140	75,3%	68	89,5%	0,01
OUI	46	24,7%	8	10,5%	
Dont					
Consommation totalite des 14 consultations psychologiques financées par le RéPPOP Aquitaine	4	8,7%	0	0%	0,39
Nombre moyen de consultations psy consommées	1,67	3,57	0,35	1,39	<0,0001
Poursuite du suivi psychologique après l'arrêt du suivi médical	43	93,50%	7	88%	<0,0001
DELAIS					
Délai entre l'inclusion et l'appel de relance (mois)	13,23	2,5	13,27	2,48	0,14
Délai entre le dernier suivi médical (date de l'extraction) et l'appel (mois)	11,95	2,6	12,54	2,66	0,77

L'analyse comparative des répondants et des non répondants, montre qu'il y a une proportion plus élevée de garçons chez les répondants, et de répondants ayant un suivi diététique et psychologique en cours au moment de l'appel (ainsi qu'une consommation plus importante de consultations diététiques et psychologiques).

Malgré ces différences, l'échantillon de répondants peut être considéré comme représentatif de la population ciblée par les entretiens téléphoniques : pas de différence en termes d'âge à l'inclusion, âge au dernier suivi, Z score d'IMC à l'inclusion et de nombre de suivis médicaux.

3. Entretiens téléphoniques : Fréquence de rupture avérée de suivi médical parmi les répondants

Parmi les 186 répondants aux entretiens téléphoniques, concernant des patients potentiellement en rupture de suivi médical, nous avons recueilli des informations permettant de déterminer que :

- **53 (28,5%) avaient finalement poursuivi le suivi médical pour la prise en charge RÉPPOP.** Pour ces enfants :
 - L'information de la poursuite du suivi a été donnée directement par la famille et 66% d'entre elles m'ont précisé la date de la dernière consultation médicale. Cette information a été confirmée par le médecin pour 24,5%.
 - Le compte rendu médical n'ayant pas été saisi et/ou validé sur le dossier informatisé du RÉPPOP, l'équipe de coordination du RÉPPOP Aquitaine ne pouvait pas avoir connaissance de la poursuite du suivi médical.
 - Le suivi médical dans le cadre du RÉPPOP était réalisé par leur médecin traitant pour 51% d'entre eux.
 - A noter qu'un compte rendu de consultation de suivi médical a été saisi sur le dossier médical informatisé du RÉPPOP suite à l'entretien téléphonique pour 22,6% d'entre eux.
- **133 (71,5%) patients étaient en rupture avérée du suivi médical.**

Ainsi, sur les 445 patients inclus entre le 31/05/2018 et le 01/05/2019, 236 (53%) patients avaient poursuivi le suivi médical dans le cadre de la prise en charge du RÉPPOP Aquitaine (Figure 15).

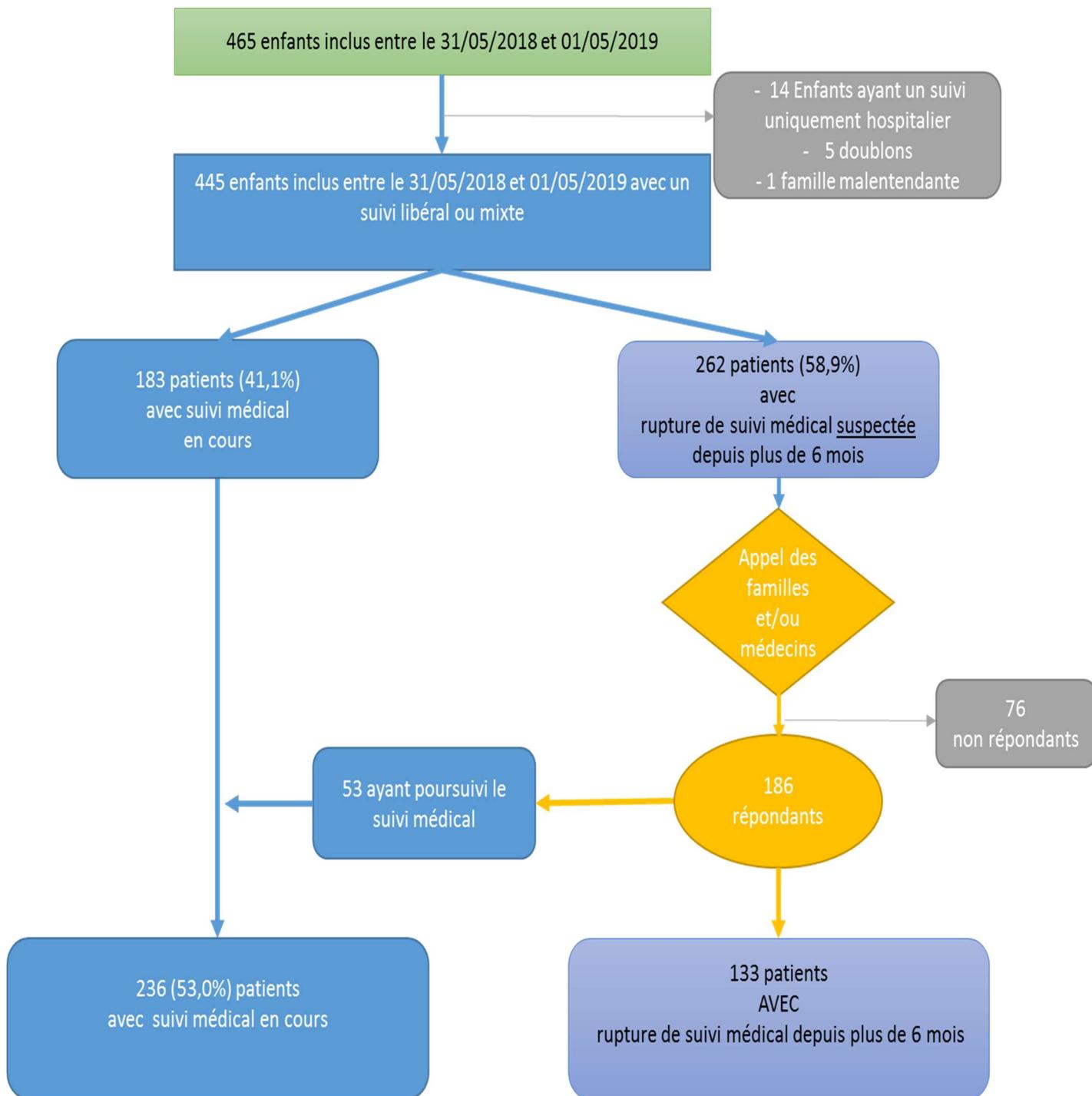


Figure 15 : Flow chart intermédiaire de l'étude

4. Caractéristiques des enfants en rupture avérée de suivi médical et comparaison avec les enfants en cours de suivi

Dans ce paragraphe, nous comparerons les 133 enfants en rupture avérée de suivi médical à l'ensemble des enfants en cours de suivi, à savoir les 183 connus comme suivi par le RéPPOP et les 53 dont l'entretien téléphonique nous a appris que le suivi continuait, soit 236 enfants.

Sur les 133 enfants en rupture avérée de suivi médical, 70 sont des filles (52,6%). **L'âge moyen à l'inclusion était 11,33 [+/- 2,87] ans et l'âge au dernier suivi médical était de 11.43 [+/- 2,87] ans**, avec un IMC moyen à l'inclusion de 26,96 [+/- 4,57]. Le Z score d'IMC à l'inclusion de +3,67 [+/- 0,97]. Les enfants habitaient majoritairement en Gironde : 64,7%.

Les deux tiers (66,9%) ont honoré uniquement les deux consultations d'inclusion et n'ont eu aucune autre consultation médicale (figure 16). 1 enfant sur 5 a eu une seule consultation de suivi médical (21%).

39,1% bénéficiaient uniquement d'un suivi médical, 33,1% d'un suivi médical et diététique, 18,8% d'un suivi médical, diététique et psychologique.

Dans 75,9% des cas le médecin référent RéPPOP n'était pas le médecin traitant.

L'entretien téléphonique a été réalisé en moyenne 12,0 [+/- 2,8] mois après le dernier suivi médical et 13,3 [+/- 2,5] mois après l'inclusion.

Seul 7,1% des enfants ont bénéficié de la totalité des consultations diététiques.

Toutes les caractéristiques des patients en réelle rupture de suivi médical sont détaillées dans le tableau 3 (page 54).

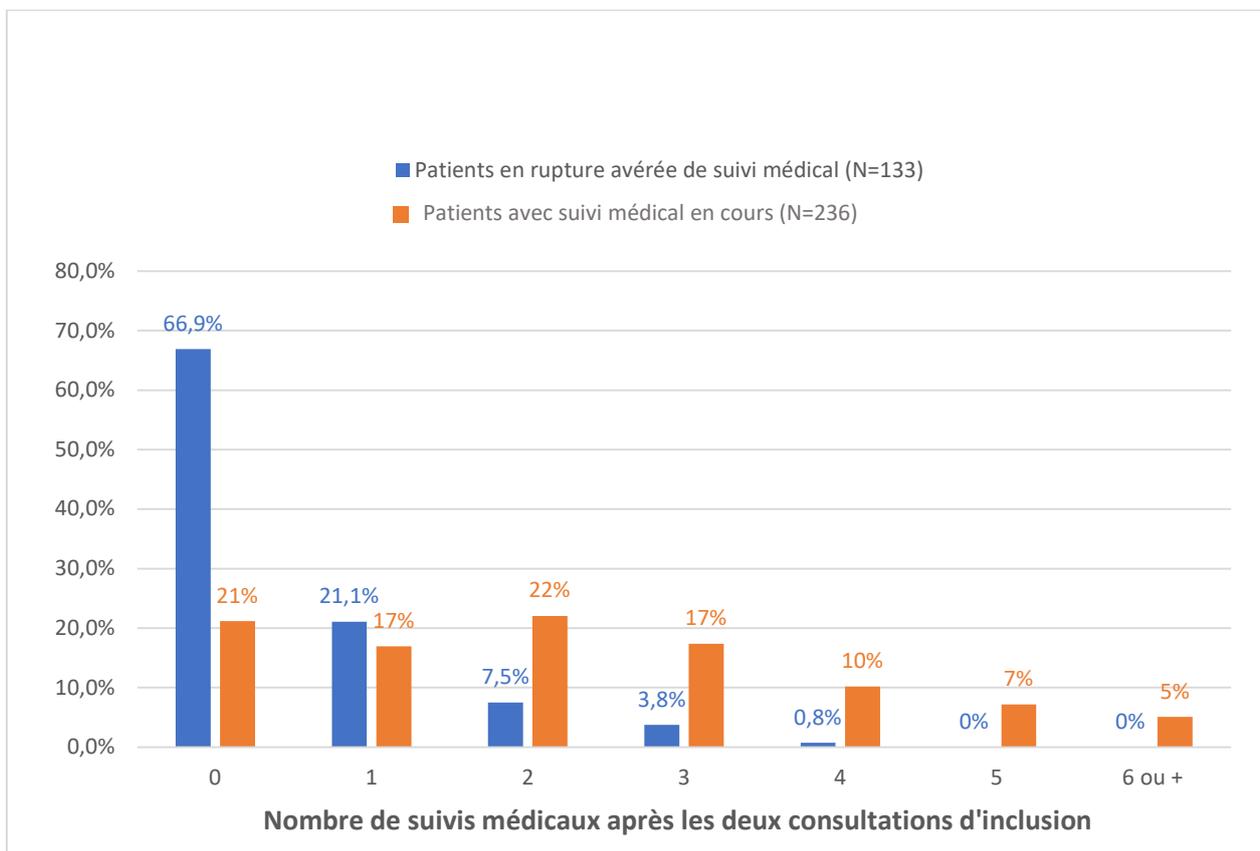


Figure 16 : répartition des patients selon le nombre de suivis médicaux (après les 2 consultations d'inclusion) et selon le type de suivi (rupture avérée ou suivi en cours)

4.1 Comparaison de la population en rupture avérée de suivi médical à celle sans rupture de suivi médical

L'analyse comparative des enfants en rupture de suivi complète et des enfants sans rupture de suivi a mis en évidence plusieurs différences significatives. L'ensemble des effectifs comparés est détaillé dans le tableau 3. Parmi les résultats, on remarque que les patients en rupture de suivi, par rapport aux patients toujours suivis étaient significativement :

- Plus nombreux à avoir un médecin référent de la prise en charge RÉPPOP autre que leur médecin traitant (76% versus 62%),
- Plus nombreux à avoir bénéficié d'un suivi médical uniquement (39% versus 13%), avec un nombre moyen de consultations médicales moins important (0,5 versus 2,3 consultations).
- Moins nombreux à avoir bénéficié d'un suivi pluridisciplinaire incluant un suivi diététique et psychologique (19% versus 31%),
- Moins nombreux à avoir bénéficié d'un suivi diététique (53% versus 81%), avec un nombre moyen de consultations diététiques moins important (3,6 versus 4,2 consultations).
- Moins nombreux à avoir bénéficié d'un suivi psychologique (24% versus 37%),
- Moins nombreux à avoir bénéficié d'un suivi médical hospitalier en parallèle d'un suivi médical libéral (3% versus 9%).

Les résultats de cette analyse sont disponibles dans le tableau 3.

Tableau 3 : Comparaison des caractéristiques démographiques et des modalités de suivi dans le RéPPOP Aquitaine des enfants en rupture avérée de suivi médical (n =133) et des enfants sans rupture de suivi médical (n =236).

VARIABLES	PATIENTS AVEC RUPTURE DE SUIVI MEDICAL N =133		PATIENTS SANS RUPTURE DE SUIVI MEDICAL N = 236		Comparaison rupture vs sans rupture
	N ou m	% ou [ET]	N ou m	% ou [ET]	p
Sexe					
Filles	70	52,6%	129	54,7%	0,707
Garçons	63	47,4%	107	45,3%	
Age à l'inclusion (ans)	11,33	2,87	10,73	2,99	0,059
Age au dernier suivi (ans)	11,43	2,87	11,41	3,05	0,925
Z SCORE IMC à l'inclusion	3,67	0,97	3,66	1,02	0,986
Département					0,394
Dordogne	7	5,3%	19	8,1%	
Gironde	86	64,7%	129	54,7%	
Landes	10	7,5%	23	9,7%	
Lot et Garonne	14	10,5%	35	14,8%	
Pyrénées atlantiques	16	12,0%	30	12,7%	
Modalités de la PEC connue au moment de l'extraction de la BDD					
Médecin Référent RéPPOP = Med TTT					
Oui	32	24,06%	90	38%	0,006
non	101	75,94%	146	62%	
Type de PEC					
Médical uniquement	52	39,1%	31	13,1%	<0,0001
Médical + diététique	44	33,1%	112	47,5%	0,007
Médical + diététique + psychologique	25	18,8%	74	31,4%	0,009
Médical + psychologique	6	4,5%	12	5,1%	0,806
Médical + Ateliers APA	5	3,8%	3	1,3%	0,115
Médical + diététique + Ateliers APA	0	0,0%	3	1,3%	0,192
Médical + psychologique + Ateliers APA	0	0,0%	0	0,0%	NS
Médical + diététique + psychologique + Ateliers APA	1	0,8%	1	0,4%	0,680
Nombre de suivi médical après les deux consultations d'inclusion					
0	89	66,9%	50	21%	<0,001
1	28	21,1%	40	17%	
2	10	7,5%	52	22%	
3	5	3,8%	41	17%	
4	1	0,8%	24	10%	
5	0	0%	17	7%	
6 ou +	0	0%	12	5%	
Nombre moyen de suivis médicaux depuis l'inclusion	0,50	0,85	2,3	2,06	<0,0001
Suivi diététique					
NON	63	47,4%	46	19,5%	<0,001
OUI	70	52,6%	190	80,5%	
Dont					
Consommation totalite des 7 consultations diététiques financées par le RéPPOP Aquitaine	5	7,1%	23	12%	0,252
Nombre moyen de consultations diététiques	3,57	0,89	4,16	1,85	0,002
Suivi psychologique					
NON	101	75,9%	149	63,1%	0,012
OUI	32	24,1%	87	36,9%	
Dont					
Consommation totalite des 14 consultations psychologiques financées par le RéPPOP Aquitaine	3	9,4%	5	6%	0,483
Nombre moyen de consultations psy consommées	6,76	4,2	7,76	3,59	0,231
Séjour Montpribat					
Non	128	96,2%	228	96,6%	0,853
oui	5	3,8%	8	3,4%	
séjours hospitaliers					
Non	129	97,0%	216	91,5%	0,041
Oui	4	3,0%	20	8,5%	
DELAIS					
Délai entre le dernier suivi médical* et l'appel (mois)	12	2,79	NC	NC	
Délai entre l'inclusion et l'appel de relance (mois)	13,34	2,5	NC	NC	

4.2 Description des cas de ruptures avérées de suivi médical : rupture complète ou partielle

Sur les 133 enfants en rupture avérée de suivi médical, 97 (72,9%) avaient une rupture complète de suivi (arrêt du suivi médical et paramédical) et 36 (27,1%) avec une rupture partielle de suivi (arrêt du suivi médical mais poursuite du suivi paramédical) (Figure 17).

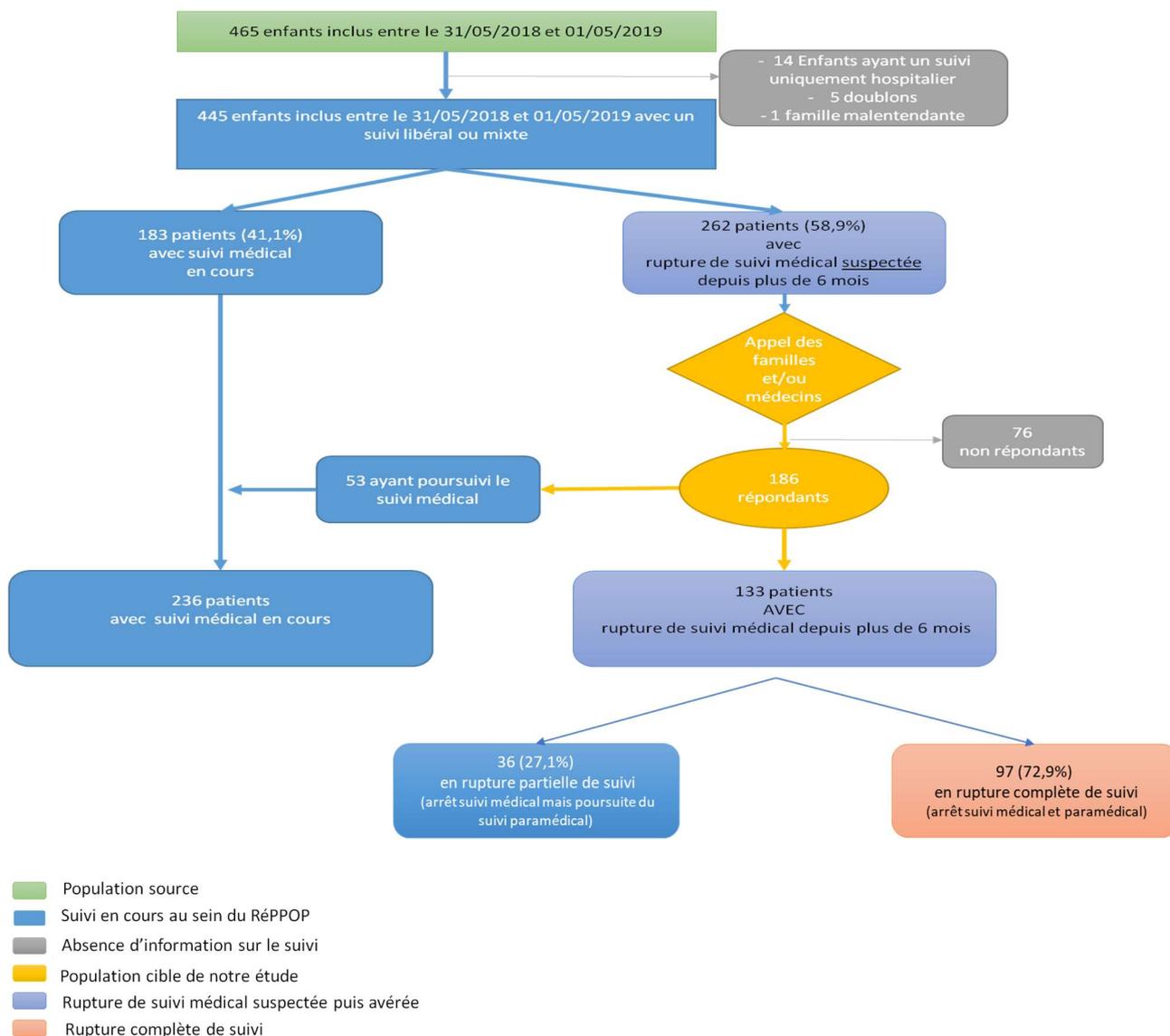


Figure 17 : Flow chart final de l'étude

Ce flow chart final de l'étude permet de mettre en évidence que, compte tenu des 36 enfants ayant maintenu un suivi partiel, 272 enfants, soit 61,1% des 445 enfants étudiés dans ce travail, ont une prise en charge active dans le cadre du RéPPOP.

L'analyse comparative des enfants en rupture complète de suivi et des enfants en rupture partielle de suivi a mis en évidence plusieurs différences significatives. Les résultats sont présentés dans le tableau 4.

L'étude a permis de mettre en évidence que dans 72,2% des ruptures partielles de suivi, **un suivi diététique est mis en place.**

Parmi les résultats, on remarque que les patients en rupture complète de suivi étaient significativement, par rapport aux patients en rupture partielle de suivi :

- Plus nombreux à avoir bénéficié d'un suivi uniquement médical (49,5% versus 11,1%),
- Moins nombreux à avoir bénéficié d'un suivi pluridisciplinaire incluant un suivi diététique et psychologique (13,4% versus 33,3%),
- Moins nombreux à avoir bénéficié d'un suivi diététique (45,4% versus 72,2%), avec un nombre moyen de consultations diététiques moins important (2,87 versus 4,38 consultations).
- Moins nombreux à avoir consommé la totalité de leur 7 consultations diététiques financées par le RéPPOP (0% versus 19,2%).
- Moins nombreux à avoir bénéficié d'un suivi psychologique (17,5% versus 41,7%),
- Moins nombreux à avoir bénéficié d'un suivi médical hospitalier en parallèle d'un suivi médical libéral (1% versus 8,3%).

Tableau 4 : Comparaison des caractéristiques démographiques et des modalités de suivi dans le RéPPOP Aquitaine des enfants en rupture de suivi complète (n =97) et des enfants en rupture de suivi partielle (n =36).

VARIABLES	Rupture Complète (rupture suivis médical et paramédical) N = 97		Rupture partielle (rupture suivi médical mais poursuite d'un suivi paramédical) N=36		Comparaison rupture complète vs rupture partielle P
	N ou m	% ou [ET]	N ou m	% ou [ET]	
Sexe					
Filles	50	51,5%	20	55,6%	0,681
Garçons	47	48,5%	16	44,4%	
Age à l'inclusion (ans)	11,39	2,9	11,19	2,71	0,704
Age au dernier suivi (ans)	11,49	2,89	11,31	2,71	0,751
Z SCORE IMC à l'inclusion	3,71	1	3,55	0,87	0,431
Département					0,778
Dordogne	4	4,1%	3	8,3%	
Gironde	62	63,9%	24	66,7%	
Landes	8	8,2%	2	5,6%	
Lot et Garonne	10	10,3%	4	11,1%	
Pyrénées atlantiques	13	13,4%	3	8,3%	
Modalités de la PEC connue au moment de l'extraction de la BDD					
Médecin Référent RéPPOP = Med TTT					
Oui	25	25,77%	7	19%	0,448
non	72	74,23%	29	81%	
Type de PEC					
Médical uniquement	48	49,5%	4	11,1%	<0,0001
Médical + diététique	30	30,9%	14	38,9%	0,386
Médical + diététique + psychologique	13	13,4%	12	33,3%	0,009
Médical + psychologique	3	3,1%	3	8,3%	0,196
Médical + Ateliers APA	2	2,1%	3	8,3%	0,091
Médical + diététique + Ateliers APA	0	0,0%	0	0,0%	NS
Médical + psychologique + Ateliers APA	0	0,0%	0	0,0%	NS
Médical + diététique + psychologique + Ateliers APA	1	1,0%	0	0,0%	NS
Nombre de suivi médical avant rupture					
0	66	68,0%	23	63,9%	0,32
1	20	20,6%	8	22,2%	
2	7	7,2%	3	8,3%	
3	4	4,1%	1	2,8%	
4	0	0,0%	1	2,8%	
5	0	0%	0	0,0%	
6 ou +	0	0%	0	0,0%	
Nombre moyen de suivis médicaux depuis l'inclusion	0,47	0,8	0,53	0,88	0,692
Suivi diététique					
NON	53	54,6%	10	27,8%	0,006
OUI	44	45,4%	26	72,2%	
Dont					
Consommation totalite des 7 consultations diététiques financées par le RéPPOP Aquitaine	0	0,0%	5	19,2%	0,002
Nombre moyen de consultations diététiques	2,87	1,42	4,38	2	0,0003
Suivi psychologique					
NON	80	82,5%	21	58,3%	0,004
OUI	17	17,5%	15	41,7%	
Dont					
Consommation totalite des 14 consultations psychologiques financées par le RéPPOP Aquitaine	0	0,0%	3	20,0%	0,078
Nombre moyen de consultations psy consommées	5,95	3,87	8	4,9	0,188
Séjour Montprieat					
Non	92	94,8%	36	100,0%	0,165
oui	5	5,2%	0	0,0%	
séjours hospitaliers					
Non	96	99,0%	33	91,7%	0,028
Oui	1	1,0%	3	8,3%	
DELAIS					
Délai entre le dernier suivi médical* et l'appel (mois)	11,96	2,84	12,05	3,12	0,876
Délai entre l'inclusion et l'appel de relance (mois)	13,18	2,48	13,92	2,62	0,138

* Modifié suite appel si suivi toujours en cours

5. Principaux déterminants et causes de rupture avérée de suivi médical

Les principaux déterminants de rupture avérée de suivi médical sont détaillés dans le tableau 5.

Tableau 5 : Comparaison des causes et déterminants de rupture de suivi médical dans le RéPPOP Aquitaine, des enfants en rupture complète de suivi (N=97) et des enfants en rupture partielle de suivi (N=36).

VARIABLES	PATIENTS AVEC RUPTURE DE SUIVI MEDICAL N = 133		Dont				Comparaison rupture complète vs rupture partielle
	N	%	Rupture Complète (rupture suivi médical et paramédical) N = 97		Rupture partielle (rupture suivi médical mais poursuite d'un suivi paramédical) N=36		
			n	%	n	%	
Déterminants liés à l'environnement	48	36,1%	41	42,3%	7	19,4%	
dont							
-Modification cellule familiale	15	31,3%	13	31,7%	2	28,6%	0,87
-déménagement	14	29,2%	11	26,8%	3	42,9%	0,39
-Evènement médical enfant	8	16,7%	8	19,5%	0	0,0%	0,20
-Evènement médical famille	8	16,7%	6	14,6%	2	28,6%	0,36
-modification scolarité	2	4,2%	2	4,9%	0	0,0%	0,55
-Problème de transport	1	2,1%	1	2,4%	0	0,0%	0,68
-Problème financier	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	NS
Déterminants intrinsèques au suivi RéPPOP	85	63,9%	56	57,7%	29	80,6%	
dont							
-Ne savait pas que le suivi médical était nécessaire	18	21,2%	5	8,9%	13	44,8%	0,0001
-Annulation rdv sans prendre un autre	12	14,1%	8	14,3%	4	13,8%	0,95
-Pb relationnel enfant/doc ou autre	10	11,8%	8	14,3%	2	6,9%	0,32
-Pb relationnel famille/doc ou autre	8	9,4%	8	14,3%	0	0,0%	0,03
-Attente prise de contact par le professionnel RéPPOP	8	9,4%	5	8,9%	3	10,3%	0,83
-Difficulté de prise de rdv	6	7,1%	5	8,9%	1	3,4%	0,35
-Distance domicile/lieux cs	4	4,7%	3	5,4%	1	3,4%	0,69
-Trop d'intervenants à gérer	4	4,7%	2	3,6%	2	6,9%	0,49
-Procédure établie avec doc	4	4,7%	2	3,6%	2	6,9%	0,49
-professionnel en arrêt	3	3,5%	3	5,4%	0	0,0%	0,69
-Délai rdv trop long	2	2,4%	2	3,6%	0	0,0%	0,30
-Arrêt suivi à la demande du doc	2	2,4%	2	3,6%	0	0,0%	0,30
-arrêt suivi décidé par un autre pro	1	1,2%	1	1,8%	0	0,0%	0,47
-pensait que la pec était finie (car l'enfant a atteint la	1	1,2%	1	1,8%	0	0,0%	0,47
-déménagement pro	1	1,2%	0	0,0%	1	3,4%	0,16
-non satisfait	1	1,2%	1	1,8%	0	0,0%	0,47
Déterminants liés à l'individu	71	53,4%	61	62,9%	10	27,8%	
dont							
-L'enfant ne veut plus de la pec	21	29,6%	21	34,4%	0	0,0%	0,03
-Amélioration corpulence	13	18,3%	12	19,7%	1	10,0%	0,46
-n'a pas pris le temps	11	15,5%	5	8,2%	6	60,0%	< 0,0001
-La famille ne veut plus de la pec	10	14,1%	10	16,4%	0	0,0%	0,17
-Difficultés à adhérer/mettre en place les	8	11,3%	8	13,1%	0	0,0%	0,22
-Arrêt RéPPOP et poursuite du suivi par le médecin	8	11,3%	5	8,2%	3	30,0%	0,04
Déterminants multiples							
OUI	63	47,4%	49	50,5%	9	25,0%	0,01
dont							
Intrinsèque/individuelle	21	36,2%	19	38,8%	2	22,2%	0,34
Individuelle/individuelle	10	17,2%	9	18,4%	1	11,1%	0,60
Intrinsèque/environnement	9	15,5%	8	16,3%	1	11,1%	0,69
Intrinsèque/intrinsèque	7	12,1%	4	8,2%	3	33,3%	0,03
Environnement/environnement	6	10,3%	5	10,2%	1	11,1%	0,93
Intrinsèque/individuelle/environnement	3	5,2%	3	6,1%	0	0,0%	0,45
Individuelle/environnement	2	3,4%	1	2,0%	1	11,1%	0,17
NON	76	57,1%	48	49,5%	27	75,0%	0,01
dont							
Intrinsèque	32	42,7%	12	25,0%	20	74,1%	
Individuelle	23	30,7%	18	37,5%	5	18,5%	0,13
Liée à l'environnement	20	26,7%	18	37,5%	2	7,4%	
Prêt à reprendre suivi							
Oui	81	60,9%	50	51,5%	31	86,1%	0,0003
Non	52	39,1%	47	48,5%	5	13,9%	
DONT							
Si oui, avec les mêmes intervenants							
Oui	66	81,5%	39	78,0%	27	87,1%	
Pas tous	1	1,2%	1	2,0%	0	0,0%	0,50
Non	14	17,3%	10	20,0%	4	12,9%	

L'étude a permis de mettre en évidence que les principaux déterminants de rupture de suivi médical étaient des déterminants intrinsèques au RéPPOP (pour 63,9% des familles interrogées) :

- 21,2% d'entre elles ignoraient que le suivi médical était nécessaire, « *je pensais que la nutritionniste suffisait* », « *je pensais que les consultations avec la diététicienne suffisaient* »
- Et 14,1% ont annulé un rendez-vous sans en reprendre un autre.

Vient ensuite les déterminants liés à l'individu pour 53,4% des familles :

- Pour 29,6% d'entre elles, le refus de la prise en charge RéPPOP venait directement de l'enfant, « *il ne veut plus, le poids est devenu un souci, trop de pression* », « *elle n'était pas prête mais on fait des efforts à la maison* ».
- Dans 18,3% des cas c'est l'amélioration de la corpulence de l'enfant qui a motivé l'arrêt du suivi médical « *elle a bien perdu, son IMC est normal, donc on a tout arrêté* ».

Enfin, 36,1% des familles ont évoqué des facteurs liés à l'environnement :

- Pour 31,3% d'entre elles, l'arrêt du suivi médical a fait suite à une modification de la cellule familiale, « *nous avons eu un bébé et c'est difficile de tout gérer* ».
- Pour 29,2 %, il s'agissait d'un déménagement.

On observe également que le déterminant de rupture de suivi médical est majoritairement unique à 57,1 %

Il est important de souligner l'intention immédiate des familles de reprendre le suivi médical suite à l'entretien est de 60,9%.

5.1 Cas particulier des enfants en rupture de suivi médical : comparaison des déterminants de la rupture de suivi entre les enfants en rupture complète de suivi et les enfants en rupture partielle de suivi

L'analyse comparative des enfants en rupture complète de suivi et des enfants en rupture partielle de suivi a mis en évidence plusieurs différences significatives. En effet, les patients en rupture complète de suivi étaient significativement :

- Moins nombreux à savoir que le suivi médical avec un médecin référent de la prise en charge RéPPOP était nécessaire (8,9% versus 44,8%),
- Plus nombreux à avoir rencontré un problème relationnel entre la famille et un ou plusieurs professionnels RéPPOP (14,3% versus 0%).
- Plus nombreux à avoir arrêté le suivi car l'enfant ne voulait plus de la prise en charge (34,4% versus 0%),
- Moins nombreux à avoir manqué de temps pour prendre rendez-vous (8,2% versus 60%).
- Plus nombreux à avoir de multiples causes expliquant la rupture de suivi (50,5% versus 25%).

5.2 Comparaison de l'intention immédiate de reprendre le suivi suite à l'entretien téléphonique entre les enfants en rupture complète de suivi et les enfants en rupture partielle de suivi

L'analyse comparative des enfants en rupture complète de suivi et des enfants en rupture partielle de suivi a mis en évidence que les familles des enfants en rupture complète de suivi étaient moins nombreuses à vouloir reprendre le suivi du surpoids de leur enfant par le RéPPOP Aquitaine ($p= 0,003$), mais que 51,5% d'entre eux étaient quand même prêts à reprendre le suivi.

V. DISCUSSION

L'objectif principal de cette étude était de définir les caractéristiques des patients inclus dans le RéPPOP Aquitaine suspectés d'être en rupture de suivi médical depuis plus de 6 mois et d'identifier les déterminants de cette rupture.

Cette étude a également permis de décrire les différents types de rupture de suivi et, d'analyser l'intention des familles à reprendre le suivi médical.

1. Population d'étude et taux de réponse

L'étude a été menée auprès des 465 enfants inclus dans le RéPPOP Aquitaine entre le 31/05/2018 et le 01/05/2019. Parmi ces enfants, 262 (56,3%) étaient suspectés d'être en rupture de suivi médical depuis plus de 6 mois, et parmi eux, 186 (73,5%) ont pu être contactés et ont répondu à l'entretien.

La comparaison des principales caractéristiques des répondants et des non répondants n'a montré aucune différence significative hormis pour la variable sexe (plus de garçons chez les répondants) et sur la proportion de patients ayant été orientés vers un suivi diététique et psychologique (proportion plus élevée chez les répondants). Malgré ces différences, l'échantillon de répondants peut être considéré comme représentatif de la population ciblée par les entretiens téléphoniques : pas de différence en termes d'âge à l'inclusion, âge au dernier suivi, Z score à l'inclusion et de nombre de suivis médicaux.

De plus, l'excellent taux de réponse obtenu de 73,5% donne une forte puissance à l'étude, et tend à faire penser que les éléments recueillis sur les déterminants de la rupture de suivi médical sont représentatifs et peuvent être généralisés à l'ensemble de la population d'enfants inclus dans le RéPPOP Aquitaine.

2. Discussion des résultats

2.1 Suivi du parcours de soin du RéPPOP Aquitaine

L'analyse du parcours de soin des 445 enfants ciblés par cette étude a mis en évidence que 61,1% des enfants avaient un suivi régulier avec un ou plusieurs professionnels (médicaux et/ou paramédicaux) plus de 18 mois après leur inclusion dans le RéPPOP. Ce taux est supérieur à d'autres études [64-65] pour lesquels le taux d'observance d'un suivi à long terme était entre 29 et 33%, et conforte l'idée que la coordination du parcours de soin réalisée par le RéPPOP Aquitaine permet un suivi plus régulier et plus long, facteur directement associé à de meilleurs résultats de prise en charge du surpoids et de l'obésité pédiatrique [12].

3. Patients en rupture de suivi médical

Caractéristiques sociodémographiques et anthropométriques :

Dans notre étude, les enfants répondants en rupture de suivi médical depuis plus de 6 mois (N=133) étaient majoritairement des filles (52,6%) avec un âge moyen à l'inclusion de 11,33 [$\pm 2,87$] ans, un IMC moyen à l'inclusion de 26,96 [$\pm 4,57$] kg.m² et un Z score d'IMC à l'inclusion de +3,67 [$\pm 0,97$] DS.

La comparaison des caractéristiques sociodémographiques et anthropométriques de ces patients à celles des enfants n'étant pas en rupture de suivi médical (N=236) n'a pas montré de différence significative.

Type de Rupture de suivi :

Cette étude a permis de distinguer 2 types de rupture de suivi : rupture uniquement du suivi médical ou rupture complète de la prise en charge (médicale et paramédicale). En effet, une partie des enfants identifiés en rupture de suivi médical depuis plus de 6 mois avait poursuivi le suivi paramédical avec le diététicien et/ou le psychologue (27,1% des 133 répondants).

La comparaison des caractéristiques sociodémographiques et anthropométriques des patients en rupture complète de suivi à celles des enfants en rupture uniquement de suivi médical n'a pas montré de différence significative. Des différences sur les modalités de la prise en charge ont été cependant retrouvées. D'une part, les enfants en rupture complète de suivi étaient plus nombreux à avoir été orientés uniquement vers un suivi médical ; d'autre part, ils étaient moins nombreux à avoir été orientés vers un ou des séjours hospitaliers. En effet, il existe moins de ruptures avérées de suivi médical chez les enfants bénéficiant d'un suivi mixte libéral/hospitalier comparé aux enfants bénéficiant d'un suivi uniquement libéral. Ce résultat laisse penser que les familles ont peut-être compris que, suite au RDV hospitalier, l'enfant serait suivi uniquement par le pédiatre de l'hôpital et non de façon mixte hôpital/médecin de ville. D'autre part, cela pourrait s'expliquer par le fait qu'en cas de rendez-vous hospitalier non honoré, le RéPPOP/CSO relance les familles et leur propose un nouveau rendez-vous (par SMS et par téléphone) limitant ainsi les ruptures de suivi. En milieu libéral (pour les enfants ayant uniquement un suivi libéral), une relance systématique des familles serait certainement pertinente mais également très chronophage et pas réellement faisable. L'anticipation systématique des prochains rendez-vous à chaque fin de consultation pourrait être une bonne alternative.

Déterminants de la rupture de suivi médical :

Notre étude a permis de définir les déterminants pouvant expliquer la rupture de suivi médical par les familles.

- Déterminants identifiés en analysant le parcours de soin des patients

L'analyse du parcours de soin des patients inclus dans cette étude a permis de mettre en évidence l'existence « d'inclusions vides », inclusion sans consultation de suivi. En effet, 67% des ruptures avérées de suivi médical sont survenues juste après la consultation d'inclusion 2, ce qui explique également la faible différence d'âge entre l'inclusion et le dernier suivi médical (11,33 ans versus 11,43 ans). Ces résultats nous font nous interroger sur la motivation initiale des familles et/ou de l'enfant puisqu'à l'issue de l'inclusion 2 durant laquelle les objectifs de la prise en charge sont fixés,

ces familles ne donnent pas suite à la prise en charge. La seconde hypothèse serait que ces familles ne soient pas à l'initiative de la demande de prise en charge, qui aurait pu être suggérée par un acteur de santé (médecin généraliste, médecin ou infirmière scolaire). Enfin, la troisième hypothèse porte sur l'interprétation par les familles des explications des modalités de la prise en charge données par le médecin au terme de l'inclusion 2. En effet, la fréquence des suivis ou la nécessité de prendre RDV avec plusieurs professionnels pourraient décourager certaines familles.

L'étude souligne également qu'un des facteurs de risque de rupture de suivi médical est lié au fait que le médecin référent de la prise en charge RéPPOP ne soit pas le médecin traitant de l'enfant. A contrario, le fait que le médecin référent de la prise en charge RéPPOP soit également le médecin traitant de la famille est lié à une assiduité du suivi médical de l'enfant dans la prise en charge RéPPOP. Ceci peut s'expliquer par le fait que le médecin traitant de l'enfant voit l'enfant pour d'autres motifs de consultations que la prise en charge du poids mais profite tout de même de chaque consultation pour faire un point sur le poids. En contrepartie, la durée des consultations étant relativement courte chez le médecin traitant, selon les dires de certaines familles, le temps passé à la prise en charge RéPPOP serait un peu limité car fusionné avec le temps consacré au motif initial de la consultation. Par ailleurs, un autre élément constaté lorsque le médecin référent de la prise en charge RéPPOP est le médecin traitant de la famille est un remplissage moins systématique du dossier informatisé du RéPPOP par le médecin traitant lorsque la consultation réalisée n'avait pas pour motif spécifique la prise en charge du surpoids.

De plus, la surveillance et la prise en charge du surpoids de l'enfant par le médecin traitant seraient donc optimales pour la fréquence du suivi de l'enfant mais, parfois sans visibilité pour l'équipe de coordination de RéPPOP lorsque le dossier médical partagé RéPPOP n'est pas complété.

A noter que la non saisie des données de consultations par les médecins s'observe également lorsque le médecin référent n'est pas le médecin traitant. Ce manque de visibilité sur le parcours de soin du patient par l'équipe du RéPPOP Aquitaine explique la différence entre le nombre d'enfants suspectés d'être en rupture de suivi médical et le nombre d'enfants en réelle rupture de suivi médical.

En outre, l'analyse du parcours de soin des patients inclus dans l'étude a permis de montrer que très peu d'enfants en rupture avérée de suivi médical ont consommé toutes les consultations paramédicales prises en charge par le RéPPOP. L'idée préconçue de l'adhésion au RéPPOP pour bénéficier gratuitement de ces consultations habituellement non remboursées serait donc erronée.

- Déterminants identifiés lors des entretiens téléphoniques avec les familles

Les entretiens menés auprès des familles ont permis d'identifier d'autres déterminants de la rupture de prise en charge.

D'une part, notre étude a mis en évidence que les principales raisons évoquées par les familles expliquant la rupture de suivi médical étaient des déterminants intrinsèques aux modalités de la prise en charge proposées par le RéPPOP Aquitaine.

En premier lieu, l'ignorance de la nécessité du suivi médical a été citée par les familles, notamment pour les familles qui avaient été orientées vers un suivi multidisciplinaire incluant un suivi diététique. En effet, l'initiation précoce (après les inclusions) d'une prise en charge paramédicale (notamment diététique) peut conduire les familles à ne plus voir le médecin référent de

la prise en charge RéPPOP. Certaines familles d'enfants en rupture partielle de suivi interrogées pensaient que le diététicien était un médecin. En effet, lors des entretiens le terme de « médecin nutritionniste » est revenu de nombreuses fois lorsque certaines familles évoquaient le diététicien. Ainsi, consulter le médecin référent était donc redondant à leurs yeux. Il paraît donc important que l'équipe de coordination du RéPPOP Aquitaine et le médecin référent de la prise en charge insistent auprès des familles sur le rôle de chaque intervenant dans la prise en charge en distinguant bien le « diététicien nutritionniste » du médecin et sur la complémentarité de ces professionnels en soulignant l'importance et le caractère central du suivi médical dans la prise en charge RéPPOP.

L'annulation d'un rendez-vous sans en reprendre un autre a également été mentionnée par les familles pour justifier l'arrêt du suivi médical (14%).

D'autres déterminants « intrinsèques » à la prise en charge RéPPOP tels que des problèmes relationnels entre les familles et les médecins, des difficultés de prise de RDV avec le médecin RéPPOP ou une attente de la famille d'être recontactée par le médecin RéPPOP ont été mentionnés par un nombre plus restreint de familles.

L'ensemble de ces raisons évoquées par les familles pour expliquer l'arrêt du suivi médical dans la prise en charge RéPPOP sont des déterminants que nous pourrions considérer comme « réversibles ». Ils pourraient en effet être limités par un point régulier de l'équipe de coordination du RéPPOP avec les familles.

Les entretiens menés auprès des familles ont également permis d'identifier des déterminants de rupture de suivi intrinsèques à la famille et non en lien avec les modalités de la prise en charge RéPPOP (cité par 53,4% des familles). Nous pouvons citer notamment un refus de la prise en charge RéPPOP par l'enfant - ou, plus positivement une amélioration de la corpulence de l'enfant ayant motivé l'arrêt du suivi médical (18,3%). En effet, les recommandations de la Haute Autorité de Santé précise une prise en charge de 2 ans mais il n'est pas rare que la durée de la prise en charge soit plus courte du fait de l'amélioration de la situation de l'enfant.

A noter que chez les enfants en rupture complète de suivi, les déterminants liés à l'individu sont plus représentés que chez les enfants en rupture partielle de suivi (62,9% versus 27,8%).

Enfin, des déterminants liés à l'environnement de vie de l'enfant ont été évoqués par la famille pour justifier l'arrêt du suivi médical, voire de la prise en charge RéPPOP. Ces déterminants sont principalement un déménagement de la famille dans une autre région où il n'existe pas de RéPPOP, ou une modification de l'environnement familiale rendant difficile l'organisation des soins par les parents. A noter également que des événements médicaux de l'enfant ou de sa famille sont également ressortis comme frein au suivi régulier de l'enfant dans le cadre du RéPPOP, le poids n'étant plus la priorité du foyer en termes de prise en charge sanitaire.

Le cumul de déterminants environnementaux, intrinsèques à la famille et/ou aux modalités de la prise en charge proposée par le RéPPOP a été retrouvé chez 43% des familles interrogées ; un déterminant unique de rupture de suivi médical est retrouvé chez à 57 % des répondants, chez qui une reprise du suivi médical pourrait être facilitée si la famille et/ou l'enfant le désire et que la raison de la rupture ait une solution envisageable par la famille.

La comparaison de nos résultats sur les déterminants de rupture de suivi avec des données de la littérature est limitée car aucune étude ayant spécifiquement pour objectif l'évaluation des déterminants de rupture de suivi médical dans la prise en charge de l'obésité pédiatrique n'a été trouvée.

Cependant, nous savons que l'obésité et le jeune âge sont tous deux des facteurs de risque de rupture de suivi [61-63,65]. Chez le très jeune enfant, la pérennité du suivi est intrinsèquement liée à l'adhésion des parents. Chez l'adolescent, le refus de se soumettre au suivi thérapeutique, peut s'expliquer par un sentiment d'invulnérabilité ou de franche opposition ou à l'opposé, dû à un syndrome dépressif lié à la conscience « de ne pas réussir à être comme les autres ».

De même chez l'adulte, une étude analysant 35 déterminants anthropologiques, biologiques et psychopédagogiques comme prédicteurs d'observance chez des patients adultes en situation d'obésité, participants à un programme interdisciplinaire de 2 ans n'a pas permis d'identifier des facteurs déterminant l'adhésion au suivi [73].

4. Intention des familles de reprise du suivi médical.

Suite à l'entretien téléphonique, 60,9% des familles ont mentionné leur intention immédiate reprendre le suivi médical.

L'intention de reprise de suivi médical est moins importante chez les enfants en rupture complète de suivi que chez ceux ayant poursuivi le suivi paramédical (51,5% versus 86,1%). Cette différence est non négligeable. Elle peut s'expliquer en partie par le fait que plus d'un tiers des familles en rupture partielle ignoraient que le suivi médical était nécessaire mais cela souligne l'importance d'une relance systématique de la coordination du RéPPOP Aquitaine.

5. Forces et Limites de l'étude

La principale limite de cette étude est le manque d'information au sujet des 76 enfants non répondants aux entretiens. En effet, nous n'avons pas pu déterminer leurs caractéristiques générales et avoir connaissance des déterminants justifiant la rupture du suivi médical, ni même si c'est enfant bénéficie d'un autre mode de prise en charge de leur surpoids. Deux hypothèses peuvent être posées : les enfants non répondants sont en situation d'échec, ou peu motivés pour la prise en charge et n'ont pas souhaité répondre à l'enquête. La deuxième hypothèse émise pourrait être une amélioration de la corpulence de ces enfants : il n'y avait plus de surpoids au moment de l'enquête, les familles n'ont donc pas souhaité répondre à l'entretien. Cependant, l'effectif de non répondants reste limité par rapport à la taille de la population étudiée.

Une autre limite attribuable à cette étude est le recueil de données. En effet, l'aspect déclaratif des réponses des familles pourrait être considéré comme un biais limitant la représentativité des résultats. On peut citer par exemple, les résultats relatifs à l'intention immédiate de reprise d'un suivi médical. Elle était de 61% à l'issue de l'entretien téléphonique versus 12% de reprise réelle à deux mois des entretiens téléphoniques. Une étude complémentaire est en cours dans le cadre d'une autre thèse de médecine générale encadrée par le RéPPOP afin d'étudier le % réel de reprise de suivi suite aux relances de l'équipe de coordination.

Enfin, cette étude pourrait être complétée d'une part en tenant compte des critères socio-économiques des familles afin d'évaluer l'impact sur leur compréhension et analyse des déterminants de rupture. D'autre part, en permettant le recueil des données d'IMC des enfants suite à la rupture de suivi médical afin d'étudier l'impact de la rupture du suivi sur l'évolution de la corpulence des enfants et peut-être confirmer l'intérêt d'un suivi médical au long cours.

Néanmoins, la méthodologie utilisée dans cette étude à travers le contact direct (via la mise en place d'entretiens téléphoniques) avec les familles est une des forces de cette étude. Ils ont permis en effet aux familles contactées de s'exprimer librement au sujet du suivi de leur enfant et d'employer leurs propres mots et expressions. Les familles étaient reconnaissantes de l'intérêt porté à leur enfant. Ces contacts ont permis de réaliser en parallèle de la coordination médicale et de débloquer certaines situations : par exemple, une famille contactée avait déménagé mais se trouvait toujours en Gironde. Elle avait cessé le suivi de leur enfant dans le RéPPOP. Nous avons pu permettre la reprise de suivi immédiate en lui communiquant et en la mettant en lien avec des professionnels RéPPOP de son secteur. Ceci a permis également d'identifier les réels freins au bon déroulement du suivi dans le cadre du RéPPOP.

Globalement, la principale force de cette étude repose sur son objectif principal. En effet, l'étude de la bibliographique laisse penser que notre étude est innovante puisqu'aucun autre travail n'a été retrouvé sur l'étude des déterminants d'une rupture de suivi médical dans un parcours de prise en charge du surpoids et de l'obésité pédiatrique.

VI. CONCLUSION ET PERSPECTIVES

Cette étude a permis de faire émerger des pistes d'amélioration pour la cellule de coordination du RéPPOP afin de limiter les ruptures de suivi :

- La prévalence des ruptures de suivi liées à des raisons telles que « *je ne savais pas que cela était nécessaire* », « *je n'ai pas pris le temps* » et « *j'attendais que l'on me contacte* », pourrait être réduite si le médecin référent RéPPOP fixait systématiquement la prochaine date de rendez-vous de suivi.
- La réalisation d'une fiche mémo simplifiée avec les noms et qualités de tous les intervenants ainsi que les dates des prochains rendez-vous à venir pourrait être transmise aux familles afin de clarifier le parcours de soin. Les familles visualiseraient de façon synthétique le suivi multidisciplinaire proposé pour leur enfant. Cette fiche pourrait être remise dès l'inclusion 2.
- L'alternance entre téléconsultations et consultations classiques en présentiel pourrait également être une piste pour améliorer l'assiduité des familles et permettre au médecin de créer un lien plus solide avec les familles. Les téléconsultations pourraient être plus brèves et permettre au médecin de déceler d'éventuelles difficultés dans la prise en charge de l'enfant. Ainsi il pourrait avancer la prochaine consultation classique. Elles permettraient aussi de prendre des nouvelles de l'enfant, intérêt qui est cher aux familles.

-La mise en place d'un envoi de mail standard pour encourager les médecins référents de la prise en charge RÉPPOP à remplir le dossier informatique dédié pourrait faciliter la coordination et limiter les « fausses » ruptures de suivi médical.

-Un système d'alerte pour l'équipe de coordination du RÉPPOP ou l'envoi de relance automatique (qui se déclencherait automatiquement pour les patients n'ayant pas vu leur médecin référent RÉPPOP depuis plus de six mois) pourrait réduire les ruptures de suivi. Actuellement, Ces relances sont réalisées à partir d'une extraction manuelle de la base de données, réalisé tous les mois. Un projet d'amélioration des outils par l'équipe de coordination est en cours.

Ce travail de thèse a un lien étroit avec le poste de médecin coordinateur que j'ai occupé au sein du RÉPPOP Aquitaine. Il faut souligner l'accueil très positif des familles qui étaient ravies et reconnaissantes que je prenne des nouvelles de leur enfant. J'ai pris plaisir à être en contact avec les parents, à écouter leurs doléances et leur proposer des solutions, quand cela était possible. En effet, certaines familles ont profité de notre discussion pour me demander de résoudre des problèmes liés à la prise en charge de leur enfant au sein du RÉPPOP Aquitaine.

Cette étude amène une réflexion sur la complexité d'adhésion sur le long terme du suivi de l'obésité pédiatrique. En effet, celle-ci est unique par le fait qu'il faut prendre en considération les déterminants de ruptures de suivi imputables à l'enfant mais aussi ceux des parents. Les outils pour limiter ces ruptures de suivi doivent donc en tenir compte.

Ce travail a mis également en lumière la difficulté d'établir les critères pour définir les « perdus de vue » [70]. En effet, 27,1% des enfants étaient en rupture partielle, bien qu'ils eussent arrêté le suivi médical, le lien thérapeutique était maintenu avec les autres intervenants du RÉPPOP Aquitaine.

Au final, cette étude couplée à un travail de coordination médicale a permis une intention de reprise de suivi médical dans le RÉPPOP Aquitaine pour 60,9% des familles interrogées dont les enfants étaient en rupture avérée de suivi.

Ces points soulignent l'importance de la relance dans la prise en charge au long cours de l'obésité pédiatrique.

VII. BIBLIOGRAPHIE

- 1 OMS, Organisation Mondiale de la Santé. Ending childhood obesity; Report of the WHO Commission [internet]. 2016. [cité le 15 octobre 2019]. Disponible sur : http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/204176/9789241510066_eng.pdf
- 2 OMS, Organisation Mondiale de la Santé. Obésité : prévention et prise en charge de l'épidémie mondiale [internet].2003.[cité le 15 octobre 2019]. Disponible sur : https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/42734/WHO_TRS_894_fre.pdf
- 3 Olds T, Maher C, Zumin S, Péneau S, Lioret S, Castetbon K et al. Evidence that the prevalence of childhood overweight is plateauing: data from nine countries. *Int J Pediatr Obes.* 2011 ;6(5-6):342-360.
- 4 Obésité : Dépistage et prévention chez l'enfant [Internet]. [cité 15 octobre 2019]. Disponible sur : <http://www.ipubli.inserm.fr/handle/10608/187>
- 5 Verdot C, Torres M, Salanave B, Deschamps V. Children and adults body mass index in France in 2015. Results of the Esteban study and trends since 2006. *Bull Epidemiol Hebd.* 2017;(13):234-41.
- 6 Salanave B, Péneau S, Rolland-Cachera MF, Hercberg S, Castetbon K. Stabilization of overweight prevalence in French children between 2000 and 2007. *Int J Pédiatr Obes.* 2009;4(2):66-72.
- 7 Castebon K. Recent prevalence of child and adolescent overweight and obesity in France abroad. *Arch Pediatr.* 2015 Jan;22(1):111-5.
- 8 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.
- 9 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.
- 10 Ministère des solidarités et de la santé. Feuille de route : Prise en charge des personnes en situation d'obésité 2019-2022 [internet].2019[cité le 18 janvier 2021]. Disponible sur : <https://solidarites-sante.gouv.fr/soins-et-maladies/prises-en-charge-specialisees/obesite/article/feuille-de-route-2019-2022>
- 11 Surpoids et obésité de l'enfant et de l'adolescent (actualisation des recommandations 2003) [Internet]. Haute Autorité de Santé. [cité 15 décembre 2019]. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/jcms/c_964941/fr/surpoids-et-obesite-de-l-enfant-et-de-l-adolescent-actualisation-des-recommandations-2003
- 12 Azim M. Évaluation à distance de la prise en charge par le RéPPOP Aquitaine des enfants âgés de 8 à 12 ans en surpoids et obèses en 2011-2012 [thèse]. Bordeaux : Université de Bordeaux ; 2017. [cité le 15 octobre 2019].p 87 disponible sur : <https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01627127/document>
- 13 Jacquin P, Levine M. Difficultés d'observance dans les maladies chroniques à l'adolescence : comprendre pour agir. *Arch Pediatr.* 2008 janv ;15(1) :89-94
- 14 Imbs J-L. L'observance : clé de voûte du traitement au long cours. *Rev du Prat Med Ge.* 2008 ; n°795 : 142-4.
- 15 . Reach G. la non-observance thérapeutique : une question complexe. Un problème crucial de la médecine contemporaine. *Médecine.*2006 ; 2(9) :411-15.

-
- 16 INSERM, Institut National de la Santé et de la Recherche médicale. Obésité : Dépistage et prévention chez l'enfant. Synthèse et recommandations [internet]. 2000. [cité le 15 décembre 2019]. Disponible sur : <https://www.ipubli.inserm.fr/handle/10608/37>
- 17 Brambilla P, Bedogni G, Moreno LA, Goran MI, Gutin B, Fox KR et al. Crossvalidation of anthropometry against magnetic resonance imaging for the assessment of visceral and subcutaneous adipose tissue in children. *Int J Obes (Lond)*. 2006 ;30(1):23-30.
- 18 Rolland-Cachera MF. Childhood obesity: current definitions and recommendations for their use. *Int J Pediatr Obes* 2011 ; 6: 325-331.
- 19 Rolland-Cachera MF, Cole TJ, Sempé M, Tichet J, Rossignol C, Charraud A. Body Mass Index variations: centiles from birth to 87 years. *Eur J Clin Nutr*. 1991 ;45(1):13-21.
- 20 Cole TJ, Bellizzi MC, Flegal KM, Dietz WH. Establishing a standard definition for child overweight and obesity worldwide: international survey. *BMJ*. 2000 6 ;320(7244):1240-3.
- 21 Hercberg S. Le Programme National Nutrition Santé (PNNS) : un vrai programme de santé publique. *Cah Nutri Diet*. 2011 ;46(2) :S5-S10.
- 22 Rolland-Cachera MF, Deheeger M, Bellisle F, Sempé M, Guilloud-Bataille M, Patois E. Adiposity rebound in children: a simple indicator for predicting obesity. *Am. J. Clin. Nutr*. 1984;39(1):129-35.
- 23 Rolland-Cachera MF, Deheeger M, Maillot M, Bellisle F. Early adiposity rebound: causes and consequences for obesity in children and adults. *Int. J. Obes*. 2005. 2006 ;30 Suppl 4: S11-17.
- 24 Thibault H, Meless D, Carrière C, Baine M, Saubusse E, Castetbon K, et al. Critères de repérage précoce des enfants à risque de développer un surpoids. *Arch. Pédiatrie*. 2010; 30:1-8.
- 25 Baird J, Fisher D, Lucas P, Kleijnen J, Roberts H, Law C. Being big or growing fast: systematic review of size and growth in infancy and later obesity. *BMJ*. 2005 Oct 22;331(7522):929
- 26 Mokha JS, Srinivasan SR, DasMahapatra P, Fernandez C, Chen W, Xu J 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; 11; 10:73.
- 27 Oude Luttikhuis H, Baur L, Jansen H, Shrewsbury VA, O'Malley C, Stolk RP, et al. Interventions for treating obesity in children. *Cochrane Database Syst. Rev.*2009;(1):CD001872.
- 28 INSERM, Institut national de la santé et de la recherche médicale. Obésité : Bilan et évaluation des programmes de prévention et de prise en charge[internet].2006. disponible sur : <https://www.ipubli.inserm.fr/handle/10608/66>
- 29 Salanave B, Péneau S, Rolland-Cachera MF, Hercberg S, Castetbon K. Prévalences du surpoids et de l'obésité et déterminants de la sédentarité, chez les enfants de 7 à 9 ans en France en 2007. Saint-Maurice: Institut de veille sanitaire, Université de Paris 13. [internet]2011.[cité le 15 octobre 2019] Disponible sur : <http://www.invs.sante.fr>
- 30 DREES, Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques. La santé des enfants en grande section de maternelle en 2005-2006. *Etudes Résultats*. 2010;(737).
- 31 Salanave B, Péneau S, Rolland-Cachera M-F, Hercberg S, Castetbon K. Stabilization of overweight prevalence in French children between 2000 and 2007. *Int. J. Pediatr. Obes. Ijpo Off. J. Int. Assoc. Study Obes*. 2009;4(2):66-72.

-
- 32 Péneau S, Salanave B, Maillard-Teyssier L, Rolland-Cachera M-F, Vergnaud A-C, 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.* 2005. 2009 Apr;33(4):401–7.
- 33 Lioret S, Touvier M, Dubuisson C, Dufour A, Calamassi-Tran G, Lafay L, et al. Trends in child overweight rates and energy intake in France from 1999 to 2007: relationships with socioeconomic status. *Obes. Silver Spring Md.* 2009 May;17(5):1092–100.
- 34 Castetbon K, Vernay M, Deschamps V, Salanave B, Malon A, Hercberg S. Situation nutritionnelle en France selon les indicateurs d'objectif et les repères du Programme national nutrition santé (PNNS)-étude nationale nutrition santé (ENNS, 2006): prévalences de l'obésité, de l'hypertension artérielle et des dyslipidémies. *Obes.* 2008 ; 3, 19–26.
- 35 Guignon N., Collet M., Gonzalez L. La santé des enfants en grande section de maternelle en 2005-2006 , *Études et résultats.* 2010 ; 737.
- 36 ARS Nouvelle-Aquitaine. PRS 2018-2028 Nouvelle - Aquitaine - Diagnostic régional. 2017. 43-46.
- 37 Pole santé publique et soins, département prévention, Institut national du cancer. Surpoids, obésité et risque de cancers. Fiches repère. 2013
- 38 Tibere L, Poulain JP, Pacheco da Costa Proenca R, Jeannot S. Adolescents obèses face à la stigmatisation. *Obés.* 2007;2(2):173-81.
- 39 Griffiths LJ, Parsons TJ, Hill AJ. Self-esteem and quality of life in obese children and adolescents: a systematic review. *Int. J. Pediatr. Obes. Ijpo Off. J. Int. Assoc. Study Obes.* 2010; 5(4):282–304.
- 40 Puhl RM, Latner JD. Stigma, obesity, and the health of the nation's children. *Psychol. Bull.* 2007 ;133(4):557–80.
- 41 Thibault H, Barat P. Santé et risques de l'enfant en surcharge pondérale. 15 èmes journées d'urgences pédiatriques du Sud-Ouest. 28&29 novembre 2014; Bordeaux, France. Bordeaux :2014
- 42 Serdula MK, Ivery D, Coates RJ, Freedman DS, Williamson DF, Byers T. Do obese children become obese adults? A review of the literature. *Prev Med.* 1993; 22(2):167-77.
- 43 Ministère de l'emploi et de la solidarité, Ministère délégué à la Santé. Programme National Nutrition Santé PNNS 2001-2005 [internet]. 2001.[cité le 15 mars 2021]. Disponible sur : <https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/1n1.pdf>
- 44 Ministère de la Santé et des Solidarités. Deuxième Programme National Nutrition Santé 2006-2010 [internet]. 2006. [cité le 15 mars 2021]. Disponible sur : https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/PNNS_2006-2010.pdf
- 45 Ministère du travail, de l'emploi et de la santé. Programme national nutrition santé 2011-2015[internet]. 2011.[cité le 15 mars 2021]. Disponible sur : https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/PNNS_2011-2015.pdf
- 46 Ministère du travail de l'emploi et de la santé. Plan Obésité 2010-2013 [internet]. 2010. [cité le 15 mars 2021]. Disponible sur : https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/Plan_Obesite_2010_2013.pdf
- 47 Ministère des solidarités et de la santé. La stratégie nationale de santé 2018-2022 [internet]. 2017. [cité le 15 mars 2021]. Disponible sur : <https://solidarites-sante.gouv.fr/systeme-de-sante-et-medico-social/strategie-nationale-de-sante/article/la-strategie-nationale-de-sante-2018-2022>

-
- 48 Ministère des solidarités et de la santé. Priorité prévention : rester en bonne santé tout au long de sa vie [internet]. 2018. [cité le 15 mars 2021]. Disponible sur : <https://solidarites-sante.gouv.fr/systeme-de-sante-et-medico-social/strategie-nationale-de-sante/priorite-prevention-rester-en-bonne-sante-tout-au-long-de-sa-vie-11031/>
- 49 Ministère des solidarités et de la santé. Programme national nutrition santé 2019-2023 [internet]. 2019. [cité le 15 mars 2021]. Disponible sur : https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/pnns4_2019-2023.pdf
- 50 ANSES, Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail. Étude individuelle nationale des consommations alimentaires 3 (INCA 3). Rapport d'expertise collective [internet]. 2017. [cité le 15 janvier 2020] ; disponible sur : <https://www.anses.fr/fr/system/files/NUT2014SA0234Ra.pdf>
- 51 Verdot C, Torres M, Salanave B, Deschamps V. Corpulence des enfants et des adultes en France métropolitaine en 2015. Résultats de l'étude Esteban et évolution depuis 2006. Bull Epidemiol Hebd. 2017;(13):234-41.
- 52 Ministère des solidarités et de la santé. Feuille de route « prise en charge des personnes en situation d'obésité » 2019-2022 [internet]. 2019. [cité le 15 mars 2021]. Disponible sur : <https://solidarites-sante.gouv.fr/soins-et-maladies/prises-en-charge-specialisees/obesite/article/feuille-de-route-2019-2022>
- 53 Ministère des solidarités et de la santé. Ma santé 2022 : un engagement collectif [internet]. 2018. [cité le 15 mars 2021]. Disponible sur : <https://solidarites-sante.gouv.fr/systeme-de-sante-et-medico-social/masante2022>
- 54 Tauber M, Ricour C, Bocquet A. L'obésité infantile : nécessité d'un consensus autour de la prévention. Arch. Pédiatrie. 2007 ;(14):1279-1281.
- 55 Amson A, Bas-Theron F. La prévention sanitaire par une bonne hygiène nutritionnelle. 2003 ;(038) 82-85.
- 56 Inpes. Surpoids de l'enfant. Le dépister et en parler précocement. Repères pour votre pratique [internet]. 2011. [cité le 15 novembre 2020]. Disponible sur : <http://www.irepsreunion.org/centrededocs/alimentation/348-surpoids-de-l-enfant-le-depister-et-en-parler-precocement-reperes-pour-votre-pratique-septembre-2011.html>
- 57 Ministère des solidarités et de la santé. Obésité sévère-Organisation des filières de soin pour la prise en charge [internet]. 2016. [cité le 15 février 2020]. Disponible sur : <http://social-sante.gouv.fr/soins-et-maladies/prises-en-charge-specialisees/obesite/article/obesite-severe-organisation-des-filieres-de-soin-pour-la-prise-en-charge>
- 58 CN RéPPOP-Coordination National des Réseaux de Prévention et de Prise en charge de l'Obésité Pédiatrique. [Internet] . [cité le 15 décembre 2020] disponible sur : <http://www.cnreppop.com/>
- 59 RéPPOP Aquitaine. [Internet] 2013. [cité le 15 octobre 2019]. Disponible sur : www.reppop-aquitaine.org
- 60 RéPPOP Aquitaine. Rapport activité 2019. 2020
61. Scheen A.J, D. Giet. Non-observance thérapeutique : causes, conséquences, solutions. Rev Med Liège 2010; 65: 5-6 : 239-245
- 62 Matsui DM. Drug compliance in pediatrics : clinical and research issues. *Pediatr Clin North Am*, 1997, 44, 1-14.
- 63 Jacquin P a, Levine M. Difficultés d'observance dans les maladies chroniques à l'adolescence : comprendre pour agir. Arch. pédiatrie 15 (2008) 89-94

-
- 64 Sothorn MS, Loftin JM, Udall JN, Suskind R, Ewing TL, Si Chin Tang et al. Safety, feasibility, and efficacy of a resistance training program in preadolescent obese children. *Am J Med Sci.* 2000;319(6):370-375.
- 65 V. Barthassat, I. Carrard, V. Schwarz, E. Bobbioni-Harsch, V. Gay, F. Sittarame et al. Obésité et adhésion thérapeutique: analyse du suivi des patients participant à un programme interdisciplinaire de deux ans. *Diabetes & Metabolism*, Vol 37, Issue 1, Supplement 1, 2011, p A49.
- 66 Mead E, Brown T, Rees K, Azevedo LB, Whittaker V, Jones D et al. Diet, physical activity and behavioural interventions for the treatment of overweight or obese children from the age of 6 to 11 years. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2017, Issue 6. Art.
- 67 Al-Khudairy L, Loveman E, Colquitt JL, Mead E, Johnson RE, Fraser H et al. Diet, physical activity and behavioural interventions for the treatment of overweight or obese adolescents aged 12 to 17 years. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2017, Issue 6.
- 68 Gray L.A., Hernandez Alava M., Kelly M.P, Campbell MJ. Family lifestyle dynamics and childhood obesity: evidence from the millennium cohort study. *BMC Public Health*. 2018 ; 18, 500.
- 69 Rahelić V, Głabska D, Guzek D, Pavić E, Rumora Samarin I, Bogdanić A, et al. Role of Parents in Body Mass Reduction in Children with Obesity—Adherence and Success of 1-Year Participation in an Intervention Program. *Medicina* [Internet]. MDPI AG ; 2020 Apr 9;56(4):168.[cité 18 février 2020]. Disponible sur: <http://dx.doi.org/10.3390/medicina56040168>.
- 70 Deyo Ra, Inui Ts. Dropouts and broken appointments : a literature review and agenda for futur research. *MedCare* 1980; (18) : 1146-1157
- 71 Bayle F.J., Misdrahi D. Observance- Facteurs d'observance- Comment l'améliorer?
- 72 OMS. Adherence to long-term therapies: evidence for action [internet]. WHO. World Health Organization ; [cité 18 février 2020]. Disponible sur: https://www.who.int/chp/knowledge/publications/adherence_introduction.pdf
- 73 V. Barthassat; I. Carrard; V. Schwarz; E. Bobbioni-Harsch; V. Gay; F. Sittarame et al. Obésité et adhésion thérapeutique : analyse du suivi des patients participant à un programme interdisciplinaire de deux ans. *Diabetes & Metabolism* 2011 ;(37) : 1,1, A49

Annex 1 : fiche de consultation inclusion 1 du RéPPOP Aquitaine

Champs obligatoires **CONSULTATION D'INCLUSION N°1** Durée de la consultation :

Date de la consultation :

PATIENT

Nom : Prénom : Adresse principale : Adresse mail :
 Code postal : Ville : Téléphone : Portable :
 Date de naissance : Sexe : Garçon Femme Age :
 POIDS : TAILLE : IMC :
 (à reprendre de la page 2 : examen médical)

Nom et cachet du praticien :

ORIGINE DE LA CONSULTATION

- > L'enfant est accompagné par : mère père seul autre :
- > Médecin traitant : moi-même autre :
- > Consultation demandée par :
 - L'enfant et sa famille
 - Médecin habituel de l'enfant (si différent du médecin RéPPOP)

Précisez (nom et ville) :

- Médecin scolaire
- Infirmière scolaire
- PMI
- Enfant déjà connu et suivi par moi-même
- Enfant adressé par le RéPPOP

> Motif de la consultation :

ANTECEDENTS PERSONNELS

- > Poids de naissance : Kg Naisance à terme : Oui Non **SA** **Si non, naissance prématurée à** mois (min 0 – max 35)
- > Allaitement : Oui Non **Si oui précisez la durée :**
- > Prise en charge antérieure pour le problème de surpoids : Oui Non

Commentaires :

- > Pathologie(s) autre(s) que l'obésité (et ayant un impact sur sa prise en charge):
 - Asthme Oui Non
 - Problème(s) traumatologique(s) Oui Non
 - Autre : Oui Non

Champs obligatoires **CONSULTATION D'INCLUSION N°1**

Examen(s) déjà réalisé(s) : Oui Non Si oui, lesquels ?

EXAMENS BIOLOGIQUES	FAIT (DATE)		RESULTATS		A FAIRE
	NORMAUX	PRECISEZ (FACULTATIF)			
Cholestérol	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non			g/L mmol/l	<input type="checkbox"/>
Triglycérides	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non				<input type="checkbox"/>
Glycémie à jeun	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non				<input type="checkbox"/>
Insulinémie à jeun	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non				<input type="checkbox"/>
T4 Libre	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non				<input type="checkbox"/>
TSH	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non				<input type="checkbox"/>

ANTECEDENTS FAMILIAUX

Ascendants	Problème de poids ou obésité	Diabète	Hyper-cholestérolémie	Autres renseignements
Père	Calculé : <input type="checkbox"/> ou Estimé : <input type="checkbox"/> Poids : <input type="checkbox"/> Insuffisance pondérale <input type="checkbox"/> Normale <input type="checkbox"/> Taille : <input type="checkbox"/> Normale <input type="checkbox"/> Surpoids <input type="checkbox"/> Degré d'obésité : <input type="checkbox"/> Obésité <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	Profession : Recherche d'emploi : <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non Origine géographique :
	Calculé : <input type="checkbox"/> ou Estimé : <input type="checkbox"/> Poids : <input type="checkbox"/> Insuffisance pondérale <input type="checkbox"/> Normale <input type="checkbox"/> Taille : <input type="checkbox"/> Normale <input type="checkbox"/> Surpoids <input type="checkbox"/> Degré d'obésité : <input type="checkbox"/> Obésité <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	Profession : Recherche d'emploi : <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non Origine géographique : Autres problèmes de santé :
Famille paternelle	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	
Famille maternelle	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	

Commentaires antécédents familiaux :

- > Situation des parents :
 - Parents vivant en couple Parents séparés Autre :
- > Commentaires :
- > **CMU** : Oui Non
- > Difficultés sociales de la famille : Oui Non

Commentaires :

Champs obligatoires

CONSULTATION D'INCLUSION N°1

➤ Autres troubles et complications associés à l'obésité :

	Oui	Non	Oui	Non
- Adiposité abdominale	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Vergétures	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Essoufflement à l'effort	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Troubles du sommeil :				
- Endormissement/niveau nocturne	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Sommeil agité	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Somnolence diurne	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Ronflement nocturne /	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Respiration buccale	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Transpiration nocturne	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Commentaires :

COMPORTEMENT PSYCHOLOGIQUE :

- Existence d'un trouble psychologique : Oui Non
- Difficultés de socialisation : Oui Non
- Difficultés de relations familiales : Oui Non
- Affecté par les moqueries : Oui Non
- Autres difficultés : Oui Non
- Suivi psychologique Oui Non

Si oui, prise en charge libérale en institution Précisez :

SYNTHESE :

- Surpoids (obésité degré 1) **IMC >97^{ème} percentile** Obésité (obésité de degré 2)
- Préciser les bilans nécessaires : bilan étiologique Préciser :
 bilan de retentissement Préciser :

Motivation pour la prise en charge du surpoids (auto-évaluation par l'enfant et la famille) :

- Famille (obésité) : faible modéré importante dissociée (père ≠ mère)
- Enfant : faible modéré importante

Perception par le médecin de la motivation de l'enfant et de sa famille :

- Famille (globale) : faible modéré importante dissociée (père ≠ mère)
- Enfant : faible modéré importante

CONSULTATION D'INCLUSION N°2 (DIAGNOSTIC EDUCATIF)

- Rendez-vous pris le :** Avec enquête alimentaire oui non

Premiers conseils donnés :

- Petit déjeuner
- Grignotage
- Ne pas se resservir
- Activité physique

Champs obligatoires

CONSULTATION D'INCLUSION N°1

➤ Frères et sœurs :

- Nombre d'enfants dans la fratrie :

- Rang dans la fratrie :

Renseignements complémentaires sur les frères et sœurs :

Prénoms : <u>Fille / Garçon</u>	Année de naissance	Problème de poids ou obésité	Autres problèmes
: <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> G		<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non
: <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> G		<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non
: <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> G		<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non
: <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> G		<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non

Commentaires :

VIE SCOLAIRE :

Redoublement : Oui Non (Préciser la classe redoublée) :

- Niveau scolaire : Satisfaisant Moyen En difficulté

Commentaires :

- Nom et commune de l'établissement scolaire :

- Cantine : Oui Non Parfois

- Accueil périscolaire : Oui Non Parfois

- Centre de vacances et de loisirs (mercredi, vacances) : Oui Non Parfois

Commentaires :

HISTOIRE DU POIDS :

➤ Carnet de santé : Oui Non

➤ Tracer la courbe d'IMC (si possible 3-4 mesures : 9 mois, 2 ans, 3-4 ans, 5-6 ans) et la courbe de poids/taille

Précisez l'âge du rebond (âge le plus bas de la courbe d'IMC) : _____ ans

Précisez l'âge du début de l'obésité (âge du franchissement du 97^{ème} percentile) : _____ ans

➤ L'origine de la prise de poids est-elle liée à un événement particulier ?

EXAMEN CLINIQUE :

➤ Poids : _____ kg Taille : _____ cm IMC : _____

➤ Tour de taille : _____ cm

➤ Pression artérielle (en cmHg) : max _____ min _____

➤ Puberté démarrée : Oui Non

- Age des premières règles : Oui Non

- Troubles des règles : Oui Non

➤ Palpation de la thyroïde : normale anormale

➤ Croissance staturale : Régulière (sur DS Taille) Intérféssement Accélération

➤ Examen locomoteur :

- Genu valgum : Oui Non

- Pieds plats : Oui Non

- Anomalie de la statique vertébrale Oui Non

- Douleurs : Oui Non

- Autres : _____ Commentaires : _____

CONSULTATION D'INCLUSION N°2

Durée la consultation :

Champs obligatoires

Date de la consultation :

PATIENT

Nom : Prénom :
 Age :
 PONDUS : TAILLE : IMC :
 Nom et cachet du praticien :

ACTIVITE PHYSIQUE HEBDOMADAIRE

➤ Sport activité pratiquée (hors scolaire : club, loisirs, UNSS, week-end, vacances)

- Sport en club : oui non

Type(s) activité(s) sportive pratiqué(s) : - Durée : hebdomadaire

- EPS : Primaire: hebdomadaire 6em (4h) Sem-3ème(3h) 2^{de}-Terminale (2h)
 Dispensé Problèmes rencontrés

- Autre(s) activité(s) physique(s) (quotidienne(s), loisirs, week-end, vacances) :

Régulièrement parfois peu

- Trajet école : pieds, vélo, roller → Durée :

➤ Passé sportif : un peu beaucoup non

➤ Relation au sport, aime le sport : un peu beaucoup non

➤ Lors des pratiques sportives, gêné(e) : oui non

Si oui, est-ce dû à :

Moqueries Essoufflement

Douleurs Autres :

➤ Préférences / souhaits / projet :

Synthèse activité physique (quotidienne + sportive) :

insuffisante (<3h/sem) irrégulière (entre 3h-5h/sem) correcte (entre 5h-7h/sem) très bien (>7h/sem)

Commentaires :

SEDENTARITE : Evaluation du temps d'écran (télévision, ordinateur, jeux vidéos, ...)

important (>10h semaine) modéré (5h à 10h/semaine) faible (<5h/semaine)

Commentaires :

Annexe 2 : fiche de consultation d'inclusion 2 du RéPPOP Aquitaine

CONSULTATION D'INCLUSION N°2

Champs obligatoires

HABITUDES ALIMENTAIRES

➤ Changements récents : non oui partiels Si oui, depuis quand ?

Exemple des repas d'une journée :

PETIT DEJEUNER	Présent : <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/> parfois <input type="checkbox"/> correct <input type="checkbox"/> erreur composition <input type="checkbox"/> excès
EN CAS MATINEE	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/> parfois
DEJEUNER	Cantine : <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non Déjeuner : <input type="checkbox"/> correct <input type="checkbox"/> erreur composition <input type="checkbox"/> excès
GOUTER	Présent : <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/> parfois <input type="checkbox"/> correct <input type="checkbox"/> erreur composition <input type="checkbox"/> excès
EN CAS APRES-MIDI	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/> parfois
DINER	<input type="checkbox"/> correct <input type="checkbox"/> erreur composition <input type="checkbox"/> excès
ENCAS APRES DINER	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/> parfois

Commentaires :

CONSULTATION D'INCLUSION N°2

Champs obligatoires

Objectif en terme d'alimentation - Trouver des solutions pour :

- Prendre un petit déjeuner le matin / améliorer le petit déjeuner du matin
- Ne plus grignoter entre les repas
- Manger moins vite
- Supprimer la collation/lencas à l'école/collegelycée
- Améliorer le goûter de 16h30
- Limiter la consommation de boissons sucrées /de sucres et de bonbons
- Limiter la consommation de produits gras et/ou sucrés
- Ne pas se resserrer au repas en dehors des fruits et des légumes
- Augmenter sa consommation de fruits et légumes
- Limiter les fromages à une portion de 30g par jour
- Autre :

Autres objectifs :

- Pour les parents : être vigilants sur les achats et sur le contenu des placards
- Mettre plus souvent des fruits et des légumes au menu

PROCHAIN RENDEZ-VOUS : LE

AUTRES ELEMENTS DE PRISE EN CHARGE :

- Evaluation diététique : diététicienne choisie : (le patient prend le RDV)
- diététicienne à trouver avec la coordination du réseau
- Evaluation psychologique : psychologue choisi : (le patient prend le RDV)
- psychologue à trouver avec la coordination du réseau

- Prescription de kinésithérapie
- Ateliers d'A.P.A (activité physique adaptée) *
- Consultation avec l'enseignant en APA *
- Education Thérapeutique*
- Ateliers cuisine*
- Bilan au CHU*
- Centre médical infantile Montparbat (précisez la période souhaitée)* :
- Autre examen complémentaire* :

* Contacter la coordination du RéPOP (05 56 96 00 82)

Champs obligatoires

CONSULTATION D'INCLUSION N°2

> Questions complémentaires sur son alimentation :

- Boissons sucrées : souvent parfois rarement
- Grignotages : souvent parfois rarement
- Sucrées/bonbons : souvent parfois rarement
- Produits gras et sucrés : souvent parfois rarement
(Gâteaux, biscuits, viennoiserie)
- Produits gras et salés : souvent parfois rarement
(frites, nuggets, biscuits apéritifs, charcuterie)
- Gros mangeur / Se ressert à table : souvent parfois rarement
- Mange vite : souvent parfois rarement
- Sensation de faim : souvent parfois rarement
- Fromages : excès correct
- Fruits et légumes : Proposés au menu : insuffisant un peu correct
Consommés par l'enfant : insuffisant un peu correct
- Vigilance achats /contenu des placards : non un peu Régulièrement

Commentaires :

EXAMEN MEDICAL :

- > A la date d'inclusion N2 : Poids : Taille : IMC :
- Compléter la courbe d'IMC et la courbe de poids/taillle

PROBLEMES PSYCHOLOGIQUES

- > Conflits du fait de l'alimentation : souvent parfois rarement
- > Problèmes psychologiques : déjà connus décelés ce jour

Commentaires :

OBJECTIFS THERAPEUTIQUES :

> Choisir avec l'enfant et sa famille les objectifs à atteindre (objectifs atteignables et réalisables) :

Objectif de poids

- Stabiliser le poids au poids actuel de _____ kg
- Perte de poids de _____ kg

Objectifs d'activité physique

- Augmenter l'activité physique quotidienne, mercredi, week-end, vacances
- Pratiquer un sport (club, UNSS, USEP, loisirs)
- Atelier d'APA
- Diminuer le temps passé devant la télévision, l'ordinateur ou la console
- Prescription de Kiné
- Autre :

Annexe 3 : guide pour les entretiens téléphoniques et grille de réponses

1. Prendre des nouvelles de l'enfant.

-Comment va [prénom] ?

- Globalement ? (*Comment le-la trouvez-vous aujourd'hui ?*)
 - Va bien
 - Va moyennement bien
 - Ne va pas bien

- Au niveau de sa santé ?
 - Va bien
 - Va moyennement bien
 - Ne va pas bien

- Et le moral ?
 - Va bien
 - Va moyennement bien
 - Ne va pas bien

- Et la famille (évoquer la fratrie s'il y a lieu) ?
 - Va bien
 - Va moyennement bien
 - Ne va pas bien

- Ça se passe bien à l'école ?
 - Oui
 - Moyennement
 - Non

- Concernant l'activité physique, pratique-t-il-elle un sport en club, activité physique (à adapter en fonction de l'âge de l'enfant) ?
 - Oui
 - Non

- Sédentarité : passe-t-il-elle moins de temps devant les écrans ?
 - Oui
 - Moyen
 - Non

- Selon vous, est-il-elle toujours un gros mangeur ?
 - Oui
 - Non

- A-t-il-elle diminué les boissons sucrées ?
 - Oui
 - Non

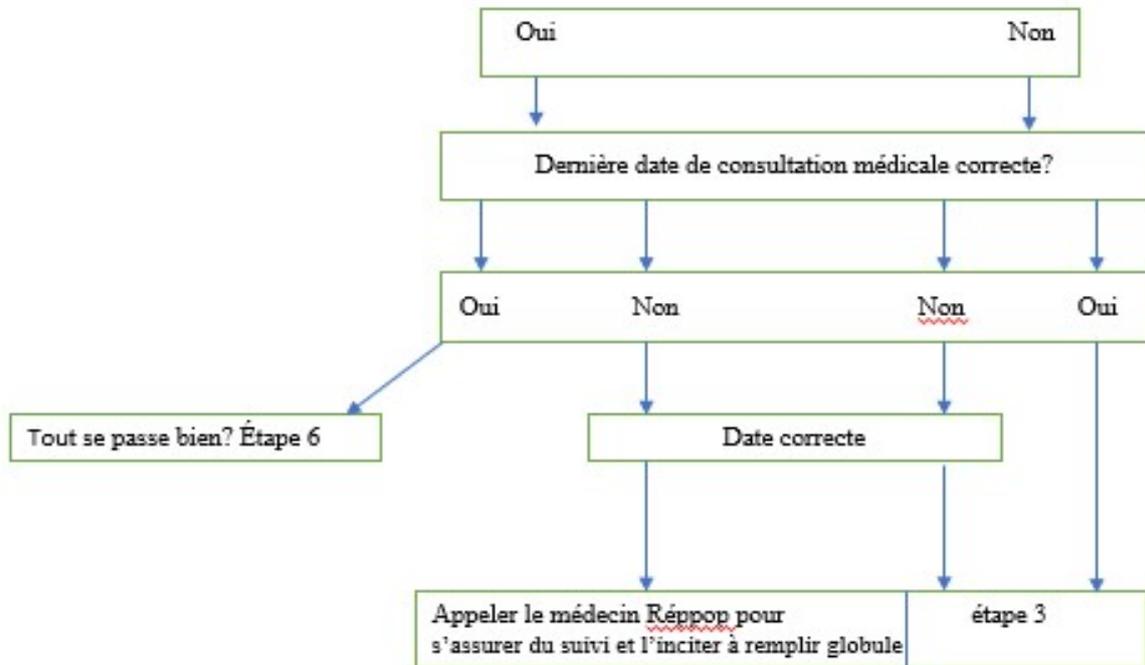
- *Son poids a-t-il évolué, il y a -t-il une évolution ?*
 - Bien
 - Va moyennement bien
 - Ne va pas bien

Il me semble important de refaire ici un point rapide sur le parcours :

- Date d'inclusion :
- Suivi
 - Libéral uniquement
 - Hospitalier uniquement
 - Mixte (libéral et hospitalier)
- Médecin RéPPOP = Médecin traitant
 - Oui
 - Non
- Suivi diététique :
 - Oui
 - Non
 - par qui
- Suivi PSY :
 - Oui
 - Non
 - par qui /
- Atelier APA :
 - Oui
 - Non
 - par qui /
- Autres suivis et sur les autres suivis RéPPOP CSO HDJ CS hospitalières Diet psy APA CMPP ETP
... ..
 - Oui
 - Non
 - Par qui /

2. Aborder la prise en charge RéPPOP.

-[Prénom] est-il toujours suivi par Dr [] du RéPPOP ?



3. Pouvons-nous échanger sur les raisons de l'arrêt

⇒ ...complet de la prise en charge ? Que s'est-il passé ?

Causes liées à l'environnement familial	Déménagement	
	Changement de situation familiale (séparation, décès...)	
	Evènement médical (enfant ou famille)	
	Problème financier	
	Problème de transports	
Causes intrinsèques au suivi RéPPOP	Distance domicile/lieux des différentes consultations	
	Problème relationnel de la famille avec un ou plusieurs professionnels RéPPOP de la PEC	
	Problème relationnel de l'enfant avec un ou plusieurs professionnels RéPPOP de la PEC	
	Délai des RDV trop long	
	Annulation d'un rdv sans reprise d'un autre RDV	
	Attente de prise de contact par les professionnels RéPPOP	
Causes	L'enfant ne veut plus de la PEC (motivation, implication)	
	La famille/tuteur ne veut plus de la PEC (implication, motivation)	
	Difficulté à adhérer/mettre en place les recommandations (alimentation, activité physique...)	
	Amélioration de la corpulence, la prise en charge n'est plus nécessaire	
Autres		

1) *Approfondir les dires de la famille*

Déménagement	Depuis quand ? Où habitez-vous maintenant ?
Changement de situation familiale (séparation, décès...)	Depuis quand ?
Evènement médical (enfant ou famille)	Comment va-t-il (elle) aujourd'hui ?
Problème financier	La situation s'est-elle améliorée ?
Problème de transports	La situation s'est-elle améliorée ?
Distance domicile/lieux des différentes consultations	
Problème relationnel de la famille avec un ou plusieurs professionnels RéPPOP de la PEC	Préciser le professionnel
Problème relationnel de l'enfant avec un ou plusieurs professionnels RéPPOP de la PEC	
Délai des RDV trop long	Préciser le délai
Annulation d'un rdv sans reprise d'un autre RDV	
Attente de prise de contact par les professionnels RéPPOP	
Absence de satisfaction par rapport aux résultats	
L'enfant ne veut plus de la PEC	Pourquoi ? sa motivation s'est-elle modifiée depuis le début de la PEC ? qu'est-ce qui a pu la modifier ? Avez-vous vu le médecin traitant depuis ?
La famille/tuteur ne veut plus de la PEC	Pourquoi ? Votre motivation s'est-elle modifiée depuis le début de la PEC ? qu'est-ce qui a pu la modifier ?
Difficulté à adhérer/mettre en place les recommandations (alimentation, activité physique...)	Quelles sont les difficultés que vous avez rencontrées ? Qui a éprouvé des difficultés ? Qu'est-ce qui a été le plus contraignant ? pour la famille ? pour l'enfant ?

⇒ **uniquement du suivi médical ?** : pour les familles ayant arrêté uniquement le suivi médical mais ayant encore un suivi Diet et/ou psy ou atelier APA.

Qu'est-ce qui vous a décidé à interrompre les consultations médicales et à poursuivre les autres consultations ?

Causes probables identifiées

Causes liées à l'environnement familial	Déménagement / éloignement du lieu de consultation médicale	
	Problème de transport	
Causes liées au suivi RéPPOP	Distance domicile/lieu de cst	
	Problème relationnel de la famille avec le médecin	
	Problème relationnel de l'enfant avec le médecin	
	Délai des rdv trop long	
	Difficulté de prise de RDV	
	Annulation d'un RDV sans reprise d'un autre RDV	
	Attente de prise de contact par le médecin	
	Procédure établie avec le médecin	
	Arrêt du suivi à la demande du médecin	
Causes	Ne voyait pas l'utilité car l'enfant a un suivi diététique et/ou APA et/ou psy	
	On ne m'avait pas dit que c'était nécessaire	
	Arrêt du suivi par le médecin référent RéPPOP mais poursuite du suivi médical par le médecin traitant	
	Amélioration de la corpulence, la prise en charge n'est plus nécessaire	
Autres		

2) Approfondir les dires de la famille

Déménagement / éloignement du lieu de consultation médicale	Date ? Où habitez-vous maintenant ?
Problème de transport	La situation s'est-elle améliorée ?
Distance domicile/lieu de cst	
Problème relationnel de la famille avec le médecin	
Problème relationnel de l'enfant avec le médecin	
Délai des rdv trop long	Préciser le délai
Difficulté de prise de RDV	Quelle difficulté avez-vous rencontré ?
Annulation d'un RDV sans reprise d'un autre RDV	
Attente de prise de contact par le médecin	
Procédure établie avec le médecin	
Arrêt du suivi à la demande du médecin	Qu'est-ce qui a motivé cet arrêt ?
Ne voyait pas l'utilité car l'enfant a un suivi diététique et/ou APA et/ou psy	Comment se passe ce suivi, il y a -t-il une amélioration de la corpulence de (prénom) ?
On ne m'avait pas dit que c'était nécessaire	
Arrêt du suivi par le médecin référent RéPPOP mais poursuite du suivi médical par le médecin traitant	
Amélioration de la corpulence, la prise en charge n'est plus nécessaire	

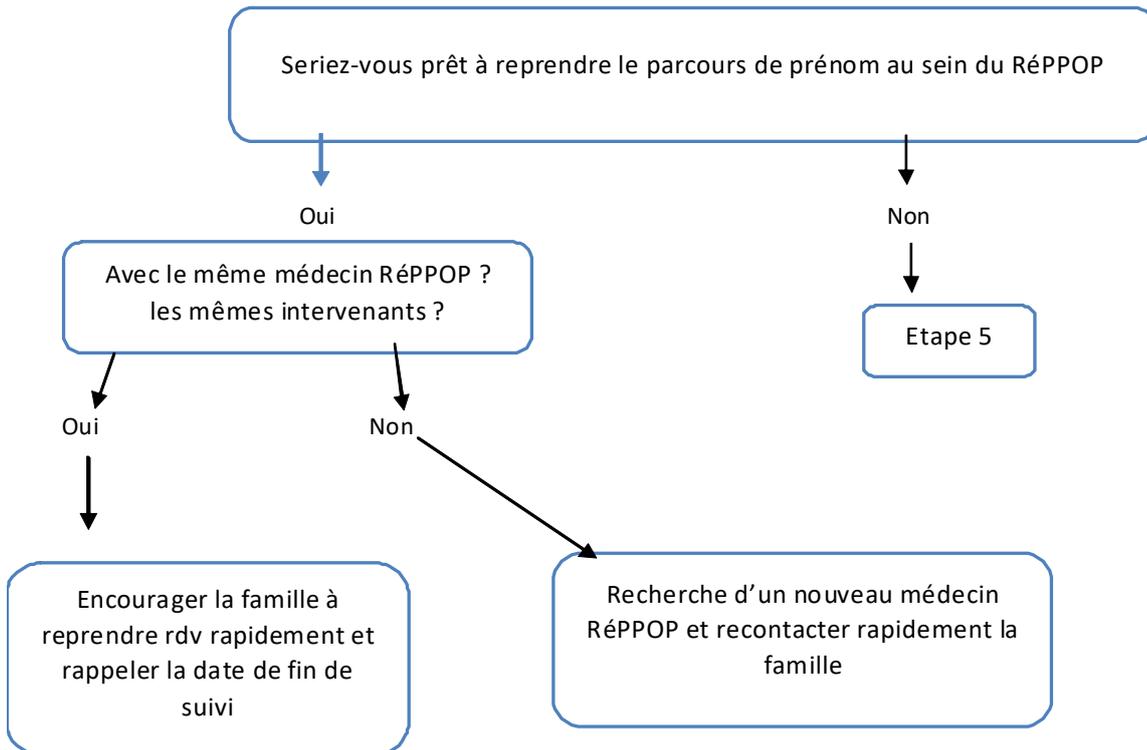
Autres :

4. Identifier les attentes actuelles de la famille par rapport au RéPPOP.

J'ai bien entendu ce que vous avez dit. La prise en charge de (prénom) se termine le (date), il reste donc encore (nombre) mois de suivi. Seriez-vous prêt, vous et votre enfant, à reprendre le parcours de votre enfant au sein du RéPPOP ?

4.1 Seriez-vous prêt à reprendre le parcours de votre enfant au sein du RéPPOP ?

À moduler en fonction du type d'arrêt de suivi : total ou juste arrêt du suivi médical.



5. Proposition de solution et rappel de l'importance du suivi.

Causes	Solutions proposées
Alimentation	Souligner que le RéPPOP peut proposer une orientation vers une diététicienne qui peut les aider dans les difficultés rencontrées (dans la limite des 7 est financées par le RéPPOP) sur les 2 ans de suivi
Activité physique / sédentarité	Souligner que le RéPPOP peut proposer des ateliers APA – et une aide pour trouver un activité physique appréciée par l'enfant voire une activité sportive (en club) + Possibilité de faire le lien avec prof EPS + Orientation vers un kiné sur le secteur
Situation d'échec selon l'enfant	Sensibiliser sur la nécessité du suivi si l'enfant a un mal être et l'existence de consultations psy prises en charge. Rappeler que le but principal est de stabiliser le poids pas de maigrir. Et que le fait d'être accompagné par des professionnels peut faciliter les choses
Situation d'échec selon la famille	Sensibiliser sur la nécessité du suivi. Rappeler que le but principal est de stabiliser le poids et non de maigrir. Que le fait d'être accompagné par des professionnels peut faciliter les choses.
Baisse de motivation de l'enfant	Encourager le retour en consultation pour en discuter avec le médecin RéPPOP et rappeler la multidisciplinarité permettant une prise en charge personnalisée.
Baisse de motivation de la famille	Encourager le retour en consultation pour en discuter avec le médecin RéPPOP et rappeler la multidisciplinarité permettant une prise en charge personnalisée.
Impondérable	Si la situation s'est stabilisée, proposer un nouveau rendez-vous avec le médecin référent. Sinon, rappeler qu'il reste encore quelques mois de prise en charge et qu'elle peut recontacter le médecin RéPPOP dans ce délai pour terminer le suivi.
Déménagement	Si la famille est toujours en Aquitaine, lui proposer des professionnels exerçant dans son secteur. Si elle se trouve dans une nouvelle région, parler de l'existence d'autre RéPPOP en France.
Arrêt demandé par le médecin	Inciter la famille en reprendre contact avec le médecin pour faire le point sur la PEC. Rappeler l'importance de voir le médecin au moins une fois par an.
Si la famille ignorait la nécessité du suivi médical, ou le jugeait inutile	Rappeler que le médecin coordonne la PEC et que d'autres professionnels RéPPOP peuvent être proposés au cours du suivi.
Suivi réalisé par le médecin traitant	Inciter la famille en reprendre contact avec le médecin pour faire le point sur la PEC. Rappeler l'importance de voir le médecin au moins une fois par an
Délais de RDV/difficultés de prise de RDV	Proposer l'anticipation de la prise des rendez-vous lors des consultations.
Attente de prise de contact par les professionnels	Encourager la famille à reprendre RDV et proposer l'anticipation de la prise des prochains RDV
Distance	Vérifier s'il existe un médecin RéPPOP plus proche avec la nouvelle carte des professionnels.

Relation avec le médecin	Proposer un autre médecin RÉPPOP du secteur.
Poids de l'enfant stabilisé	Encourager tout de même la famille à consulter le médecin pour clore le suivi.

6. Remerciements

Je vous remercie pour le temps que vous m'avez accordé. Avez-vous des questions ? Formule de politesse.

SERMENT D'HIPPOCRATE

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

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

Je respecterai toutes les personnes, leur autonomie et leur volonté, sans aucune discrimination selon leur état ou leurs convictions. J'interviendrai pour les protéger si elles sont affaiblies, vulnérables ou menacées dans leur intégrité ou leur dignité. Même sous la contrainte, je ne ferai pas usage de mes connaissances contre les lois de l'humanité.

J'informerai les patients des décisions envisagées, de leurs raisons et de leurs conséquences. Je ne tromperai jamais leur confiance et n'exploiterai pas le pouvoir hérité des circonstances pour forcer les consciences. Je donnerai mes soins à l'indigent et à quiconque me les demandera. Je ne me laisserai pas influencer par la soif du gain ou la recherche de la gloire.

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

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

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

J'apporterai mon aide à mes confrères ainsi qu'à leurs familles dans l'adversité. Que les hommes et mes confrères m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ; que je sois déshonorée et méprisée si j'y manque.