



HAUTE AUTORITÉ DE SANTÉ

RECOMMANDATION DE BONNE PRATIQUE

Surpoids et obésité de l'enfant et de l'adolescent

(Actualisation des recommandations 2003)

Méthode « Recommandations pour la pratique clinique »

RECOMMANDATIONS

Septembre 2011

Les recommandations de bonne pratique (RBP) sont définies dans le champ de la santé comme des propositions développées méthodiquement pour aider le praticien et le patient à rechercher les soins les plus appropriés dans des circonstances cliniques données.

Les RBP sont des synthèses rigoureuses de l'état de l'art et des données de la science à un temps donné, décrites dans l'argumentaire scientifique. Elles ne sauraient dispenser le professionnel de santé de faire preuve de discernement, dans sa prise en charge du patient qui doit être celle qu'il estime la plus appropriée, en fonction de ses propres constatations.

Cette recommandation de bonne pratique a été élaborée selon la méthode résumée dans l'argumentaire scientifique et décrite dans le guide méthodologique de la HAS disponible sur son site :

[Élaboration de recommandations de bonne pratique – Méthode « Recommandations pour la pratique clinique »](#)

Les objectifs de cette recommandation, la population et les professionnels concernés par sa mise en œuvre sont résumés en dernière page (fiche descriptive) et décrits dans l'argumentaire scientifique. Ce dernier ainsi que la synthèse de la recommandation sont téléchargeables sur www.has-sante.fr.

Grade des recommandations

A	Preuve scientifique établie Fondée sur des études de fort niveau de preuve (niveau de preuve 1) : essais comparatifs randomisés de forte puissance et sans biais majeur ou méta-analyse d'essais comparatifs randomisés, analyse de décision basée sur des études bien menées
B	Présomption scientifique Fondée sur une présomption scientifique fournie par des études de niveau intermédiaire de preuve (niveau de preuve 2), comme des essais comparatifs randomisés de faible puissance, des études comparatives non randomisées bien menées, des études de cohorte
C	Faible niveau de preuve Fondée sur des études de moindre niveau de preuve, comme des études cas-témoins (niveau de preuve 3), des études rétrospectives, des séries de cas, des études comparatives comportant des biais importants (niveau de preuve 4).
AE	Accord d'experts En l'absence d'études, les recommandations sont fondées sur un accord entre experts du groupe de travail, après consultation du groupe de lecture. L'absence de gradation ne signifie pas que les recommandations ne sont pas pertinentes et utiles. Elle doit, en revanche, inciter à engager des études complémentaires.

Haute Autorité de Santé
Service documentation – information des publics
2 avenue du Stade de France - F 93218 Saint-Denis La Plaine CEDEX
Tél. :+33 (0)1 55 93 70 00 - Fax :+33 (0)1 55 93 74 00

Sommaire

Abréviations et acronymes.....	4
Préambule.....	5
Objectif de la recommandation	5
Définitions	6
Prévalences	7
Facteurs associés et facteurs étiologiques du surpoids et de l'obésité	8
Obésités secondaires	8
Conséquences de l'obésité : comorbidités, complications, retentissement	8
Recommandations	9
1 Comment et quand dépister le surpoids et l'obésité des enfants et des adolescents ?	9
1.1 Surveillance de la corpulence	9
1.2 Annonce du diagnostic	10
2 Prise en charge	12
2.1 Principes généraux	12
2.2 Objectifs généraux	12
2.3 Évaluation initiale	13
2.4 Approche et moyens thérapeutiques	16
2.5 Modalités du suivi	22
2.6 Niveaux de recours et coordination de la prise en charge multidisciplinaire recommandés	23
Actions ou recherches futures.....	25
Annexes	28
Annexe 1. Propositions organisationnelles	29
Annexe 2. Références françaises et internationales définissant le surpoids et l'obésité.	30
Annexe 3. Signes évocateurs d'une obésité secondaire et examens à visée étiologique	31
Annexe 4. Complications et comorbidités du surpoids et de l'obésité de l'enfant et de l'adolescent	33
Annexe 5. Prescription de l'activité physique.....	36
Annexe 6. Professionnels pouvant intervenir dans la prise en charge multidisciplinaire	37
Participants.....	39
Organismes professionnels et associations de patients et d'usagers	39
Groupe de travail	40
Groupe de lecture	40
Autres personnes consultées dans le cadre de ce projet	41
Remerciements	41
Fiche descriptive	42

Abréviations et acronymes

En vue de faciliter la lecture du texte, les abréviations et acronymes utilisés sont explicités ci-dessous.

Abréviation	Libellé
Anaes	Agence nationale d'accréditation et d'évaluation en santé
APA	Activité physique adaptée
APS	Activités physiques et sportives
BMI	<i>Body Mass Index</i>
ENNS	Étude nationale nutrition santé
EPS	Éducation physique et sportive
ETP	Éducation thérapeutique du patient
HAS	Haute Autorité de Santé
HTA	Hypertension artérielle
IMC	Indice de masse corporelle
Inpes	Institut national de prévention et d'éducation pour la santé
IOTF	<i>International Obesity Task Force</i>
IQ	Indice de Quetelet
IRM	Imagerie par résonance magnétique
NICE	<i>National Institute for Health and Clinical Excellence</i>
OMS	Organisation mondiale de la santé
ORL	Oto-rhino-laryngologie
PMI	Protection maternelle et infantile
PNNS	Programme national nutrition santé
RéPPOP	Réseaux de prévention et de prise en charge de l'obésité pédiatrique
RBP	Recommandations de bonne pratique
RPC	Recommandations pour la pratique clinique
SIGN	<i>Scottish Intercollegiate Guidelines Network</i>
SNC	Système nerveux central
SSR	Soins de suite et réadaptation
STAPS	Sciences et techniques des activités physiques et sportives
TSH	<i>Thyroid stimulating hormone</i> (thyroïdostimuline)
UNSS	Union nationale du sport scolaire
USEP	Union sportive de l'enseignement du premier degré
ZEP	Zone d'éducation prioritaire

Préambule

La recommandation de bonne pratique sur le thème « Surpoids et obésité de l'enfant et de l'adolescent » a été élaborée à la demande de la Direction générale de la santé (saisine transmise à la Haute Autorité de Santé le 14 juin 2007). Ce travail a été réalisé dans le cadre du deuxième programme national nutrition santé (PNNS) 2006-2010¹.

Objectif de la recommandation

L'objectif de cette recommandation est d'améliorer la qualité de la prise en charge médicale des enfants et adolescents ayant un surpoids ou une obésité.

Cette recommandation vise à répondre aux questions suivantes :

- Quand faut-il rechercher un surpoids et une obésité ?
- Quels sont les critères diagnostiques ?
- Quel bilan initial : origines et conséquences de l'obésité ?
- Quels conseils proposer à l'enfant/adolescent en surpoids et à l'enfant/adolescent obèse et à sa famille ?
- Quels conseils pour l'entourage, le milieu scolaire, etc. ?
- Quelles sont les structures de prise en charge spécialisées ?
- Quel est le rôle des différents acteurs et structures ?
 - Quand faire appel au médecin spécialisé ?
 - Quand faire appel aux autres professionnels de santé ?
 - Quelle est la place d'un réseau ?
 - Etc. pour les différentes structures et acteurs.

Sont exclues du champ des recommandations les questions relatives :

- aux obésités syndromiques ou secondaires (seul la réalisation du diagnostic différentiel sera traité)
- à la prévention primaire de l'obésité en général (traitée par le PNNS) ;
- à la prise en charge spécifique des complications de l'obésité et des dysrégulations métaboliques

¹ Le PNNS2 a pour objectif d'améliorer l'état de santé de l'ensemble de la population en agissant sur l'un de ses déterminants majeurs qu'est la nutrition. Il est orienté vers la prévention, l'éducation nutritionnelle, l'offre alimentaire et aussi vers le dépistage précoce et la prise en charge des troubles nutritionnels (obésité, dénutrition).

Définitions

Le surpoids et l'obésité sont définis par l'Organisation mondiale de la santé (OMS) comme une accumulation anormale ou excessive de graisse corporelle qui peut nuire à la santé².

► Indice de masse corporelle (IMC)

L'indice de masse corporelle (IMC)³, reflet de la corpulence, est couramment utilisé pour estimer l'adiposité.

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

Chez l'enfant l'IMC s'interprète à l'aide des courbes de corpulence, en fonction de l'âge et du sexe (voir figure 1).

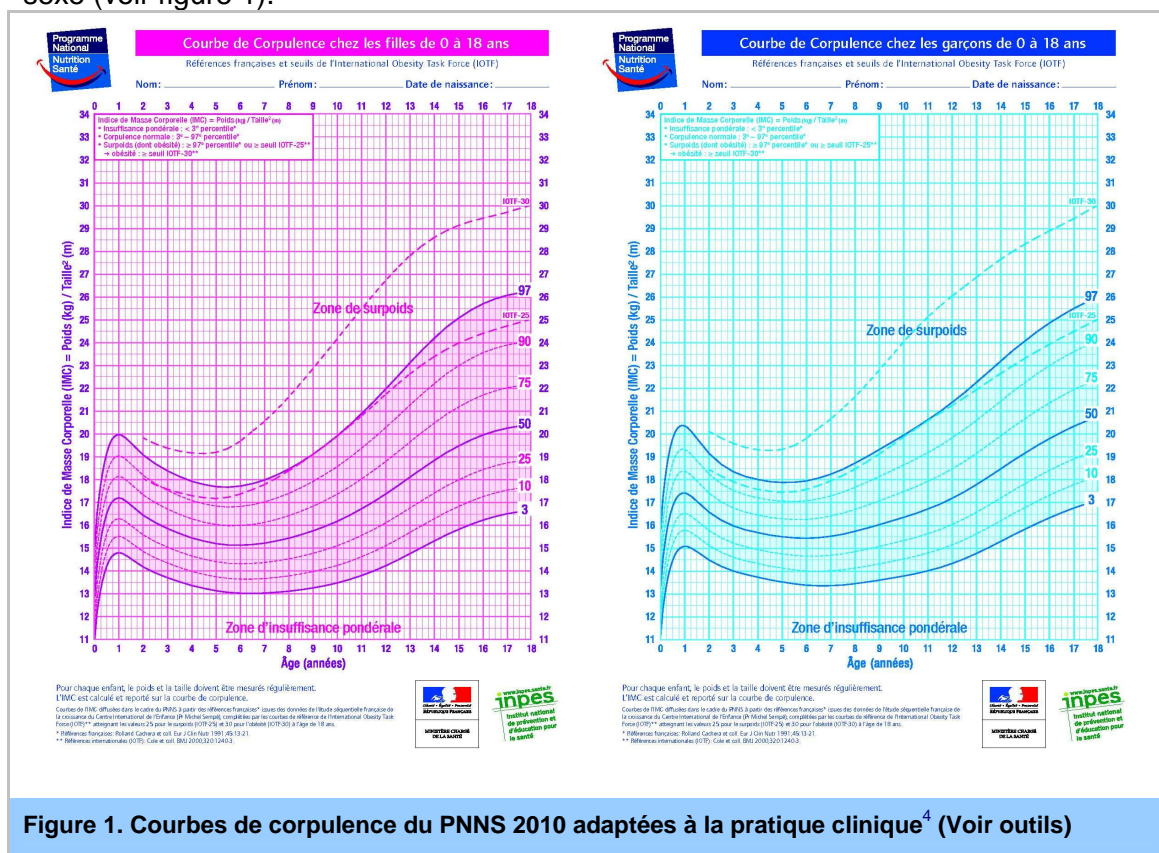


Figure 1. Courbes de corpulence du PNNS 2010 adaptées à la pratique clinique⁴ (Voir outils)

► Seuils de surpoids et d'obésité (voir tableau 2 et figure 2)

AE Les seuils recommandés en pratique clinique pour définir le surpoids et l'obésité chez l'enfant et l'adolescent jusqu'à 18 ans sont ceux des courbes de corpulence du PNNS 2010. Ces seuils sont issus à la fois des références françaises et des références de l'IOTF⁵.

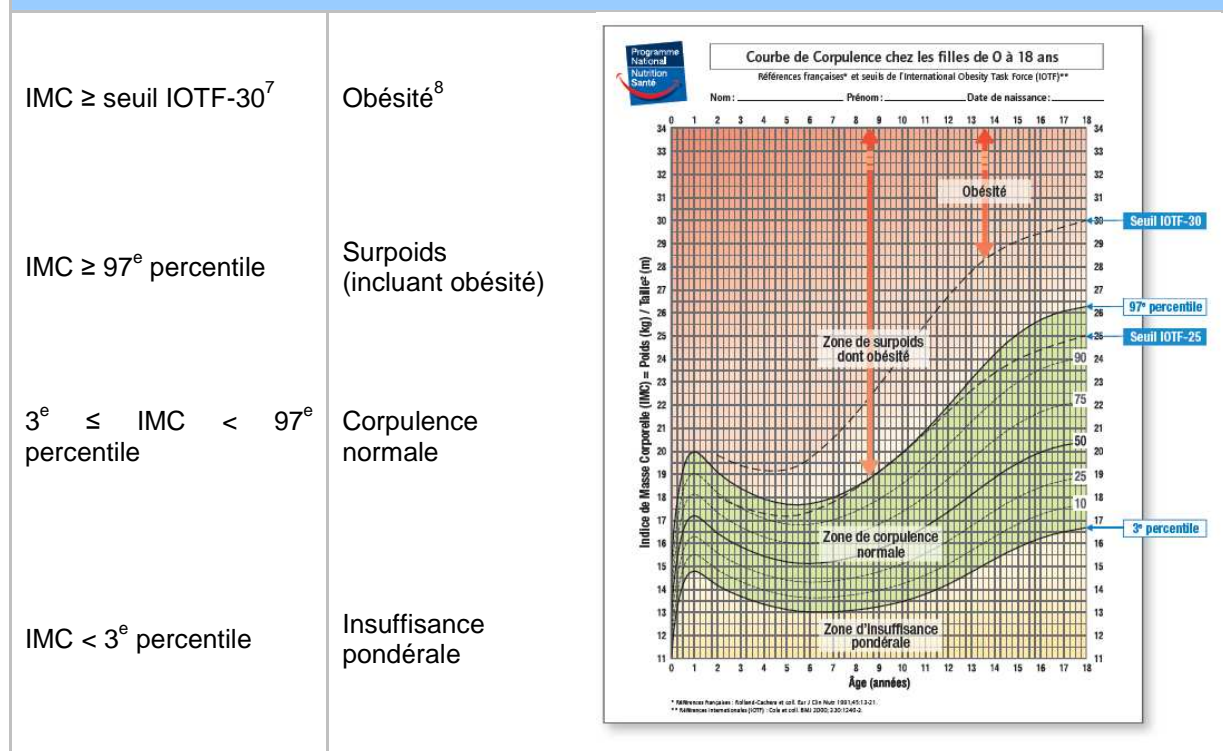
² World Health Organization. *Obesity: preventing and managing the global epidemic*. Geneva: WHO; 2000.

³ Egalement appelé indice de Quetelet (IQ) et *Body Mass Index* (BMI) en anglais

⁴ www.inpes.sante.fr/CFESBases/catalogue/pdf/IMC/courbes_enfants.pdf.

⁵ L'*International Obesity Task Force* a élaboré en 2000 une définition du surpoids et de l'obésité chez l'enfant, en utilisant des courbes d'IMC établies à partir de données recueillies dans six pays disposant de larges échantillons représentatifs (Cole et al. Establishing a standard definition for child overweight and obesity worldwide: international survey. *BMJ* 2000;320(7244):1240-3.)

Tableau 2 et figure 2. Termes et seuils recommandés pour définir le surpoids et l'obésité chez l'enfant et l'adolescent jusqu'à 18 ans, selon les courbes de corpulence du PNNS (Inpes⁶)



► Rebond d'adiposité

Au cours de la croissance, la corpulence varie de manière physiologique. En moyenne, elle augmente la première année de la vie, puis diminue jusqu'à l'âge de 6 ans, et croît à nouveau jusqu'à la fin de la croissance. La remontée de la courbe de l'IMC observée en moyenne à l'âge de 6 ans est appelée rebond d'adiposité.

Les études montrent que l'âge au rebond d'adiposité est corrélé à l'adiposité à l'âge adulte : plus il est précoce, plus le risque de devenir obèse est élevé.

Le rattrapage de la croissance staturo-pondérale survenant habituellement chez les enfants nés petits pour l'âge gestationnel (hypotrophie) ne doit pas être confondu avec un rebond sauf si ce rattrapage dépasse le 90^e percentile de façon très rapide.

Prévalences

En France, la proportion d'enfants entre 5 et 12 ans en surpoids (\geq 97^e percentile des références françaises) a progressé de 6 % à la fin des années 70, à 13 % en 1996. Depuis les années 2000 les observations montrent une stabilisation de la prévalence du surpoids et de l'obésité chez l'enfant. En 2006, la prévalence estimée du surpoids incluant l'obésité était, selon les références IOTF, de 18 % chez les enfants de 3 à 17 ans, dont 3,5 % présentaient une obésité. Les prévalences du surpoids et de l'obésité sont supérieures en France dans les populations défavorisées.

La probabilité qu'un enfant obèse le reste à l'âge adulte varie selon les études de 20 à 50 % avant la puberté, à 50 à 70 % après la puberté.

⁶ Evaluer et suivre la corpulence des enfants [brochure]. Ministère du Travail, de l'Emploi et de la Santé, Inpes, 2011 : 12 p.

⁷ IOTF-30 = courbe atteignant la valeur 30 à 18 ans (la valeur 30 étant le seuil définissant l'obésité chez l'adulte)

⁸ L'obésité, qui débute à partir du seuil de l'IOTF-30, est une forme sévère du surpoids.

Facteurs associés et facteurs étiologiques du surpoids et de l'obésité

Bien que résultant d'un déséquilibre de la balance énergétique entre les apports et les dépenses, l'étiologie du surpoids et de l'obésité commune (par opposition aux obésités secondaires) est complexe et multifactorielle.

Il existe une prédisposition au surpoids et à l'obésité d'origine génétique, modulée par une éventuelle influence épigénétique⁹.

Facteurs associés au risque de surpoids et d'obésité commune de l'enfant et de l'adolescent

- Surpoids et obésité parentale notamment de la mère au début de la grossesse
- Grossesse : prise de poids excessive, tabagisme maternel, diabète maternel quel que soit son type
- Excès ou défaut de croissance fœtale (macrosomie/hypotrophie)
- Gain pondéral accéléré dans les 2 premières années de vie d'autant plus important que la période de gain pondéral accéléré est longue,
- Difficultés socioéconomiques¹⁰ des parents et cadre de vie défavorable
- Manque d'activité physique et sédentarité
- Manque de sommeil
- Attitudes inadéquates de l'entourage par rapport à l'alimentation (restrictives ou au contraire trop permissives)
- Facteurs psychopathologiques : dépression chez les filles, hyperphagie boulimique
- Négligences ou abus physiques ou sexuels dans l'enfance ou l'adolescence
- Handicap (moteur ou mental)

L'allaitement maternel semble avoir un effet protecteur de faible importance.

Obésités secondaires

Les obésités dites « secondaires » regroupent les obésités de cause endocrinienne, les obésités syndromiques, les obésités iatrogènes. Ces pathologies ne sont pas traitées dans le cadre de cette recommandation qui ne concerne que l'obésité dite commune. Nous les présentons à titre indicatif et pour orienter le médecin dans son diagnostic.

→ Voir les signes évocateurs d'une obésité secondaire et les examens à visée étiologique recommandés en annexe 3.

AE	<p>Il est recommandé de rechercher une cause endocrinienne, tumorale ou non, ou syndromique à l'obésité dans les cas suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▸ ralentissement de la vitesse de croissance staturale alors que se constitue une obésité franche ; ▸ présence de signes dysmorphiques ou malformatifs ; ▸ changement rapide de couloir de la courbe de corpulence. <p>En cas de maladie rare associée à l'obésité, il est recommandé que le médecin s'adresse au centre de compétence maladie rare correspondant.</p>
-----------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Conséquences de l'obésité : comorbidités, complications, retentissement

→ Voir les principales complications retrouvées chez les enfants en surpoids et obèses, les signes évocateurs à rechercher et la conduite à tenir, notamment l'indication d'examens complémentaires, en annexe 4.

⁹ Ensemble des informations cellulaires transmissibles d'une génération à l'autre sans modification de l'ADN.

¹⁰ Foyer appartenant aux catégories modestes (employés, ouvriers, inactifs, chômeurs) en situation d'équilibre financier fragile, voire en situation de précarité

Recommandations

1 Comment et quand dépister le surpoids et l'obésité des enfants et des adolescents ?

Les études épidémiologiques montrent que le fait d'être obèse dans l'enfance ou à l'adolescence augmente les risques de morbidité et d'obésité à l'âge adulte.

AE Il est recommandé de dépister tôt et de proposer une prise en charge précoce des enfants qui présentent un surpoids afin d'éviter la constitution d'une obésité persistante à l'âge adulte et la survenue de complications métaboliques.

1.1 Surveillance de la corpulence¹¹

AE Les seuils de surpoids et d'obésité recommandés en pratique clinique sont ceux définis dans les courbes de corpulence du PNNS (cf. outils)

- **Surpoids (incluant l'obésité) : IMC \geq 97^e percentile des courbes de corpulence de référence françaises**
- **Obésité : IMC \geq seuil IOTF-30¹²**

► Chez qui et quand surveiller ?

AE Il est recommandé de surveiller l'IMC systématiquement chez tous les enfants et adolescents quels que soient leur âge, leur corpulence apparente et le motif de la consultation.

Il est recommandé d'être particulièrement attentif aux enfants présentant des facteurs de risque précoces de surpoids et d'obésité et aux enfants de familles en situation de vulnérabilité.

La fréquence recommandée pour effectuer les mesures est la suivante :

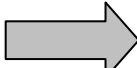
- de la naissance à 2 ans : au minimum 3 fois par an ;
- après l'âge de 2 ans : au minimum 2 fois par an.

► Comment suivre la corpulence ?

Chez l'enfant l'IMC s'interprète à l'aide des courbes de corpulence (courbe d'IMC) en fonction de l'âge et du sexe.

AE Il est recommandé de :

- peser et mesurer l'enfant et de calculer l'IMC
- tracer les 3 courbes (cf. outils courbes) :
 - ▶ courbe de corpulence (= courbe d'IMC),
 - ▶ courbe de taille,
 - ▶ courbe de poids.

 **Ces éléments doivent figurer dans le carnet de santé.**

Il est recommandé que ces mesures soient réalisées au moment des examens obligatoires du carnet de santé et des visites des services de prévention (PMI et santé scolaire).

¹¹ Voir figure 3 : algorithme du dépistage du surpoids et de l'obésité de l'enfant et de l'adolescent

¹² IOTF-30 = courbe atteignant la valeur 30 à 18 ans (la valeur 30 étant le seuil définissant l'obésité chez l'adulte)

► Quels sont les signes d'alerte à repérer sur la courbe de corpulence ?

AE Il est recommandé d'être particulièrement attentif à la dynamique de la courbe d'IMC

Il est recommandé d'être vigilant aux signes d'alerte suivants :

- ascension continue de la courbe depuis la naissance ;
- rebond d'adiposité précoce (plus il est précoce, plus le risque de devenir obèse est élevé) ;
- changement rapide de couloir vers le haut.

Ces signes sont associés à un risque plus élevé de développer un surpoids et une obésité.

En cas de rebond d'adiposité précoce, il est recommandé d'expliquer à la famille l'importance du suivi de la courbe de corpulence en programmant un rendez-vous ultérieur.

Une obésité très précoce, en particulier avec ascension continue de la courbe d'IMC depuis la naissance, doit évoquer et faire rechercher une obésité génétique (monogénique ou syndromique) (cf. annexe 3).

► Quelle mesure réaliser en plus si l'enfant ou l'adolescent présente un surpoids ?

L'excès de graisse abdominale est associé à un risque cardio-vasculaire et métabolique accru.

AE Il est recommandé de mesurer le tour de taille (périmètre abdominal) et le rapporter à la taille pour évaluer la répartition de la masse grasse.

→ Le tour de taille est mesuré sur un enfant debout, 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.

1.2 Annonce du diagnostic

La prise en compte du contexte familial, social, environnemental et culturel est nécessaire pour appréhender l'accès au soin et la motivation.

AE Il est recommandé d'explorer la représentation qu'a l'enfant ou l'adolescent de son corps et de son poids et celle qu'en ont ses parents.

► Le choix des mots : expliquer, rassurer, dédramatiser, déculpabiliser

Les termes utilisés pour annoncer le surpoids ou l'obésité devront être choisis de manière adaptée à l'enfant/adolescent et à sa famille pour éviter de blesser, de vexer, de fâcher, et de dramatiser, afin de leur permettre de s'engager dans un processus de prise en charge.

AE Il est recommandé d'utiliser la courbe d'IMC comme outil pédagogique.

Le professionnel devra s'attacher à ne pas culpabiliser l'enfant/adolescent et ses parents, par exemple en expliquant que « ta courbe montre que » ou « la courbe de votre enfant » (selon l'âge)... et non « tu es trop gros/obèse/etc. ».

AE Il est recommandé d'expliquer de façon simple et rassurante les objectifs à long terme et les moyens de les atteindre ensemble.

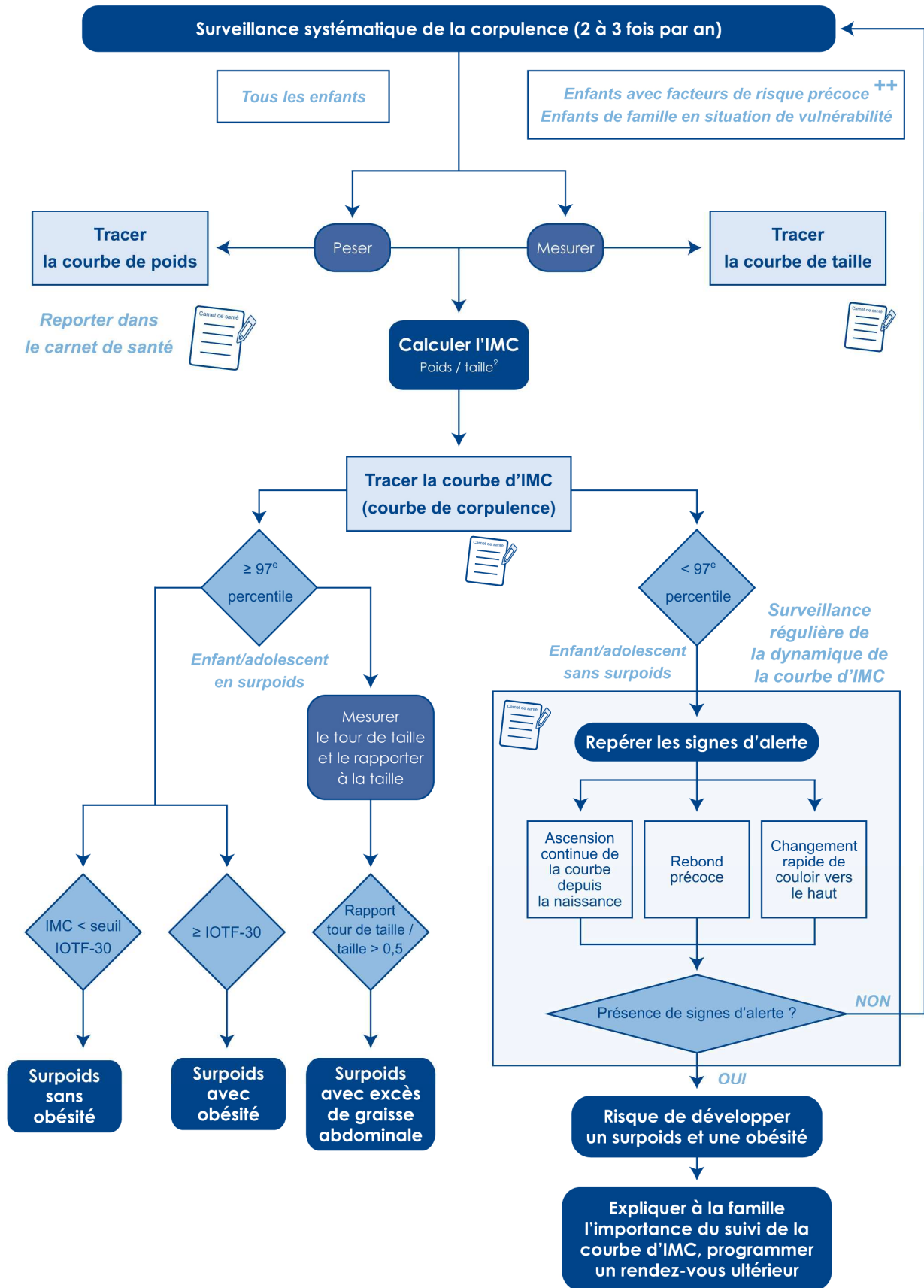


Figure 3. Algorithme du dépistage du surpoids et de l'obésité de l'enfant et de l'adolescent

2 Prise en charge

L'objectif de soin est l'amélioration de la qualité de vie physique, mentale et sociale et la prévention des complications.

2.1 Principes généraux

AE	<p>Il est recommandé que la prise en charge prenne en compte les principes de l'éducation thérapeutique du patient. L'éducation thérapeutique vise à aider le patient à acquérir ou maintenir les connaissances et compétences dont il a besoin pour gérer au mieux sa vie avec une maladie chronique. Elle vise également à l'accompagner dans la mise en place des changements. Il s'agit d'un processus continu, intégré dans les soins et centré sur le patient.</p>
	<p>La prise en charge recommandée comprend plusieurs domaines d'intervention avec pour objectif final la modification des comportements. Cette prise en charge prend en compte l'alimentation, l'activité physique, la lutte contre la sédentarité, l'équilibre des rythmes de vie, dont le sommeil, et les aspects psychologiques et socio-économiques.</p>
	<p>Il est indispensable que les parents et/ou les adultes responsables de l'enfant ou de l'adolescent soient impliqués dans les interventions. Selon l'âge, le professionnel s'adressera en priorité aux adultes (petit enfant) ou à l'enfant/adolescent.</p>
	<p>Il est recommandé d'obtenir l'adhésion de l'enfant ou de l'adolescent et de sa famille sur la prise en charge proposée, et de veiller à ne pas culpabiliser, blesser ou stigmatiser.</p>

AE	<p><i>Il est recommandé de prendre en considération les spécificités de certaines familles, notamment celles des milieux modestes. Quand les recommandations sont bien perçues, les familles des milieux modestes peuvent moins facilement les mettre en application que les familles des milieux favorisés. Les questions de coût de certains aliments (en particulier les fruits et légumes), des représentations de l'alimentation familiale et du corps de l'enfant (un enfant rond est souvent perçu comme un enfant en bonne santé), de la perception de la notion de santé (la santé peut constituer une notion très abstraite pour les parents et les enfants) sont à prendre en compte. Ces éléments sont à aborder avec le professionnel et la famille.</i></p>
-----------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

2.2 Objectifs généraux

AE	<p>Il est recommandé que la prise en charge s'inscrive dans la durée et de veiller à :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● amener l'enfant/adolescent et sa famille à prendre conscience de l'excès de poids ; ● diagnostiquer les comorbidités et prévenir les complications ; ● identifier les représentations, les croyances, les idées reçues et les valeurs de la famille (freins potentiels à la prise en charge et au changement) ; ● motiver l'enfant/adolescent et sa famille à s'engager dans une prise en charge ; ● mobiliser les ressources et les compétences de la famille ; ● prendre en compte le contexte économique, social et culturel dans lequel vivent l'enfant et sa famille (y compris la fratrie) et établir les conseils en fonction de ce contexte, en particulier quand il s'agit de milieux sociaux défavorisés ; ● accompagner l'enfant/adolescent et sa famille dans leurs changements d'habitudes en privilégiant des changements modestes mais atteignables ; ● maintenir la motivation.
-----------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

► Pertinence d'un objectif de perte de poids ?

AE	<p>Il est recommandé d'avoir pour objectif de ralentir la progression de la courbe de corpulence (réduire la pente).</p>
-----------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

→ Chez l'enfant en cours de croissance : l'objectif sera de stabiliser le poids ou de ralentir la prise de poids pendant que la croissance se poursuit.

→ Chez l'adolescent en fin de croissance : l'objectif sera de stabiliser le poids ou d'en perdre très progressivement.

AE	<p>La perte de poids n'est pas un objectif prioritaire chez l'enfant et l'adolescent en surpoids ou obèse.</p> <p>Cependant, une réduction de l'IMC est recommandée dans les situations suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● surpoids ou obésité avec comorbidités sévères : <ul style="list-style-type: none"> ▶ intolérance au glucose ou diabète de type 2 ; ▶ troubles respiratoires et apnées du sommeil ; ▶ complications orthopédiques sévères ; ▶ complications hépatiques sévères ; ● handicap induit par l'obésité (gêne dans la vie quotidienne, incapacité à se déplacer, à assumer des gestes courants de la vie quotidienne, etc.).
-----------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Ces comorbidités doivent être expliquées à l'enfant et à sa famille et peuvent faciliter la motivation dans l'engagement thérapeutique.

AE	En cas de troubles psychopathologiques suspectés ou avérés, un avis spécialisé est recommandé avant de poser l'indication de réduction d'IMC.
-----------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

AE	Il est recommandé de connaître le propre objectif pondéral que tout enfant/adolescent peut avoir et de le prendre en compte.
-----------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

2.3 Évaluation initiale

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

- un examen clinique comprenant la recherche de facteurs associés et des comorbidités ;
- un entretien de compréhension centré sur l'enfant et sa famille.

Compte tenu de l'ensemble des éléments nécessaires à cette évaluation initiale, celle-ci pourra se dérouler sur plusieurs consultations et être réalisée par différents professionnels.

▶ Examen clinique

Objectifs

- Confirmer le diagnostic de surpoids ou d'obésité, son historique, et apprécier son importance et les facteurs de risque associés
- Rechercher des éléments cliniques d'orientation étiologique qui évoquent une pathologie endocrinienne ou une obésité syndromique, nécessitant une consultation spécialisée
- Rechercher les comorbidités (y compris psychopathologiques) et les complications
- Repérer les risques médicaux éventuels à la pratique d'activité physique ou sportive

AE	Déroulé de l'examen clinique
	<ul style="list-style-type: none"> ● Mesure du poids, de la taille, du tour de taille, calcul de l'IMC ● Reconstitution des courbes de poids et taille et de corpulence à partir des données antérieures de poids et de taille (carnet de santé) ● Entretien précis avec la famille avec recherche des antécédents personnels et familiaux (y compris la fratrie) pouvant évoquer l'existence d'un facteur de risque étiologique ou de complications (retentissement) ● Repérage d'éventuels signes de souffrance psychologique en particulier de trouble de l'estime de soi et du corps ● Examen médical comprenant en particulier : <ul style="list-style-type: none"> ▸ auscultation, mesure au repos de la fréquence cardiaque (pouls) et de la pression artérielle (avec un brassard adapté) ; ▸ évaluation du stade pubertaire ; ▸ recherche des signes d'une pathologie endocrinienne ou d'une obésité syndromique (cf. annexe 3) ; ▸ recherche de comorbidités de l'obésité et indications d'examens complémentaires (cf. annexe 4).

► Examens complémentaires

AE	<p>Il n'y a pas lieu de réaliser des examens complémentaires à la recherche de complications chez un enfant présentant un surpoids sans obésité</p> <ul style="list-style-type: none"> ● sans signe clinique évocateur d'une comorbidité ou d'une étiologie et ● sans antécédent familial de diabète ou de dyslipidémie
	<p>Il est recommandé de réaliser systématiquement un bilan chez un enfant en surpoids avec antécédent familial de diabète ou de dyslipidémie OU chez un enfant présentant une obésité (IMC \geq seuil IOTF-30) :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▸ exploration des anomalies lipidiques (EAL) : cholestérol total, HDL-C et triglycérides plasmatiques, permettant le calcul du LDL-C ; ▸ glycémie à jeun ; ▸ transaminases (ASAT, ALAT).
	<p>Il est recommandé de prendre un avis spécialisé dans les cas suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▸ obésité de cause endocrinienne suspectée (ralentissement de la vitesse de croissance) ; ▸ obésité syndromique suspectée (ralentissement de la vitesse de croissance, retard psychomoteur, retard mental, signes dysmorphiques, malformations, etc.) ; ▸ obésité compliquée suspectée (cf. tableau complications annexe 4) ; ▸ obésité d'évolution très rapide, pour rechercher une cause organique (tumeur cérébrale, maladie génétique, etc.) ou un facteur de stress (maltraitance, etc.).

► Entretien de compréhension et diagnostic éducatif

Objectifs et déroulé

L'entretien de compréhension permet de recueillir les données pour élaborer le diagnostic éducatif. Ce diagnostic est réalisé en collaboration avec le patient et sa famille autour des questions suivantes : Qui est-il ? / Qu'est ce qu'il a ? / Qu'est ce qu'il fait ? / Qu'est ce qu'il sait ? / Qu'est ce qu'il croit ? / Que ressent-il ? / Quel est son projet ? / Quelle est sa demande ?

Sont à explorer :

- le contexte socio-économique dans lequel évolue l'enfant ou l'adolescent ;
- les conditions de vie de ce dernier au sein de sa famille et de son entourage ;
- les connaissances, représentations, ressentis de l'enfant ou de l'adolescent et de sa famille.

Cette approche doit inclure :

- la reconnaissance du rôle des facteurs environnementaux (et notamment de l'entourage familial : parents, grands-parents, fratrie) ;
- l'identification des attentes de l'enfant ou de l'adolescent ;
- l'évaluation de ses compétences dans la pratique de l'exercice physique, dans l'alimentation, etc. et des compétences d'adaptation qui les soutiennent (avoir confiance en soi, prendre des décisions, se fixer des buts et faire des choix, etc.) ;
- l'appréciation de sa motivation et de celle de sa famille à apporter des changements à leur mode de vie.

AE À partir de 8/10 ans et en fonction de la maturité de l'enfant, il peut être intéressant de prévoir, en plus des entretiens en famille, des temps d'entretien séparés pour les enfants et les parents.

Chez l'adolescent il est recommandé que ces temps séparés soient systématiquement proposés.

Bilan de l'entretien de compréhension

Cet entretien a pour but d'identifier les leviers sur lesquels il est possible d'agir pour modifier les habitudes de vie ayant contribué au développement et au maintien de l'obésité (sédentarité, temps passé devant les écrans, stress familiaux, conditions de prise des repas, etc.).

AE Il est recommandé d'en faire une synthèse avec le patient et la famille, afin de définir les difficultés, les ressources et le savoir-faire de l'enfant ou de l'adolescent et de sa famille et les priorités de la prise en charge.

→ À partir du bilan partagé qui aura été effectué :

AE

- Il est recommandé que le médecin aide l'enfant/adolescent et sa famille à trouver eux-mêmes des solutions en évitant de leur imposer son propre point de vue.
- Il est recommandé que l'enfant/adolescent et sa famille choisissent avec le médecin un nombre limité d'objectifs précis, impliquant un changement de comportement qu'ils se sentent capables de réaliser, et qu'ils envisagent ensemble les stratégies permettant d'atteindre leurs objectifs.

Chaque objectif sera

- adapté aux besoins et aux attentes identifiées ;
- adapté aux compétences et à la vie quotidienne de l'enfant/adolescent et de sa famille.

AE Les recommandations sont inégalement reçues par les individus. Il est recommandé que le soignant veille à ce qu'elles ne soient pas vécues comme une remise en question du mode d'éducation des enfants car elles risquent alors de susciter moins d'adhésion.

→ Un résumé des données de l'évaluation initiale est présenté sous forme de tableau en outil.

2.4 Approche et moyens thérapeutiques

L'obésité résultant, à l'échelle individuelle, d'un déséquilibre de la balance énergétique chez un enfant présentant un ou des facteurs de risque, l'approche thérapeutique doit tendre à aider l'enfant/adolescent et sa famille à lutter progressivement contre ce déséquilibre entre apports (alimentation) et dépenses énergétiques (activité physique), en prenant en compte les aspects psychologiques et sociaux.

Les indications des approches et moyens thérapeutiques qui suivent seront modulées en fonction de la gravité de la situation clinique de l'enfant ou adolescent. Trois types de situations cliniques ont été définis, correspondant à trois niveaux de prise en charge (se reporter au § 2.6 « Niveaux de recours et coordination de la prise en charge multidisciplinaire recommandés »).

► Accompagnement diététique : rôle du médecin

L'approche diététique est nécessaire mais elle n'est pas suffisante à elle seule et doit s'intégrer à la prise en charge globale.

Le but de l'accompagnement diététique est d'obtenir un changement durable dans les habitudes alimentaires de l'enfant/adolescent et de son entourage.

AE	<p>Les repères nutritionnels du PNNS pour l'enfant et l'adolescent adaptés à la population générale sont valables pour la majorité des enfants et adolescents en surpoids ou obèses, et il est recommandé de s'y référer afin de garantir la cohérence de la prise en charge (cf. outils).</p> <p>Les régimes à visée amaigrissante, quelle qu'en soit la nature (hypocalorique ou hyperprotidique, etc.), ne sont pas recommandés car ils sont nocifs et inefficaces à long terme. Leur indication dans des cas exceptionnels relève d'une équipe médicale spécialisée.</p> <p>Il est recommandé de n'interdire aucun aliment. En effet, les interdictions alimentaires peuvent induire ou renforcer un phénomène de restriction cognitive¹³ chez l'enfant ou l'adolescent.</p> <p>Il est recommandé que les objectifs soient retenus en accord avec le patient et sa famille en tenant compte de leurs goûts et des représentations familiales de l'alimentation, liées au contexte social ou culturel.</p>
-----------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Les objectifs pourront porter sur	
AE	<ul style="list-style-type: none"> • Le choix des aliments <ul style="list-style-type: none"> ► Qualité ► Quantité • Les prises alimentaires (repas/collations/grignotage) <ul style="list-style-type: none"> ► Rythme et répartition dans la journée ► Nombre ► Durée ► Contexte (maison, cantine, seul ou en famille, etc.) • Les perceptions liées à l'alimentation <ul style="list-style-type: none"> ► Faim ► Satiété ► Envie ► Plaisir

¹³ La restriction cognitive se manifeste par des préoccupations excessives à l'égard du poids conduisant la personne à contrôler son alimentation dans le but de maigrir ou de ne pas grossir. Cette phase d'inhibition volontaire de la pulsion à manger (contrôle de l'alimentation) peut favoriser une phase de désinhibition (perte de contrôle avec phase d'hyperphagie compensatrice).

Dans le souci d'obtenir des changements durables, le soignant veillera à :

- soutenir et renforcer les parents dans leur rôle éducatif : éviter les aliments-récompense/réconfort, savoir dire « non », adopter un style éducatif cadrant : ni trop permissif, ni trop autoritaire, ni négligent ;
- s'assurer que le comportement des parents, du reste de la famille (grands-parents, fratrie) et des autres personnes responsables de l'enfant est cohérent avec les objectifs de la prise en charge (achats, contenu des placards et réfrigérateur, quantités préparées, etc.) ;
- préserver l'enfant de toute forme de stigmatisation et s'assurer de l'harmonisation effective des pratiques dans l'entourage. L'enfant ou l'adolescent ne doit pas se trouver mis à l'écart (menu différent, contrainte à manger plus de fruits et légumes, etc.). Si l'harmonisation au sein de la famille n'est pas effective, l'enfant ou l'adolescent pourra se trouver dans une situation difficile. Le rôle de soutien du soignant sera alors essentiel.

L'appui d'un diététicien peut être nécessaire en fonction de la sévérité de la situation (cf. § 2.6 « Niveaux de recours et coordination de la prise en charge multidisciplinaire recommandés »), de l'expertise du médecin dans ce domaine et du temps que ce dernier peut y consacrer durant ses consultations.

AE Dans ce cas, il est recommandé que le diététicien soit spécialisé ou formé aux troubles des conduites alimentaires ou à l'obésité de l'enfant et de l'adolescent.

→ Voir un exemple de fiche pratique d'accompagnement diététique en outil.

► Accompagnement en activité physique : rôle du médecin

Le but est d'augmenter l'activité physique et de réduire la sédentarité.

Pour cela, l'objectif de l'accompagnement par le médecin est de faire émerger chez la famille les ressources nécessaires afin que l'environnement devienne favorable à une pratique physique plus régulière.

L'appui d'un professionnel de l'activité physique adaptée (enseignant en activité physique adaptée (APA) et santé, médecin du sport, masseur-kinésithérapeute) peut être nécessaire en fonction de la sévérité de la situation (cf. § 2.6 « Niveaux de recours et coordination de la prise en charge multidisciplinaire recommandés »), de l'expertise du médecin dans ce domaine et du temps que ce dernier peut y consacrer durant ses consultations.

AE Il est recommandé de réaliser un entretien initial approfondi ainsi qu'un examen médical centré sur le repérage des freins et des risques à la pratique d'activité physique ou sportive.

Chez l'enfant de moins de 6 ans

- AE**
- Les activités physiques sont réparties dans la journée et se produisent de manière spontanée.
 - Dès que l'enfant sait marcher, ses parents (et l'entourage : assistante maternelle, grands-parents, etc.) doivent veiller à ce qu'il ne reste pas inactif : éviter l'utilisation de la poussette, l'amener au square, partager des activités en famille (jeux actifs, promenade...).
 - Les temps d'écran sont déconseillés chez les moins de 3 ans et devraient être très limités au-delà.

Chez l'enfant à partir de 6 ans et l'adolescent

AE	<ul style="list-style-type: none"> • Il est recommandé de parvenir à cumuler plus de 60 minutes d'activité physique quotidienne modérée à intense, sous forme de : <ul style="list-style-type: none"> ▶ jeux : activité récréative notamment à l'extérieur : ballon, vélo, rollers, Frisbee, etc. ▶ loisirs : danser, aller à la piscine, à la patinoire, au bowling, etc. ▶ sports : scolaire, association sportive, maison de quartier, etc. ▶ déplacements : promener le chien, aller à l'école à vélo, privilégier les escaliers, etc. ▶ activités de la vie quotidienne : passer l'aspirateur, faire les courses, tondre la pelouse, etc. • Il est recommandé de limiter les comportements sédentaires, notamment les temps d'écran à visée récréative (télévision, console de jeux, ordinateur, téléphone portable).
-----------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

AE	<p>Il est recommandé que les notions de plaisir, de rencontre et de bien-être physique et psychique soient mises en avant pour faciliter la pratique d'une activité physique et son maintien au long cours.</p>
	<p>Il est recommandé que les objectifs et conseils en activité physique soient ajustés en fonction des facteurs personnels de l'enfant (âge, sexe, niveau de surpoids, capacités physiques, pratiques physiques existantes, motivation...) et de ses facteurs extrinsèques (possibilités familiales, environnement...).</p> <p>En cas de gêne à la pratique de l'activité physique, en particulier dans le cadre scolaire, il est recommandé d'utiliser un certificat médical d'inaptitude partielle (précisant les limites physiques, physiologiques et psychologiques) plutôt qu'une dispense totale d'activité physique et sportive.</p>
	<p>Le recours à un professionnel de l'activité physique adaptée est indiqué en cas de troubles fonctionnels et physiologiques, ou de difficultés psychologiques et sociales autour de l'activité physique.</p> <p>Il est recommandé que le professionnel soit spécialisé ou formé à l'obésité de l'enfant et de l'adolescent.</p>

→ En annexe 5 un schéma résume les modalités de prescription de l'activité physique et de la sédentarité

→ Un tableau résumant les principaux facteurs à évaluer et proposant des exemples de questions à poser à l'enfant ou à la famille pour cette évaluation ainsi qu'un modèle de certificat d'inaptitude partielle sont disponibles en outils.

▶ **Accompagnement psychologique : rôle du médecin**

L'approche psychologique implique une alliance thérapeutique (écoute active et soutien avec empathie) initiale et tout au long du suivi avec l'enfant ou l'adolescent et sa famille, incluant notamment le respect de leurs choix.

L'accompagnement psychologique, pour une part inclus dans la dimension d'éducation thérapeutique, comporte des approches à la fois cognitives et comportementales.

Ces approches prendront en compte les connaissances, représentations, croyances et ressentis de l'enfant/adolescent et de sa famille.

L'accompagnement psychologique comportera les dimensions suivantes :

- évaluation et renforcement de la motivation ;
- formulation positive des objectifs ;
- soutien et déculpabilisation ;
- renforcement positif ;
- renforcement des compétences parentales et de la cohérence parentale.

AE	Il est recommandé d'évaluer initialement et tout au long de la prise en charge : <ul style="list-style-type: none">● l'état émotionnel de l'enfant/adolescent ;● l'environnement familial et social.
AE	Il est recommandé de rechercher notamment les facteurs psychiques intervenant dans les situations suivantes : <ul style="list-style-type: none">● le grignotage ou les prises alimentaires excessives : ennui, anxiété, tristesse, colère, solitude, etc. ;● la résistance au traitement : manque de motivation, ambivalence, facteurs de stress, etc.

Le succès d'une approche médicale, diététique et physique apporte souvent des bénéfices au niveau du fonctionnement psychologique et social. Cependant, le recours à un psychologue et/ou un pédopsychiatre peut s'avérer nécessaire.

AE	L'orientation vers un psychologue et/ou un pédopsychiatre est recommandée dans les cas suivants : <ul style="list-style-type: none">● souffrance psychique intense ou persistante (en particulier diminution de l'estime de soi ou du corps, isolement social, stigmatisation) ;● formes sévères d'obésité ;● psychopathologie ou trouble du comportement alimentaire associé ;● lorsque sont repérés des facteurs de stress familiaux (dysfonctionnement familial, carences, maltraitances, psychopathologie parentale) ou sociaux (événements de vie stressants) ;● lorsqu'une séparation d'avec les parents est envisagée (séjour prolongé en centre de soin type de Soins de suite et de réadaptation) ;● pour éliminer une éventuelle contre-indication à la perte de poids ;● échec de prise en charge. <p>Il est recommandé que le psychologue et/ou le pédopsychiatre soit spécialisé ou formé aux troubles des conduites alimentaires ou à l'obésité de l'enfant et de l'adolescent.</p>
-----------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

► Autres moyens thérapeutiques

Séjours thérapeutiques en établissement de soins de suite et de réadaptation (SSR)

AE	Les séjours en SSR peuvent être recommandés dans certains cas et selon les niveaux de recours définis au paragraphe suivant : <ul style="list-style-type: none">● séjour court (< 2 mois) : 2^e ou 3^e recours ;● séjour prolongé (> 2 mois) : 3^e recours. <p>Il est recommandé que l'indication d'un séjour soit posée par le médecin ou par l'équipe spécialisée qui coordonne la prise en charge (2^e ou 3^e recours).</p> <p>Il est recommandé que l'indication dépende de l'analyse préalable experte de chaque cas et de la définition d'un projet thérapeutique (médical, psychologique, scolaire, social et éducatif).</p> <p>Il est recommandé que les parents ou l'entourage soient impliqués en amont, pendant et après le séjour, pour le maintien des résultats obtenus au retour dans le milieu habituel de l'enfant.</p>
-----------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

→ Se reporter aux outils pour une description détaillée de la place des établissements de soins type SSR

Traitements médicamenteux de l'obésité

En 2011 aucun médicament n'a d'autorisation de mise sur le marché dans l'indication du surpoids et de l'obésité de l'enfant en France.

AE	Les traitements médicamenteux de l'obésité de l'adulte (orlistat : Xenical®, Alli®) n'ont pas d'indication dans la prise en charge de l'obésité chez l'enfant et l'adolescent. Leur utilisation n'est pas recommandée sauf dans des cas très particuliers et par des équipes spécialisées (3 ^e recours).
-----------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Traitements chirurgicaux

AE	La chirurgie n'a pas d'indication dans la prise en charge de l'obésité de l'enfant et de l'adolescent. Son utilisation n'est pas recommandée.
-----------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Dans les obésités extrêmement sévères, en cas de résistance aux traitements, de complications majeures, l'avis d'une équipe spécialisée peut être demandé sur l'opportunité d'une indication chirurgicale qui doit rester exceptionnelle et qui ne peut être portée que par un centre hautement spécialisé en lien avec une équipe pédiatrique (3^e recours).

→ Voir figure 4 : algorithme des approches et moyens thérapeutiques

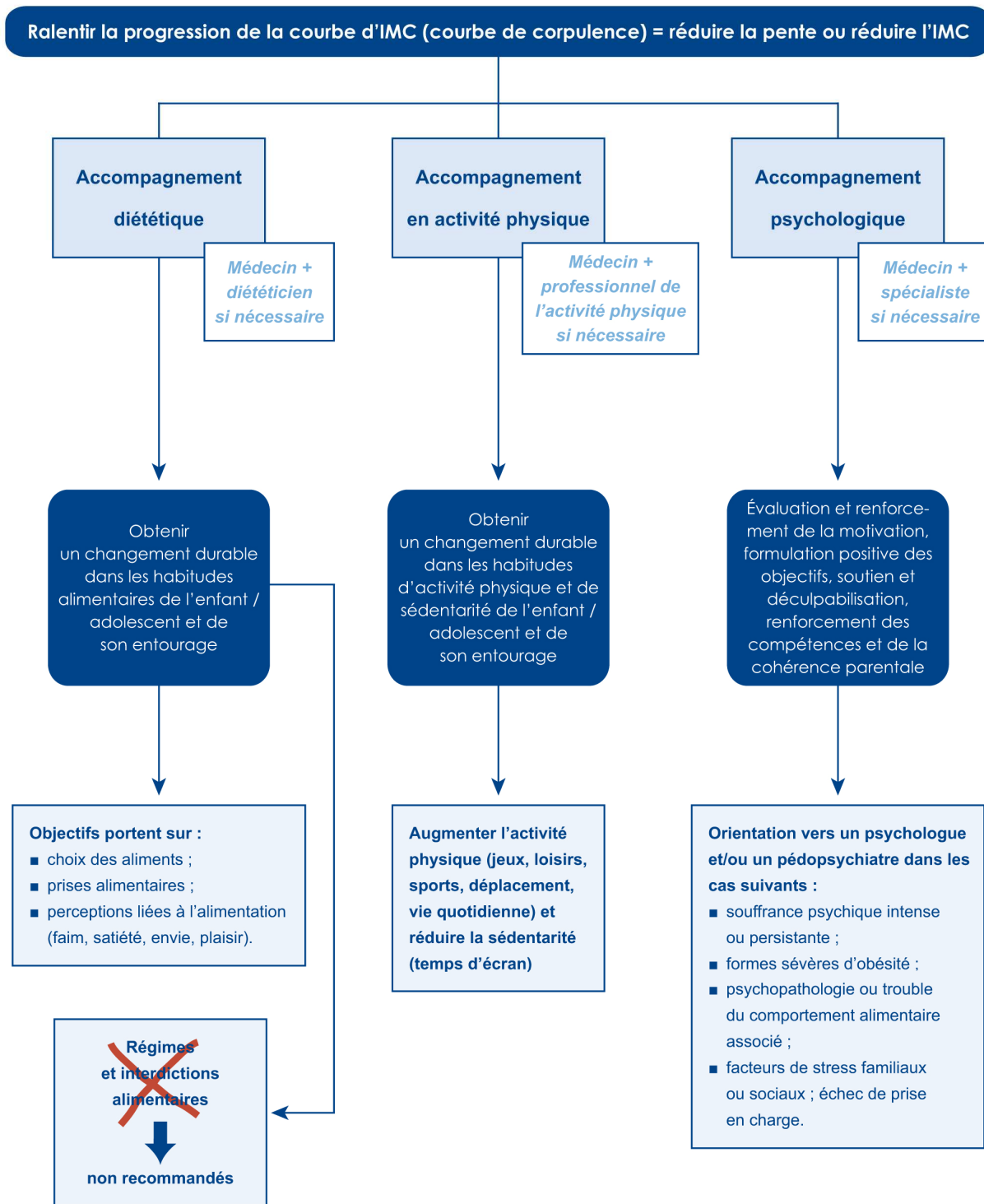


Figure 4. Algorithme des approches et moyens thérapeutiques

2.5 Modalités du suivi

AE Il est recommandé un suivi mensuel à trimestriel d'au minimum 2 ans

Il est recommandé de programmer les consultations du suivi, et d'adapter la fréquence en fonction de chaque situation et de l'évolution.

La régularité et la continuité sont des atouts majeurs car l'enjeu principal est de soutenir la motivation, garante du maintien à long terme des changements de comportement.

Les consultations de suivi ont pour mission l'accompagnement et le soutien de l'enfant ou de l'adolescent et de la famille dans le cadre de leur projet de soin.

Objectifs recommandés des consultations de suivi

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

Suivi multidisciplinaire

La prise en charge optimale de l'enfant en surpoids ou obèse peut nécessiter le recours à l'expertise de plusieurs professionnels.

AE Une prise en charge multidisciplinaire est recommandée lorsqu'il existe

- ▶ des comorbidités et/ou des complications ;
- ▶ un contexte sociologique familial difficile ;
- ▶ une évolution d'IMC défavorable après le début du suivi ;
- ▶ une vulnérabilité particulière.

Il est recommandé que le coordinateur de la prise en charge soit le médecin habituel de l'enfant ou de l'adolescent.

Selon l'âge de l'enfant, le contexte, les difficultés rencontrées dans la prise en charge, le médecin peut s'aider du concours d'autres professionnels de proximité :

- médicaux (pédiatres, pédopsychiatres, médecins du sport, etc.)
- paramédicaux (diététiciens, psychologues, enseignants en APA, masseurs-kinésithérapeutes, etc.) ;
- autres (scolaires, travailleurs sociaux, etc.).

Le suivi multidisciplinaire peut également comporter, selon le niveau de recours :

- la participation à des séances d'éducation thérapeutique de groupe impliquant aussi les parents ;
- la participation à des ateliers ou des stages d'activité physique adaptée ;
- un accompagnement téléphonique par un ou plusieurs professionnels ayant une formation spécifique ;

- des séjours courts (< 2 mois) dans des établissements de soins type soins de suite et de réadaptation (SSR) ou des séjours plus prolongés (> 2 mois) dans des situations très spécifiques.

Cette prise en charge multidisciplinaire devra pouvoir être accessible aux patients en particulier sur le plan financier et dans le cadre des réseaux ville-hôpital de prévention et de prise en charge de l'obésité de l'enfant lorsqu'ils existent dans la région.

AE Il est recommandé que l'ensemble des professionnels impliqués bénéficient d'une formation spécifique initiale et continue avec au minimum une sensibilisation à l'éducation thérapeutique et une formation à la prise en charge de l'obésité de l'enfant et de l'adolescent.

2.6 Niveaux de recours et coordination de la prise en charge multidisciplinaire recommandés

► Les trois niveaux de recours (voir figure 5)

AE

- **Le 1^{er} recours**
Il correspond à une prise en charge de proximité par le médecin habituel de l'enfant.
Il est recommandé qu'il soit proposé aux enfants et adolescents :
 - en surpoids ou présentant une obésité commune non compliquée ;
 - pour lesquels le contexte familial est favorable suggérant une capacité à mettre en œuvre les changements proposés ;
 - sans problème psychologique et social majeur identifié.Le médecin habituel de l'enfant réalise l'évaluation initiale et décide des orientations nécessaires. Le médecin peut être accompagné dans le suivi par un autre professionnel de proximité, en fonction des besoins (diététicien, psychologue ou psychiatre, dans le cadre ou non d'un réseau), auquel cas la coordination des soins est assurée par le médecin.

AE

- **Le 2^e recours**
Il correspond à une prise en charge multidisciplinaire organisée à l'échelle d'un territoire, faisant appel à des professionnels spécialisés.
Il est recommandé qu'il soit proposé aux enfants et adolescents :
 - en cas d'échec de la prise en charge de 1^{er} recours ;
 - et/ou en surpoids avec ascension brutale de la courbe d'IMC ;
 - et/ou présentant une obésité avec d'éventuelles comorbidités associées ;
 - et/ou dont le contexte familial est défavorable ;
 - et/ou avec une problématique psychologique et sociale identifiée.Il peut s'agir également d'une demande de diagnostic dans le cadre d'une obésité secondaire nécessitant une équipe spécialisée pour déterminer la prise en charge la plus adaptée.
Un suivi multidisciplinaire est recommandé (diététicien et/ou psychologue ou psychiatre et/ou professionnel en activités physiques adaptées, etc.).
 - Le médecin habituel de l'enfant assure la coordination des soins, en lien avec les acteurs de proximité ou l'équipe spécialisée. Cette dernière peut intervenir en apportant son expertise, en mettant à disposition son plateau technique pour des explorations éventuelles, pour des séances d'éducation thérapeutique de groupe ou pour des courts séjours (< 2 mois) en SSR

AE

• **Le 3^e recours**

Il est organisé à une échelle régionale et correspond à une prise en charge coordonnée par un médecin et un centre spécialisé.

Il est recommandé qu'il soit proposé aux enfants et adolescents :

- en cas d'échec de la prise en charge de 2^e recours ;
- et/ou lorsqu'il existe des comorbidités sévères ;
- et/ou en cas de handicap dans la vie quotidienne généré par l'obésité ;
- et/ou lorsque le contexte familial est très défavorable (carence éducative, maltraitance, composante psychiatrique et/ou sociale majeure).

Il peut s'agir également d'une demande de diagnostic dans le cadre d'une maladie rare nécessitant une équipe spécialisée (centre de compétence maladie rare et/ou centre de référence maladie rare) pour déterminer la prise en charge la plus adaptée.

- Le médecin et l'équipe spécialisés peuvent intervenir en apportant leur expertise, en mettant à disposition leur plateau technique. Le médecin et le centre spécialisé peuvent également assurer la coordination des soins en lien avec le médecin habituel, décider et réaliser des orientations nécessaires (avis spécialisés) et discuter des indications de séjours prolongés en SSR (> 2 mois), ainsi que, dans les situations exceptionnelles, des éventuelles indications de chirurgie bariatrique. Un suivi multidisciplinaire est recommandé.

► **Coordination de la prise en charge multidisciplinaire (voir figure 6)**

Deux niveaux de coordination peuvent être définis

La coordination au niveau individuel de la prise en charge d'un enfant et de sa famille

Elle est assurée en premier lieu par le médecin habituel de l'enfant en lien avec les autres professionnels impliqués dans les différents niveaux de prise en charge.

La coordination territoriale des soins

Elle nécessite une équipe de coordination qui permettra :

- d'assurer l'organisation de la formation des professionnels en collaborant notamment avec les autres organismes de formation de professionnels (médecins, diététiciens, psychologues, enseignants en APA, infirmiers...)
- de diffuser les référentiels et outils de prise en charge ;
- de structurer l'offre de soin afin de pouvoir proposer un parcours de soin adapté à chaque situation ;
- de favoriser la circulation et le partage des informations entre les professionnels, idéalement dans le cadre de dossiers partagés informatisés ;
- de concevoir et coordonner, en lien avec les équipes hospitalières ou libérales, une offre valorisée et structurée en éducation thérapeutique individuelle et de groupe ;
- d'organiser et promouvoir l'offre en activités physiques adaptées auprès des professionnels impliqués dans la prise en charge ;
- d'assurer le lien avec les centres de compétence et de référence obésité, maladies rares ;
- de coordonner la transition du suivi adolescent/ adulte ;
- d'évaluer les résultats de ce type de prise en charge ;
- de réaliser une veille scientifique et de mettre en place des programmes de recherche en particulier avec des structures hospitalières et/ou organismes de recherche ;
- d'organiser le dépistage et la prévention en partenariat avec les organismes et les acteurs concernés (PMI, médecins et infirmières de l'Éducation nationale notamment).

Idéalement cette équipe de coordination comprendra un médecin, un diététicien, un psychologue, un infirmier puériculteur, un éducateur spécialisé ou un éducateur de jeunes enfants, un assistant social, un enseignant en activité physique adaptée ainsi qu'un

coordinateur administratif et un secrétaire. Cette équipe pourra aussi assurer les fonctions d'équipe ressource mobile et réactive en fonction des besoins territoriaux. Il est recommandé que cette équipe soit pérenne et si possible rattachée à un hôpital universitaire.

→ Voir en annexe 1 les propositions du groupe de travail pour améliorer l'organisation de la prise en charge multidisciplinaire au niveau régional.

Actions ou recherches futures

L'actualisation de cette recommandation de bonne pratique sera envisagée en fonction des données publiées dans la littérature scientifique ou des modifications de pratique significatives survenues depuis sa publication.

Parcours de soins de l'enfant et adolescent en surpoids ou obèse

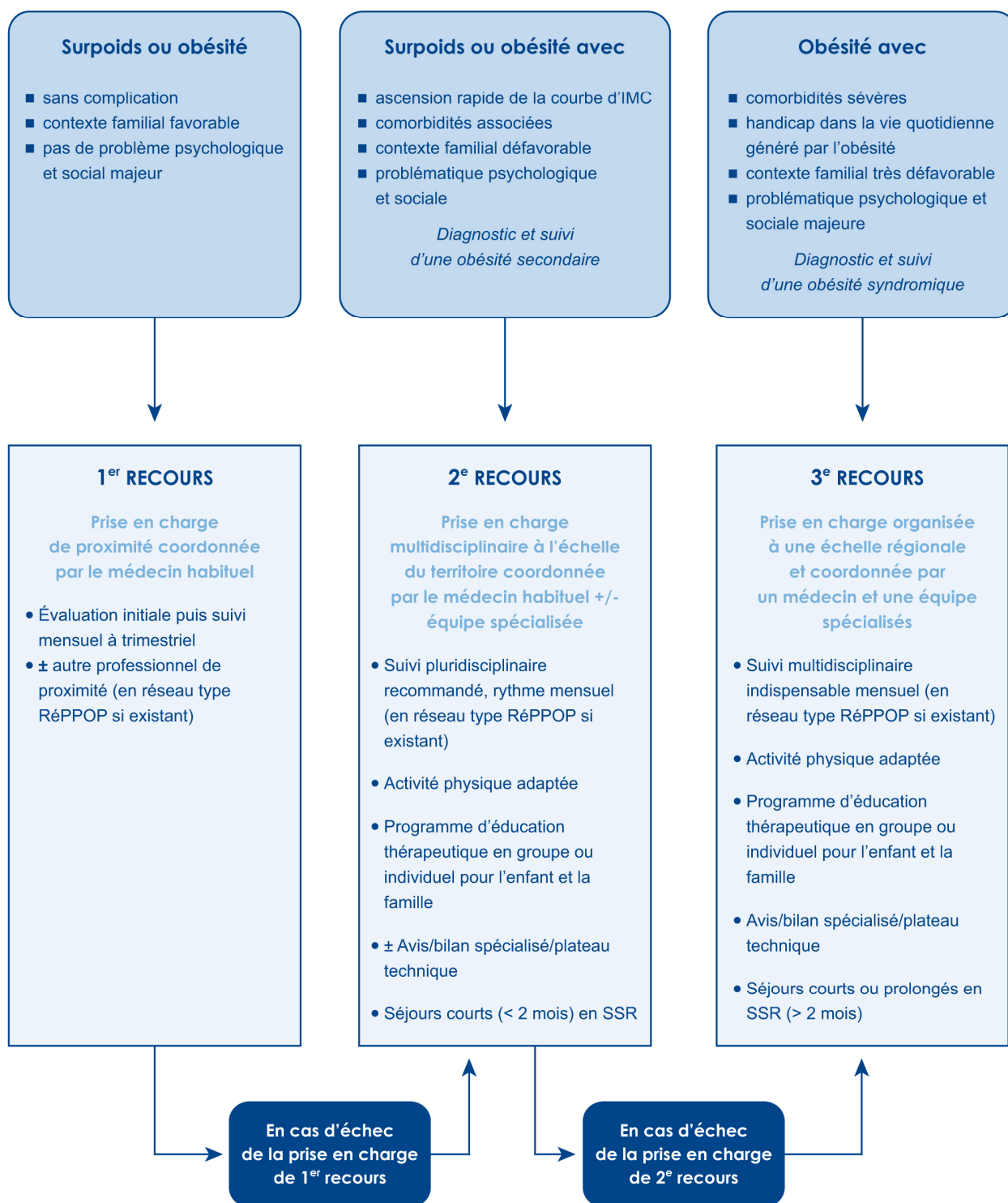


Figure 5. Algorithme des trois niveaux de prise en charge

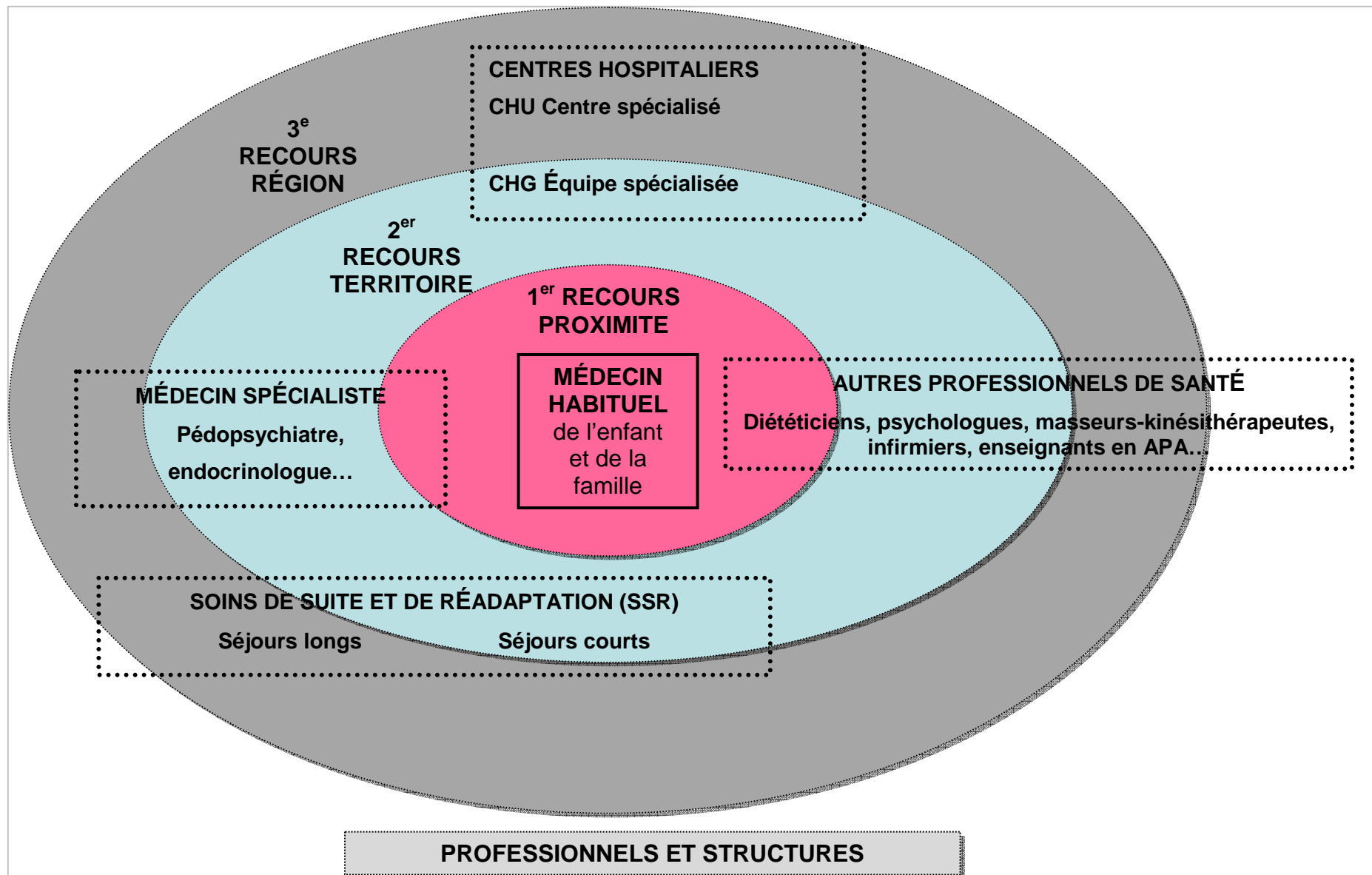


Figure 6. Coordination de la prise en charge multidisciplinaire et interprofessionnelle

Annexes

Annexe 1. Propositions organisationnelles

Le groupe de travail a fait les propositions suivantes pour améliorer l'organisation de la prise en charge multidisciplinaire au niveau régional.

Une équipe de coordination régionale pérenne, au mieux dans des structures de type réseaux et rattachée à un hôpital, est nécessaire pour permettre l'organisation de la prise en charge multidisciplinaire et notamment la mise en œuvre des cinq leviers suivants.

- La formation (initiale et continue) des professionnels impliqués dans la prise en charge. Celle-ci intégrera les référentiels (HAS/PNNS) ainsi que les supports de l'Inpes¹ et la formation en éducation thérapeutique du patient (cf. loi HPST-arrêté ETP).
- La prise en charge financière du coût des rémunérations des professionnels libéraux impliqués dans une prise en charge multidisciplinaire coordonnée, dans le cadre par exemple d'une entente préalable.
 - Rémunération spécifique pour les médecins pour prendre en compte le temps passé (suivi régulier, consultations longues d'au moins 40 minutes et coordination des soins).
 - Prise en charge financière des consultations diététiques, et psychologiques libérales nécessaires (prestations dérogatoire [réseaux] ou système d'entente préalable pour une prise en charge par l'Assurance maladie dans le cadre de la gestion du risque).

Une attention particulière doit être portée aux familles en situation de précarité qui peuvent avoir des besoins spécifiques en termes d'accès aux soins, éventuellement sous la forme d'un accompagnement éducatif à domicile.

- Le développement d'une offre vis-à-vis de l'activité physique accessible à tous les patients.
 - Consultation en vue de la prescription d'activité physique adaptée au problème de l'enfant par les enseignants ayant une formation STAPS² mention APA.
 - Séances ou stages d'activité physique adaptée, individuelle ou de groupe, accessibles sur l'ensemble du territoire.
 - Lien nécessaire avec les réseaux ou structures sport/santé.
 - Prise en charge d'un accompagnement individuel en activité physique par un spécialiste en activités physiques adaptées (enseignant APA, médecin du sport, masseur-kinésithérapeute).
- Le développement de l'offre en éducation thérapeutique de groupe.

Des programmes structurés de prise en charge collective des enfants et de leurs parents doivent pouvoir être proposés dans les situations qui le nécessitent, sur l'ensemble du territoire. La conception, préparation, coordination et animation des séances doivent être assurées par une équipe formée en éducation thérapeutique et ayant une connaissance et une expérience de l'obésité de l'enfant. Le recrutement des patients et des familles peut être assuré par des professionnels de santé libéraux sensibilisés à l'éducation thérapeutique. Ceux-ci peuvent également être associés à l'animation des séances dans le cadre des financements prévus à ce titre.
- L'expérimentation d'approches innovantes permettant de pallier la carence démographique de professionnels dans certains territoires et d'accompagner la motivation des familles (accompagnement téléphonique par exemple).

¹ Institut national de prévention et d'éducation pour la santé

² Sciences et techniques des activités physiques et sportives

Annexe 2. Références françaises et internationales définissant le surpoids et l'obésité

► Références françaises - 1991

Les courbes de corpulence de référence françaises ont été établies en 1982 par Rolland-Cachera¹ à partir de la même population que celle qui a servi à établir les courbes de poids et de taille selon l'âge. Elles ont été révisées en 1991² et figurent depuis 1995 dans le carnet de santé des enfants.

Les courbes de corpulence de référence françaises sont établies en centiles, qui permettent de définir les zones d'insuffisance pondérale (< 3^e percentile), de normalité (3^e - 97^e percentile) et de surpoids (> 97^e percentile) depuis la naissance jusqu'à l'âge de 20 ans. Il faut noter que les références françaises de 1991 permettent de définir le surpoids (> 97^e percentile) mais qu'elles ne comportent pas de seuil permettant de distinguer, parmi les enfants en surpoids, ceux qui présentent une obésité.

► Références internationales - 2000

L'*International Obesity Task Force* (IOTF) a élaboré en 2000 une définition du surpoids et de l'obésité chez l'enfant, en utilisant des courbes d'IMC établies à partir de données recueillies dans six pays disposant de larges échantillons représentatifs³. Le concept de ces courbes est différent de celui utilisé dans les références françaises qui définissent le surpoids et l'insuffisance pondérale en fixant des seuils basés sur des distributions statistiques. L'IOTF a considéré qu'en termes de morbi-mortalité, le risque principal pour un enfant en surpoids ou obèse était de présenter un surpoids ou une obésité à l'âge adulte.

Disponibles de l'âge de 2 ans à 18 ans, les seuils du surpoids et de l'obésité sont constitués par les courbes de centiles atteignant respectivement les valeurs 25 et 30 kg/m² à 18 ans (les valeurs 25 et 30 étant les seuils définissant respectivement le surpoids et l'obésité chez l'adulte, établis sur la base des relations entre valeurs d'IMC et taux de mortalité). Selon la définition de l'IOTF, le surpoids inclut toutes les valeurs au-dessus du seuil 25, donc aussi l'obésité. L'obésité se définit par les valeurs d'IMC supérieures au seuil IOTF-30. La zone située entre les seuils IOTF-25 et IOTF-30 correspond à la zone de surpoids (obésité exclue). Il est à noter que la courbe IOTF-25 (seuil du surpoids) est proche de la courbe du 97^e percentile des références françaises.

Tableau 3. Termes et seuils utilisés pour définir le surpoids et l'obésité selon les références françaises et selon l'*International Obesity Task Force* (IOTF)

Selon les références françaises^{1,2}

IMC < 3 ^e percentile	Insuffisance pondérale
3 ^e ≤ IMC < 97 ^e percentile	Corpulence normale
IMC ≥ 97 ^e percentile	Surpoids

Selon l'*International Obesity Task Force* (IOTF)³

IMC ≥ seuil IOTF-25	Surpoids (obésité incluse)
seuil IOTF-25 < IMC < seuil IOTF-30	Surpoids (obésité exclue)
IMC ≥ seuil IOTF-30	Obésité

¹ Rolland-Cachera. *Adiposity indices in children*. American Journal of Clinical Nutrition; 1982

² Rolland-Cachera et al. *Body Mass Index variations: centiles from birth to 87 years*. European Journal of Clinical Nutrition 1991

³ Cole TJ, et al. *Establishing a standard definition for child overweight and obesity worldwide: international survey*. British Medical Journal 2000.

Annexe 3. Signes évocateurs d'une obésité secondaire et examens à visée étiologique

Tableau 4. Signes évocateurs d'une obésité « secondaire » et examens à visée étiologique		
Pathologie suspectée	Signe(s) évocateur(s) associé(s)	Examens complémentaires réalisables en première intention
Obésité d'origine endocrinienne		
Hypercorticisme	<ul style="list-style-type: none"> • Ralentissement de la croissance staturale • Vergetures pourpres verticales • HTA • Érythrose faciale 	Avis spécialisé ¹ endocrinopédiatrique
Déficit en GH	<ul style="list-style-type: none"> • Ralentissement de la croissance staturale • Antécédents néonataux (hypoglycémie, ictère, micropénis et cryptorchidie) • Visage enfantin, ensellure nasale marquée, hypoplasie du massif facial, front bombé • Céphalées 	Avis spécialisé endocrinopédiatrique IRM du SNC et hypothalamohypophysaire NB : en cas de troubles visuels avec céphalées, penser à une tumeur du système nerveux central (craniopharyngiome)
Hypothyroïdie	<ul style="list-style-type: none"> • Ralentissement de la croissance staturale • Frilosité, constipation, sécheresse de la peau, chute de cheveux, goitre 	Avis spécialisé endocrinopédiatrique NB : dans les obésités sévères il est fréquent que la TSH soit modérément élevée sans pathologie thyroïdienne associée
Obésités monogéniques (obésité très sévère et très précoce)		
Anomalie du MC4R	<ul style="list-style-type: none"> • Obésité et hyperphagie • Augmentation de la masse musculaire 	Avis spécialisé endocrinopédiatrique Étude moléculaire
Mutation sur le gène de la leptine	<ul style="list-style-type: none"> • Obésité majeure précoce avec troubles du comportement alimentaire • Retard statural 	Avis spécialisé endocrinopédiatrique Dosage de la leptine
Mutation du gène récepteur de la leptine Déficit en POMC	<ul style="list-style-type: none"> • Obésité majeure • Retard statural • Hypogonadisme 	Avis spécialisé endocrinopédiatrique Dosage de la leptine

¹ Avis spécialisé : avis d'un spécialiste par téléphone, ou courrier, ou consultation

Tableau 4. Signes évocateurs d'une obésité « secondaire » et examens à visée étiologique		
Pathologie suspectée	Signe(s) évocateur(s) associé(s)	Examens complémentaires réalisables en première intention
Obésités syndromiques		
Maladies rares génétiques	<ul style="list-style-type: none"> • Obésité précoce souvent hypotonie néonatale • Retard statural • Hypogonadisme • Dysmorphie faciale • Anomalies des membres/extrémités ou autres malformations • Anomalies sensorielles • Retard de développement • Troubles des apprentissages • Troubles du comportement 	<p>Avis spécialisé endocrinopédiatrique Diagnostic génétique</p> <p>Remarque : le syndrome de Prader-Willi représente la cause la plus fréquente</p> <p>Avis auprès du centre de compétence ou de référence</p>
Obésités iatrogéniques (liste non exhaustive)		
<p>Antipsychotiques atypiques et neuroleptiques (ex. : rispéridone, olanzapine)</p> <p>Antiépileptiques et thymorégulateurs (ex. : dépakine, tégrétol)</p> <p>Certains antidépresseurs</p> <p>Corticothérapie</p> <p>Chimiothérapie anticancéreuse ou antileucémies</p>		<p>Évaluer les facteurs de risque Mettre en place des mesures de prévention</p>
Obésités hypothalamiques		
Syndrome hypothalamique	<p>Obésité d'apparition précoce associée à des troubles du système nerveux autonome (dysrégulations thermiques, fréquence cardiaque, troubles respiratoires d'origine centrale)</p>	<p>Avis spécialisé endocrinopédiatrique Diagnostic génétique</p>

Annexe 4. Complications et comorbidités du surpoids et de l'obésité de l'enfant et de l'adolescent

Rappel : chez un enfant en surpoids sans signe clinique évocateur d'une comorbidité ni antécédent familial de diabète ou de dyslipidémie, il n'y a pas lieu de faire des examens complémentaires à la recherche de complications.

Tableau 5. Recherche de complications et comorbidités, conduite à tenir et indications d'examens complémentaires

Pathologies recherchées	Signe(s) évocateur(s)	Conduite à tenir et examens complémentaires
Comorbidités et complications psychopathologiques		
Troubles dépressifs	Symptomatologie dépressive Tristesse, irritabilité Agitation, ralentissement Somatisation Asthénie, repli sur soi Hypersomnie ou insomnie Autodévalorisation, culpabilité Idées suicidaires	Consultation spécialisée
Troubles anxieux	Phobie sociale, inhibition Angoisse de séparation Attaques de panique Troubles obsessionnels compulsifs Stress post-traumatique	
Troubles du comportement	Agitation, opposition, difficultés attentionnelles, impulsivité, provocation, mensonge, vol Agressivité verbale ou physique Difficultés familiales et sociales	
Troubles des conduites alimentaires	Hyperphagie boulimique Syndrome d'alimentation nocturne	
Addictions	Abus de substances psychoactives (alcool, tabac, cannabis, etc.) Perte de contrôle (jeu pathologique, achats compulsifs, etc.)	
Complications cutanées (inspection systématique de la peau)		
Vergetures (ventres, cuisses, bras)	Vergetures rosées	Conseils : expliquer le mécanisme d'apparition de la vergeture
	Vergetures larges et violacées et/ou verticales pathologiques	Consultation spécialisée endocrinologie
Hypertrichose chez la jeune fille	Pilosité excessive des zones sous la dépendance des androgènes : cuisses, thorax, seins, visage (favoris, lèvre supérieure)	Avis spécialisé ¹ endocrinopédiatrique Dosage des androgènes
Mycoses	Inflammation des plis	Traitement local
<i>Acanthosis nigricans</i>	Pigmentation anormale (aspect « sale ») des plis : aisselles, cou...	Consultation spécialisée endocrinopédiatrique Recherche d'insulinorésistance

¹ Avis spécialisé : avis d'un spécialiste par téléphone ou courrier ou consultation

Tableau 5. Recherche de complications et comorbidités, conduite à tenir et indications d'examens complémentaires		
Pathologies recherchées	Signe(s) évocateur(s)	Conduite à tenir et examens complémentaires
Complications et comorbidités orthopédiques : à rechercher toujours à l'examen et ne pas minimiser, impact important lors de l'activité physique		
Épiphyse de la tête fémorale	Période pubertaire Douleurs de hanche et du genou Boiterie à l'examen Hanche en rotation externe avec limitation de la rotation interne	Urgence Avis spécialisé orthopédique Radiographies : bassin de face et hanche de profil et en abduction IRM si doute
Pieds plats	Gêne Répercussions orthopédiques Douleurs	Avis spécialisé
<i>Genu valgum</i>	Hyperécartement des chevilles non corrigé en serrant fort les cuisses en charge	Consultation spécialisée
Syndrome fémoro-patellaire	Gonalgies	Radiographies et avis spécialisé
Ante torsion fémorale	Gêne à la marche	Avis spécialisé
Rachialgies	Douleurs du rachis fréquentes	Avis spécialisé
Troubles de la statique vertébrale (scoliose, cyphose, etc.)	Anomalie à l'examen du rachis	Radiographies et avis spécialisé
Épiphyse de croissance : maladie de Osgood-Schlatter, maladie de Sever, maladie de Scheuermann	Gonalgies Talgies Dorsalgie avec ou sans cyphose	Bilan radiologique avec ou sans avis spécialisé
Complications cardio-respiratoires		
Hypertension artérielle	Pression artérielle élevée	Prise de la pression artérielle avec un brassard adapté Holter tensionnel si les valeurs de pression artérielle sont élevées
Asthme (souvent associé et pouvant être aggravé par l'obésité)	Essoufflement, toux, sibilants, crises de dyspnée, asthme d'effort (toux à l'effort)	Avis spécialisé si non contrôlé
Déconditionnement à l'effort	Mauvaise tolérance à l'effort (essoufflement, sensation de palpitations, malaises)	Consultation spécialisée et épreuve fonctionnelle respiratoire et/ou test d'aptitude à l'effort
Troubles respiratoires du sommeil dont apnées du sommeil	Ronflements Réveils nocturnes Somnolence diurne Baisse des résultats scolaires	Consultation ORL Consultation spécialisée du sommeil Enregistrement polysomnographique
Complications endocriniennes		
Puberté avancée liée à l'obésité	Plutôt chez la fille	Âge osseux Avis spécialisé si avance d'âge osseux

Tableau 5. Recherche de complications et comorbidités, conduite à tenir et indications d'examens complémentaires

Pathologies recherchées	Signe(s) évocateur(s)	Conduite à tenir et examens complémentaires
Complications endocriniennes (suite)		
Syndrome des ovaires polykystiques associé à un contexte métabolique	Spanioménorrhée +/- hypertrichose +/- acné	Recherche d'insulinorésistance Avis spécialisé
Retard pubertaire	Plutôt chez le garçon	Avis spécialisé Âge osseux
Verge enfouie	Taille apparente réduite Verge de taille normale à l'examen	Expliquer et dédramatiser NB : en cas de micropénis vrai (suspicion d'hypogonadisme) : avis spécialisé
Gynécomastie	Développement de la glande mammaire chez le garçon	Différencier de l'adipomastie Avis spécialisé Conseils : expliquer le mécanisme et l'amélioration possible Aborder la possibilité de traitement chirurgical chez le garçon en fin de croissance
Complications métaboliques		
Dyslipidémie	Pas de signe spécifique	Si obésité : dosage systématique cholestérol total, HDL-C, LDL-C et triglycérides
Stéatose hépatique	Pas de signe spécifique ou hépatalgie	Si obésité : transaminases (ASAT, ALAT)
Insulinorésistance Intolérance au glucose Diabète de type 2	Pas de signe spécifique hormis l' <i>acanthosis nigricans</i>	Si obésité : glycémie à jeun et insulinémie
	Si antécédent familial de diabète et un des facteurs de risque suivants (recommandation de l' <i>American Diabetes Association</i> ¹ pour enfants > 10 ans) : - obésité - rapport tour de taille / taille > 0,5 - <i>acanthosis nigricans</i> - syndrome des ovaires polykystiques - populations prédisposées	Glycémie à jeun Insulinémie à jeun Hémoglobine glycosylée A1c Hyperglycémie provoquée orale Avis spécialisé en endocrino-diabétologie

L'excès de poids entraîne également des conséquences morphologiques et esthétiques (vergetures, gynécomastie, hypersudation, verge enfouie, etc.) qui peuvent être source de souffrance physique et psychique pour l'enfant et l'adolescent. Or, ces conséquences peuvent sembler mineures pour les soignants ou la famille et être négligées par ces derniers.

→ Il est recommandé d'identifier les conséquences morphologiques et esthétiques de l'excès de poids et de les évoquer avec l'enfant ou l'adolescent.

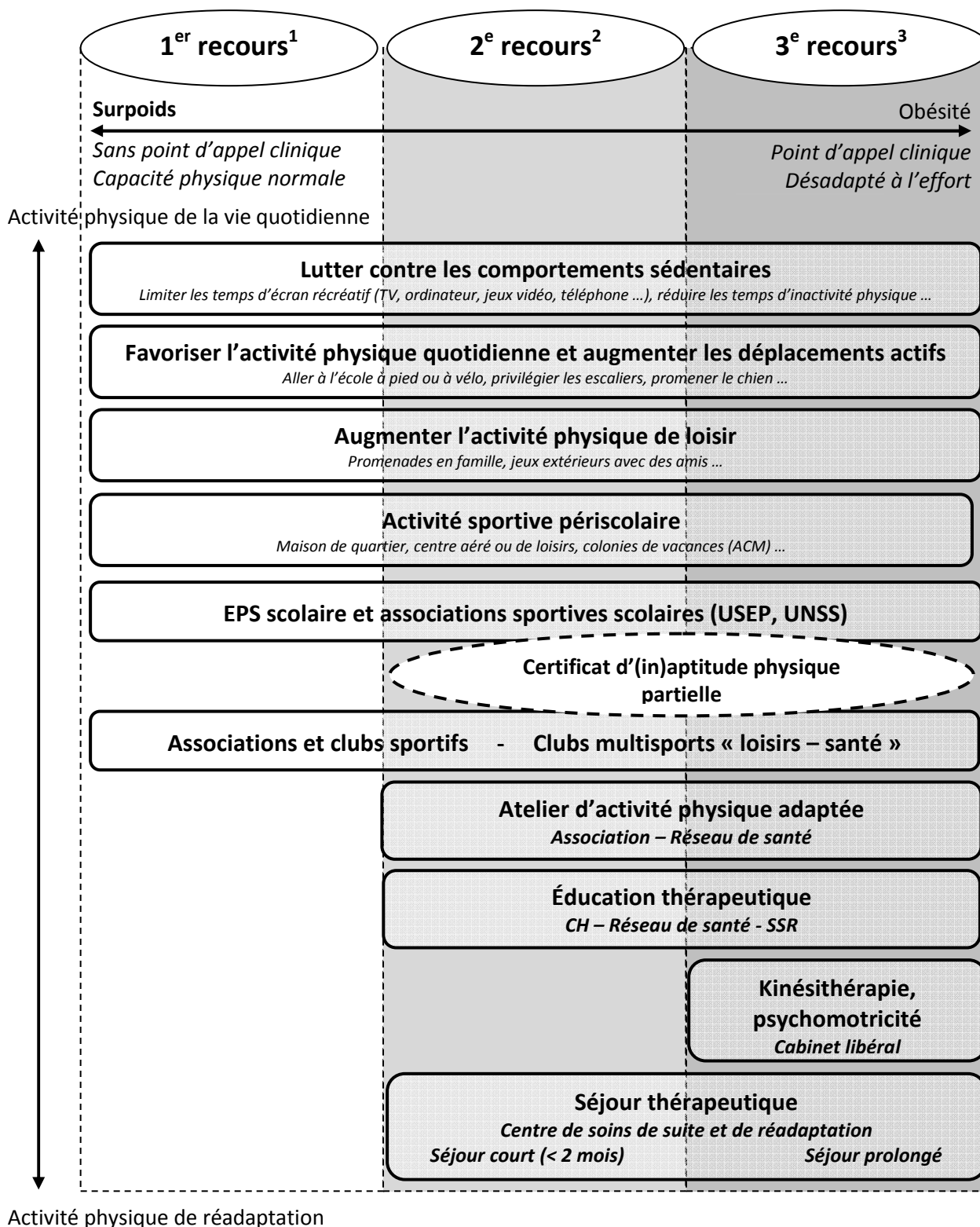
Le professionnel de santé pourra expliquer le mécanisme de ces complications et donner les conseils suivants à l'enfant ou l'adolescent :

- Frottement des cuisses entre elles à la marche : porter des vêtements en coton (éviter le synthétique), mettre du talc avant l'effort, laver après l'effort, appliquer des crèmes si besoin.
- Macération des plis (aisselles, bourrelets, cou, ventre) : lavage régulier et bien sécher. Faire surveiller pour éviter une mycose des plis.

Verge enfouie (NB : le diagnostic nécessite d'avoir examiné les organes génitaux externes et d'avoir mesuré, désenfouie, la verge) : aborder le sujet avec le patient si la verge est enfouie car ce sujet est souvent tabou mais inquiétant pour l'enfant ou l'adolescent.

¹ *American Diabetes Association. Type 2 diabetes in children and adolescent. Diabetes Care 2000;23(3):381-9*

Annexe 5. Prescription de l'activité physique



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

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

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

Annexe 6. Professionnels pouvant intervenir dans la prise en charge multidisciplinaire

En fonction de la sévérité de la situation, l'appui des professionnels de santé et des paramédicaux présentés ci-dessous peut être nécessaire. Il est toutefois recommandé que ces professionnels soient spécialisés ou formés aux troubles des conduites alimentaires ou à l'obésité de l'enfant et de l'adolescent.

Assistant social

L'assistant social sera utile pour les familles présentant des difficultés sociales ou économiques.

Diététicien

Le diététicien peut intervenir dans la prise en charge multidisciplinaire des enfants et adolescents en surpoids ou obèses, sous prescription médicale et en complément de la prise en charge médicale. Il peut s'agir d'un diététicien libéral ou institutionnel (le plus souvent hospitalier). Idéalement ce suivi sera réalisé en alternance avec le suivi médical. En 2011 les consultations diététiques libérales ne sont pas prises en charge par l'Assurance maladie et sont à la charge des familles sauf dans le cas des réseaux et d'autres actions spécifiques.

Enseignants

Les enseignants peuvent éventuellement orienter un élève vers la santé scolaire s'ils sont préoccupés par une situation d'obésité.

Infirmier et puériculteur

Dans les structures de PMI et de santé scolaire, ils assurent le repérage des enfants en surpoids et peuvent accompagner leur prise en charge. En pratique libérale, ils peuvent participer au suivi multidisciplinaire en aidant à la mise en place pratique des mesures diététiques, d'activité physique et de modification du comportement définies avec le médecin référent et la famille par un accompagnement éducatif de proximité. Enfin, ils peuvent être intégrés aux équipes spécialisées référentes, notamment pour la mise en place des programmes structurés d'éducation thérapeutique.

Infirmiers et médecins de l'Éducation nationale

De par leurs missions ils sont particulièrement impliqués dans le repérage et le dépistage du surpoids et de l'obésité dans le cadre des bilans médicaux ou infirmiers qui donnent lieu à la mesure du poids et de la taille ainsi qu'au calcul et au tracé de la courbe de l'IMC. Dans certains cas, si la famille est demandeuse, un projet d'accueil individualisé peut être établi, avec des objectifs limités, concrets et accessibles et un accompagnement régulier. L'infirmière et le médecin de l'Éducation nationale sont également observateurs des conditions de vie de l'enfant à l'école et conseillers techniques des enseignants, personnels de restauration scolaire, gestionnaire. Ils sont aussi impliqués dans des actions d'éducation à la santé et de prévention.

Masseur-kinésithérapeute

Le masseur-kinésithérapeute peut intervenir dans le cadre de la prise en charge multidisciplinaire sur prescription médicale. La prescription de kinésithérapie donne lieu à une prise en charge par l'Assurance maladie. La prescription de kinésithérapie est plus spécifiquement indiquée pour les enfants et adolescents ayant une contre-indication transitoire au sport ou à l'effort, une pathologie associée, un trouble orthopédique ou lorsqu'il existe une désadaptation à l'effort (obésités majeures, dyspnée d'effort, etc.).

Médecins

Selon le niveau de recours, l'avis d'un médecin spécialiste peut être nécessaire : pédiatre, endocrinologue, psychiatre, médecin de médecine physique et de réadaptation, nutritionniste, médecin du sport, etc. Ils sont sollicités selon les cas pour leurs compétences particulières dans les situations complexes.

Pharmacien

Le pharmacien d'officine, notamment en tant qu'acteur d'un réseau type RéPPOP, peut aider à la prise en charge de proximité et à l'éducation du patient et de sa famille.

Professionnels de l'activité physique

● **Enseignants en activités physiques adaptées (APA)**

L'enseignant en APA et santé est un professionnel de formation universitaire qui propose un encadrement dans le domaine de la Santé par l'utilisation d'activités physiques et sportives (APS) qu'il adapte aux besoins spécifiques des personnes. Il a notamment pour vocation de participer à la conception, la conduite et l'évaluation de programmes de réadaptation et d'intégration par l'activité physique adaptée. Dans le domaine de l'obésité pédiatrique, les enseignants en APA peuvent être sollicités par le médecin pour un accompagnement, des conseils, une orientation ou même un suivi en matière d'activité physique dans un objectif de santé.

● **Enseignant en éducation physique et sportive (EPS)**

L'enseignant en EPS, de formation universitaire (dont une partie est commune avec les enseignants en APA), a la responsabilité de la mise en place de séances d'EPS obligatoires pour tous les élèves des collèges et lycées.

▸ Relation entre le médecin et le professeur d'EPS

Afin de faciliter l'accessibilité en toute sécurité de la pratique de l'EPS pour tous, il est indispensable que le médecin rédige dès que nécessaire un certificat d'inaptitude partielle qui précisera les difficultés présentées.

● **Associations sportives scolaires**

En complément des enseignements de sport obligatoires, les associations sportives scolaires offrent aux élèves la possibilité de pratiquer les activités physiques de leur choix. Ces associations sont généralement placées sous l'égide de l'Union sportive de l'enseignement du premier degré (USEP) en primaire et de l'Union nationale du sport scolaire (UNSS) au collège et lycée. Ces associations proposent des licences à tarif privilégié.

● **Éducateurs sportifs**

De formation fédérale, l'éducateur sportif intervient généralement dans les clubs et associations sportives. Il est le spécialiste de la discipline sportive dans laquelle il exerce son métier. Cependant, sa formation inclut très peu de notions sur la santé. De ce fait, il sera nécessaire, afin d'orienter un enfant vers une pratique sportive en toute sécurité, d'informer l'éducateur sportif des difficultés possibles.

Psychologue

Le psychologue peut intervenir dans la prise en charge multidisciplinaire des enfants et adolescents en surpoids ou obèses, en complément de la prise en charge médicale. Son activité n'est pas remboursée par la sécurité sociale lorsqu'il exerce en libéral. Son exercice est pris en charge par la sécurité sociale lorsqu'il s'inscrit au sein d'un dispositif hospitalier : hôpitaux généraux ou psychiatriques, centres de consultations publics type centre médico-psychologique (CMP), centre médico-psycho-pédagogique (CMPP), centre de santé mentale infantile (CSMI) ainsi que dans le cas des réseaux de type RéPPOP.

Psychomotricien

Une prise en charge par un psychomotricien peut être utile aux enfants qui présentent un retard de développement moteur. La psychomotricité permet un réinvestissement du corps, une amélioration de l'estime de soi, un enrichissement du schéma corporel et une prise de conscience du corps. La prescription est faite par le médecin référent. La prise en charge peut avoir lieu en libéral, en CMP, dans les réseaux et dans les établissements de type SSR.

Socio-esthéticien

La socio-esthétique permet de réaliser des soins esthétiques et corporels dans le but de revaloriser et restaurer l'estime de soi et d'aider l'enfant et l'adolescent dans sa construction identitaire. Cette approche thérapeutique se développe dans les établissements hospitaliers et de type SSR.

Participants

Les déclarations d'intérêts des experts ayant participé à l'une ou plusieurs réunions de travail sont consultables sur le site de la HAS (www.has-sante.fr).

Organismes professionnels et associations de patients et d'usagers

Les organismes professionnels et associations de patients et d'usagers suivants ont été sollicités pour l'élaboration de cette recommandation de bonne pratique :

Agence française de sécurité sanitaire des produits de santé (Afssaps)

Allegro Fortissimo

Association française d'étude et de recherche sur l'obésité (Afero)

Association française de pédiatrie ambulatoire (Afp)

Association française de promotion de la santé scolaire et universitaire (AFPSSU)

Association française de thérapie comportementale et cognitive (AFTCC)

Association française des diététiciens nutritionnistes (AFDN)

Association pour la prise en charge et la prévention de l'obésité en pédiatrie (APOP)

Centre de recherche et de médecine de l'obésité (CRMO)

Club européen des diététiciens de l'enfance (Cede)

Collectif national des associations d'obèses (CNAO)

Collège national pour la qualité des soins en psychiatrie (CNQSP)

Collège national des généralistes enseignants (CNGE)

Coordination nationale des RéPPOP (CN-RéPPOP)

Fédération française de psychiatrie (FFP)

Fédération française des psychologues et de la psychologie (FFPP)

Fédération nationale des associations médicales de nutrition (FNAMN)

Institut national de prévention et d'éducation pour la santé (Inpes)

Pulpe Club

Société de formation thérapeutique du généraliste (SFTG)

Société française d'endocrinologie et diabétologie pédiatrique (SFEDP)

Société française de documentation et de recherche en médecine générale (SFDRMG)

Société française de kinésithérapie (SFK)

Société française de médecine du sport (SFMS)

Société française de médecine générale (SFMG)

Société française de médecine physique et de réadaptation (Sofmer)

Société française de nutrition (SFN)

Société française de pédiatrie (SFP)

Société française de psychologie (SFP)

Société française des professionnels en activités physiques adaptées (SFP-APA)

Société francophone de nutrition clinique et métabolisme (SFNEP)

Union nationale des associations familiales (Unaf)

Groupe de travail

Dr Thibault Hélène, pédiatre, Bordeaux - présidente du groupe de travail

M. Pitard Alexandre, directeur de la Fédération des réseaux de santé de Franche-Comté, Besançon – chargé de projet

Mme Lavie Estelle, méthodologiste, Saint Denis - chef de projet HAS

Mme Atchoarena Sylviane, infirmière en chef
conseillère technique, Ciboure/Blanquefort

Mme Bergère Jocelyne, psychologue, Draveil

Dr Caron François-Marie, pédiatre, Amiens

Mme Citrini Marie, secrétaire générale CNAO,
représentante des usagers, Paris

M. Communal David, formateur-enseignant en
activités physiques adaptées, Saint-Médard-en-
Jalles

Mme Desjardins Hélène, diététicienne, Toulouse

Dr Dhenain Muriel, chef de projet HAS

Dr Frelut Marie-Laure, pédiatre, Moulares

Dr Grandazzi Marie-Hélène, pédiatre, Bullion

Dr Guigné Christophe, médecin de santé publique,
médecin de l'Éducation nationale, Annecy

Dr Isnard Pascale, pédopsychiatre, Paris

Dr Kurtz François, pédiatre, Saint-Avoid

Dr Nègre Véronique, pédiatre, Besançon

M. Quinart Sylvain, enseignant en activités
physiques adaptées, Besançon

Mme Régnier Faustine, sociologue, Ivry-sur-Seine

Dr Santana Pascale, médecin généraliste, Paris

Pr Tauber Maïthé, pédiatre, Toulouse

Dr Treppoz Sophie, pédiatre, Lyon

Dr Moquet Marie-José, chef du département qualité
et labellisation, Inpes, Saint-Denis

Dr le Masne Arielle, chargée d'expertise
scientifique, Inpes, Saint-Denis

(#) Expert ne souhaitant pas endosser cette recommandation de bonne pratique.

Groupe de lecture

Mme Abgrall Sophie, enseignante en activités
physiques adaptées, Angers

Pr Basdevant Arnaud, nutritionniste, Paris

Dr Blanchet Corinne, endocrinologue, Paris

Dr Borgne Jean-Yves, médecin généraliste,
Ribemont-sur-Ancre

Dr Bouglé Dominique, pédiatre, Bayeux

Dr Briend André, nutritionniste, Montregon

M. Brun Nicolas, chargé de mission, Paris

Mme Bulliard Janine, diététicienne, Besançon

M. Castel Patrick, sociologue, Paris

Mme Castetbon Katia, épidémiologiste, Saint-
Maurice

Mme Cavelier Régine, diététicienne coordinatrice
RéPPOP 69, Lyon

Pr Chantepie Alain, pédiatre cardiologue, Tours

Mme Chantereau Hélène, diététicienne, Paris

Dr Colette-Cluzeaud Martine, médecin du sport,
médecin de l'Éducation nationale, Le Plessis-
Robinson

Dr Courouble Catherine, médecin généraliste,
Amiens

Dr Dabbas-Tyan Myriam, pédiatre, Paris

Dr De Baillens Gyslène, médecin de l'Éducation
nationale, Parthenay

Dr De Billy Benoît, orthopédiste, Besançon

M. De Saint-Pol Thibaut, sociologue, Insee, Paris

Mme Delmotte Virginie, masseur-kinésithérapeute,
Berck-sur-Mer

Mme Dijuste Catherine, psychologue, Boulogne-
Billancourt

Mme Dion Isabelle, infirmière, Château-Gantier

Dr Dubern Béatrice, pédiatre nutritionniste, Paris

Pr Dupont Christophe, gastro-entérologue
pédiatrique, Paris

Pr. Duché Pascale, physiologiste du sport, directrice
UFR STAPS, Clermont-Ferrand

Dr Escoffier-Pietri Isabelle, médecin généraliste,
Amiens

Mme Ferreira de Carvalho Alice, infirmière scolaire
chargée du dossier éducation pour la santé,
Périgueux

Dr Feur Elisabeth, médecin de santé publique,
Athis-Mons

Mme Fèvre Corinne, infirmière de l'Éducation
nationale, Champagne-sur-Seine

Dr Gastaud Frédérique, pédiatre, Nice

Dr Grohens Marc, psychiatre, Villejuif

Mme Guinot Brigitte, psychologue, Limoges

Pr Hankard Régis, pédiatre, Poitiers

Pr Jacquet Jean-Pierre, médecin généraliste, Saint-Jean-d'Arvey

M. Lauga Grégory, enseignant en activités physiques adaptées, Bordeaux

Dr Liagre-Duteil Véronique, nutritionniste, Rochefort

Dr Marek Marie-Christine, médecin du travail, Hénin-Beaumont

Mme Martinaud Laurence, diététicienne, Mérignac

Dr Mercier Charles-Symphorien, médecin généraliste nutritionniste, Toulon

Dr Nicolet-Guenat Marie, médecin généraliste nutritionniste, Salins-les-Bains

Mme Onorato Oriane, psychologue, Bordeaux

Mme Peirano Corinne, diététicienne, Paris

Dr Perès Gilbert, médecin du sport, Paris

Dr Petiot-Bechet Sylvie, médecin de médecine physique et de réadaptation, Le Grau-du-Roi

Mme Pourrat Muriel, pharmacienne, Bondy

Dr Robert Jean, médecin généraliste, Monnaie

Mme Robichon Françoise, infirmière, Annecy

Dr Rochereau Brigitte, médecin généraliste, nutritionniste, Antony

Dr Roggero Jan-Louis, médecin généraliste, Capvern-les-Bains

Mme Roy Élodie, psychologue, Fleury-Mérogis

Mme Rolland-Cachera Marie-Françoise, épidémiologiste, Bobigny

Mme Sandalinas Fanny, ingénieur d'études, Montceaux

Dr Sansonetti-Perrin Claudine, pédiatre, La Tronche

Dr Sépulcre Joël, pédiatre, Sanary-sur-Mer

Dr Taillardat Michel, pédiatre, Romagnat

Pr Thevenon André, médecin de médecine physique et de réadaptation, Lille

M. Thöni Gilles, physiologiste de l'activité physique et de la santé, Montbazin

Pr Tounian Patrick, pédiatre nutritionniste, Paris

Pr Turck Dominique, pédiatre, Lille

M. Vellard Martin, masseur-kinésithérapeute, Montrichard

Dr Vidailhet Michel, pédiatre, Saint-Max

Dr Wagner-Malher Kathy, pédiatre, Nice

Mme Watson Jocelyne, représentante des usagers, Cayenne

Dr Zerr Philippe, médecin généraliste, Levallois-Perret

Autres personnes consultées dans le cadre de ce projet

Dr Bertrand Anne-Marie, pédiatre endocrinologue diabétologue, Besançon

Mme Bourron-Normand Catherine, diététicienne, Paris

Mme Dreyfus Marlène, psychologue, Paris

Dr Ginioux Chantal, médecin de l'Éducation nationale, Bobigny

Pr Girardet Jean-Philippe, pédiatre, Paris

Dr Jouret Béatrice, pédiatre endocrinologue, Toulouse

Mme Veyries Marie-Laure, Afssaps, Saint-Denis

Dr Vincent Isabelle, Inpes, Saint-Denis

Mme Joly Anne-Sophie, association d'usagers, Paris

Ont accepté de participer mais non représentés au comité d'organisation :

Dr Cornet Philippe, Regroupement des sociétés scientifiques de médecine générale

Remerciements

La HAS tient à remercier l'ensemble des membres cités ci-dessus pour leur collaboration ainsi que les personnes suivantes :

M. Biosse-Duplan Alexandre, chef de projet MRAPU, HAS, Saint-Denis La Plaine

Mme Georg Gersende, chef de projet SBPP-SCES, HAS, Saint-Denis La Plaine

M. Paindavoine Cédric, chef de projet SBPP, HAS, Saint-Denis La Plaine

Mme Pauchet-Traversat Anne-Françoise, chef de projet SMACDAM, HAS, Saint-Denis La Plaine

Mme Thébaut Clémence, chef de projet SEESP, HAS, Saint-Denis La Plaine

Fiche descriptive

TITRE	Surpoids et obésité de l'enfant et de l'adolescent
Méthode de travail	Recommandations pour la pratique clinique (RPC)
Date de mise en ligne	Octobre 2011
Objectif(s)	Améliorer la prise en charge médicale des enfants et adolescents ayant un surpoids ou une obésité.
Patients ou usagers concernés	Personnes de la naissance à 18 ans présentant un surpoids ou une obésité, ainsi que leur famille et/ou tuteurs légaux.
Professionnels concernés	Médecin habituel de l'enfant et tout professionnel de santé impliqué dans le repérage, le diagnostic et la prise en charge du surpoids et de l'obésité de l'enfant : <ul style="list-style-type: none"> • Médecins généralistes • Pédiatres • Médecins scolaires • Médecins de PMI • Infirmiers, etc.
Demandeur	Direction générale de la santé
Promoteur	Haute Autorité de Santé (HAS), service des bonnes pratiques professionnelles
Financement	Fonds publics
Pilotage du projet	Coordination : Mme Estelle Lavie, méthodologiste, chef de projet, service des bonnes pratiques professionnelles de la HAS (chef de service : Dr Michel Laurence) Secrétariat : Mme Laetitia Cavalière
Recherche documentaire	De janvier 2005 à mai 2011 (stratégie de recherche documentaire décrite en annexe 2 de l'argumentaire scientifique) Réalisée par Mme Emmanuelle Blondet, avec l'aide de Mme Sylvie Lascols (chef du service Documentation – Information des publics : Mme Frédérique Pagès)
Auteurs de l'argumentaire	M. Pitard Alexandre, directeur de la Fédération des réseaux de santé de Franche-Comté, Besançon – chargé de projet, avec la contribution des membres du groupe de travail
Participants	Organismes professionnels et associations de patients et d'usagers, groupe de travail (président : Dr Thibault Hélène, pédiatre, Bordeaux), groupe de lecture et autres personnes consultées : cf. liste des participants
Conflits d'intérêts	Les membres du groupe de travail ont communiqué leurs déclarations publiques d'intérêts à la HAS, consultables sur www.has-sante.fr . Elles ont été analysées selon la grille d'analyse du <i>Guide des déclarations d'intérêts et de gestion des conflits d'intérêts</i> . Les intérêts déclarés par les membres du groupe de travail ont été considérés comme étant compatibles avec leur participation à ce travail.
Validation	Avis du Comité de Validation des recommandations de bonne pratique en juillet 2011 Validation par le Collège de la HAS en septembre 2011
Actualisation	L'actualisation de la recommandation sera envisagée en fonction des données publiées dans la littérature scientifique ou des modifications de pratique significatives survenues depuis sa publication.
Autres formats	Recommandations et synthèse de la recommandation de bonne pratique, téléchargeables sur www.has-sante.fr
Documents d'accompagnement	Argumentaire scientifique RPC « Surpoids et obésité de l'adulte : prise en charge médicale de premier recours » (HAS 2011), téléchargeables sur www.has-sante.fr

