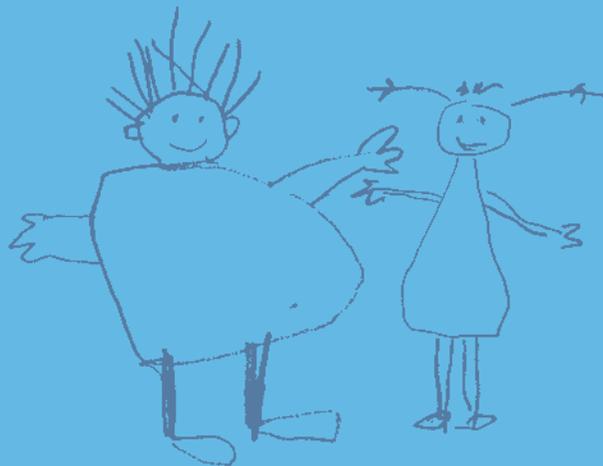


Évaluer et suivre la corpulence des enfants

Programme
National
Nutrition
Santé



••••• *Un geste simple pour repérer
et prévenir le surpoids et l'obésité*

••••• *Des pistes pour accompagner
les enfants et leurs familles*

page 2

***Le surpoids et l'obésité des enfants,
des enjeux majeurs de santé publique***

page 3

***L'indice de masse corporelle
et les courbes de corpulence***

page 7

Situations pratiques

page 10

***Corpulence, alimentation et activité physique:
commencer par faire le point***

page 12

***Accompagner l'enfant et sa famille
dans leur changement d'habitudes***

page 14

***Dialoguer autour des difficultés
souvent rencontrées***

page 16

Pour en savoir plus

Le surpoids et l'obésité des enfants, des enjeux majeurs de santé publique

Une prévalence encore trop élevée en France

Depuis les années 1980, les prévalences du surpoids et de l'obésité de l'enfant ont augmenté dans de nombreux pays, dont la France. **Le pourcentage d'enfants présentant un excès pondéral (indice de masse corporelle (IMC) situé au-dessus du 97^e percentile des courbes de corpulence françaises) est passé de 3 % en 1965 à 5 % en 1980, 12 % en 1996 puis 16 % en 2000. Depuis le début des années 2000, plusieurs études ont montré que ce chiffre semble s'être stabilisé autour de 16 %.**

Chez l'enfant comme chez l'adulte, le développement d'un excès de poids résulte le plus souvent d'un bilan d'énergie positif prolongé. Parmi les principaux facteurs environnementaux en cause, la diminution de l'activité physique et l'augmentation de la sédentarité jouent un rôle très important. S'y ajoutent d'autres déterminants, comme les facteurs alimentaires, métaboliques, psychologiques et sociaux, corollaires de l'évolution de nos modes de vie. Les déterminants génétiques sont des facteurs de prédisposition.

Sans prise en charge adaptée, la tendance spontanée est à l'aggravation progressive du surpoids sur plusieurs années.

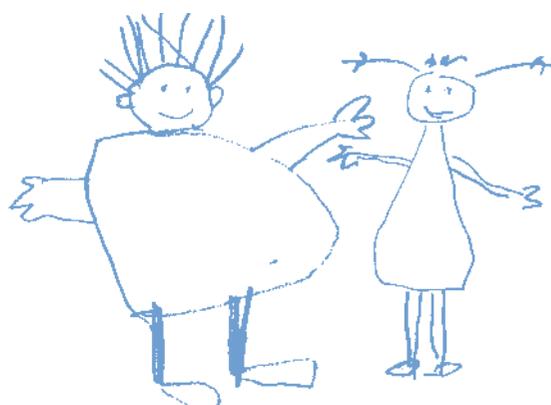
Des conséquences délétères sur la santé

- ▶ À court terme, l'obésité peut avoir des conséquences orthopédiques, un retentissement respiratoire, provoquer une augmentation de la pression artérielle et des anomalies des lipides sanguins (notamment hypertriglycéridémie et diminution de l'HDL cholestérol). Une hyperinsulinémie est fréquente et des cas de diabète de type 2, ainsi que des lésions artérielles précoces, ont également été décrits chez des adolescents présentant une obésité sévère. Par ailleurs, l'obésité influe négativement sur l'estime de soi, l'intégration puis l'évolution sociale.
- ▶ L'obésité apparue durant l'enfance est associée à une surmortalité chez l'adulte, principalement d'origine cardiovasculaire.

Dépister et prévenir le surpoids et l'obésité de l'enfant, un enjeu de santé publique

Le disque de calcul de l'IMC et les courbes de corpulence fournis dans cette pochette sont des outils conçus pour vous permettre d'intégrer le suivi régulier de la corpulence de l'enfant dans **les gestes courants de chaque consultation**. L'analyse de l'évolution des courbes vous permettra de repérer précocement les enfants à risque de développer un surpoids ou une obésité. Vous pourrez ainsi mettre en place des moyens de prévention adéquats et accompagner les enfants et leurs familles dans la recherche d'un nouvel équilibre, associant l'augmentation de l'activité physique et une alimentation adaptée.

Interrompre l'augmentation de la prévalence de l'obésité de l'enfant constitue l'un des objectifs prioritaires du Programme National Nutrition Santé (PNNS)⁽¹⁾.



⁽¹⁾ Des informations complémentaires sur le PNNS sont disponibles sur le site www.sante.gouv.fr, thème « Nutrition » et sur le site www.mangerbouger.fr.

L'indice de masse corporelle et les courbes de corpulence

❖ L'indice de masse corporelle

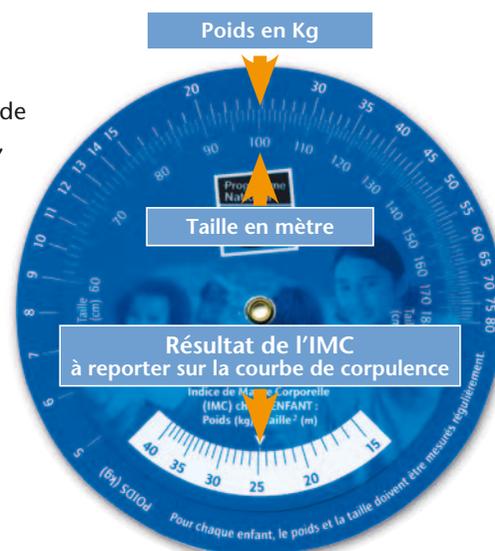
L'indice de masse corporelle (IMC) ou de corpulence⁽²⁾, bon reflet de l'adiposité, rend compte de la corpulence d'un individu. Chez l'enfant, il est un des meilleurs critères diagnostique et pronostique de l'excès de poids.

L'IMC tient compte de deux données combinées: le poids et la taille, et se définit par le rapport du poids (en kg) sur la taille au carré (en m).

L'IMC se calcule avec un disque⁽³⁾
ou avec une calculatrice selon la formule:

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

La valeur obtenue est reportée sur les courbes de corpulence de référence pour permettre de situer la corpulence d'un enfant selon l'âge et le sexe.



Chez l'enfant, les valeurs de référence de l'IMC varient physiologiquement en fonction de l'âge. Ainsi, il n'est pas possible de se reporter, comme chez l'adulte, à une valeur de référence unique de l'IMC. Des courbes de référence représentant, pour chaque sexe, les valeurs d'IMC en fonction de l'âge permettent de suivre l'évolution de la corpulence au cours de la croissance.

❖ Les courbes de corpulence de référence

Différentes courbes de corpulence sont disponibles, les plus utilisées en France sont les courbes de corpulence françaises et les seuils de l'International Obesity Task Force (IOTF).

Les courbes de corpulence françaises*

Elles ont été établies en 1982 à partir de la même population que celle qui a servi à établir les courbes de poids et de taille selon l'âge. Elles figurent depuis 1995 dans le carnet de santé des enfants⁽⁴⁾. Les courbes de corpulence françaises sont établies en centiles. L'insuffisance pondérale est définie par un IMC inférieur au 3^e percentile, tandis que le surpoids est défini par un IMC au-delà de la courbe du 97^e percentile. Ces références ne fournissent pas de seuil pour définir l'obésité parmi les enfants en surpoids.

Les seuils internationaux du surpoids et de l'obésité**

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 de l'IMC établies à partir de données recueillies dans six pays disposant de larges échantillons représentatifs. 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 le surpoids et l'obésité chez l'adulte). Selon la définition de l'IOTF, on parle de surpoids (dont obésité) pour un IMC supérieur au centile IOTF-25, de surpoids (non obèse) entre le centile IOTF-25 et le centile IOTF-30 et d'obésité pour un IMC supérieur au centile IOTF-30.

* Rolland-Cachera MF, Cole TJ, Sempé M, Tichet J, Rossignol C, Charraud A. Body Mass Index variations: centiles from birth to 87 years. *Eur J Clin Nutr* 1991;45:13-21.

** Cole TJ, Bellizzi MC, Flegal KM, Dietz WH. Establishing a standard definition for child overweight and obesity worldwide: international survey. *BMJ* 2000;320:1240-3.

⁽²⁾ Également appelé Indice de Quételet ou body mass index (BMI) en anglais.

⁽³⁾ Le disque donne une indication directe et rapide du calcul de l'IMC. Il ne peut être aussi précis qu'un calcul fait au moyen d'une calculatrice.

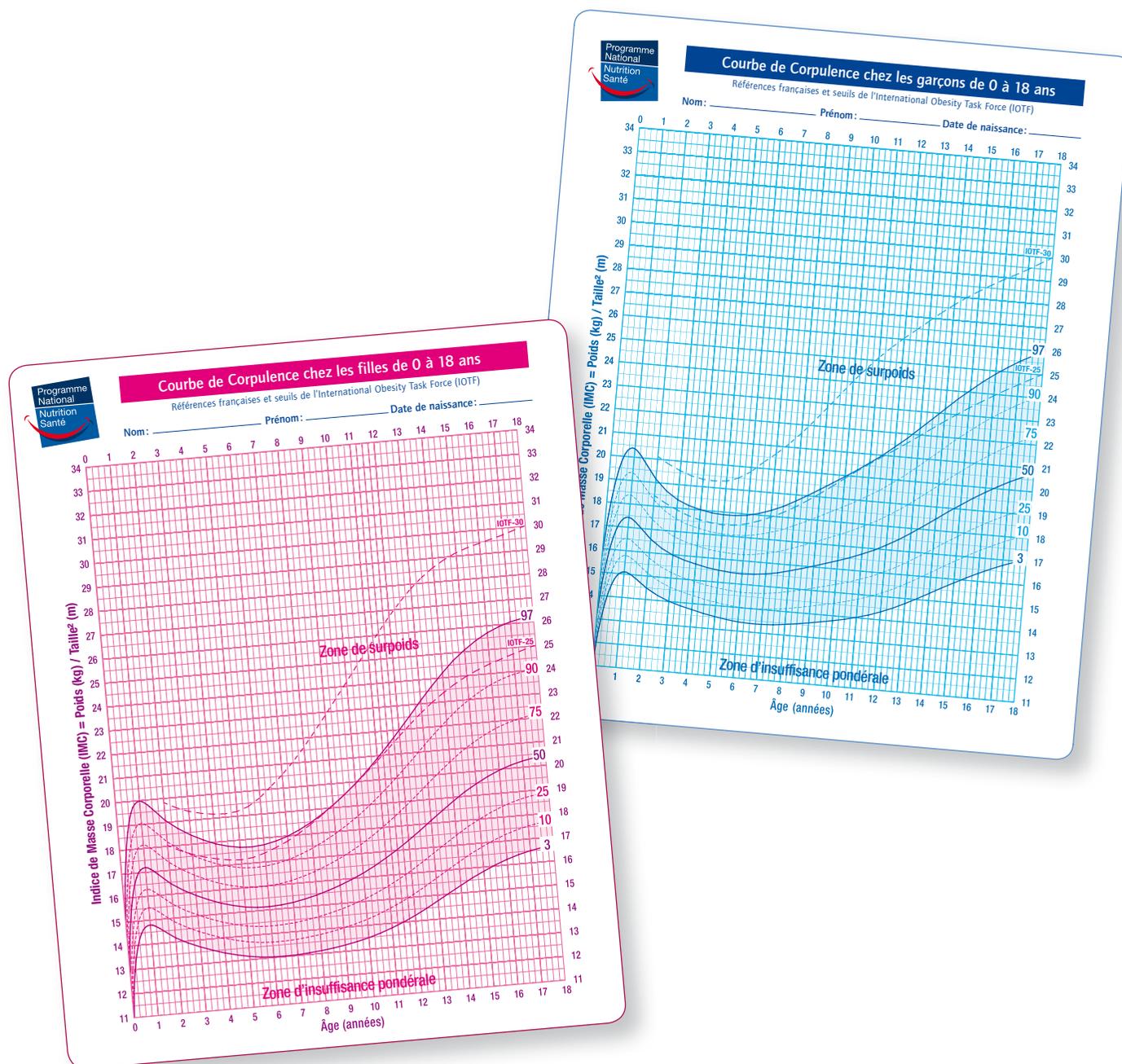
⁽⁴⁾ Dans les nouveaux carnets de santé (mis à jour le 01/01/06 – arrêté du 5 décembre 2005), les courbes de corpulence se situent juste à côté des courbes de poids et de taille, pages 79 (filles) et 81 (garçons).

Les courbes de corpulence du PNNS

Depuis 2003, dans le cadre du PNNS, des courbes de corpulence adaptées à la pratique clinique ont été diffusées par le ministère de la Santé.

En 2010, ces courbes ont été réactualisées suite aux recommandations d'un groupe de travail⁽⁵⁾ qui a pris en compte les remarques des professionnels de terrain. L'objectif de cette nouvelle version est de faciliter le repérage précoce et le suivi des enfants en surpoids ou obèses ou à risque de le devenir sans que l'excès de poids ne soit ni banalisé ni ressenti comme stigmatisant. Les principales modifications apportées sont les suivantes :

- ▶ remplacement des termes « obésité degré 1 » et « obésité degré 2 » par le terme de « surpoids » qui est internationalement utilisé ;
- ▶ adjonction aux courbes de référence françaises et à la courbe correspondant au seuil IOTF-30 (seuil de définition de l'obésité) de la courbe correspondant au seuil IOTF-25 (seuil de définition internationale du surpoids).



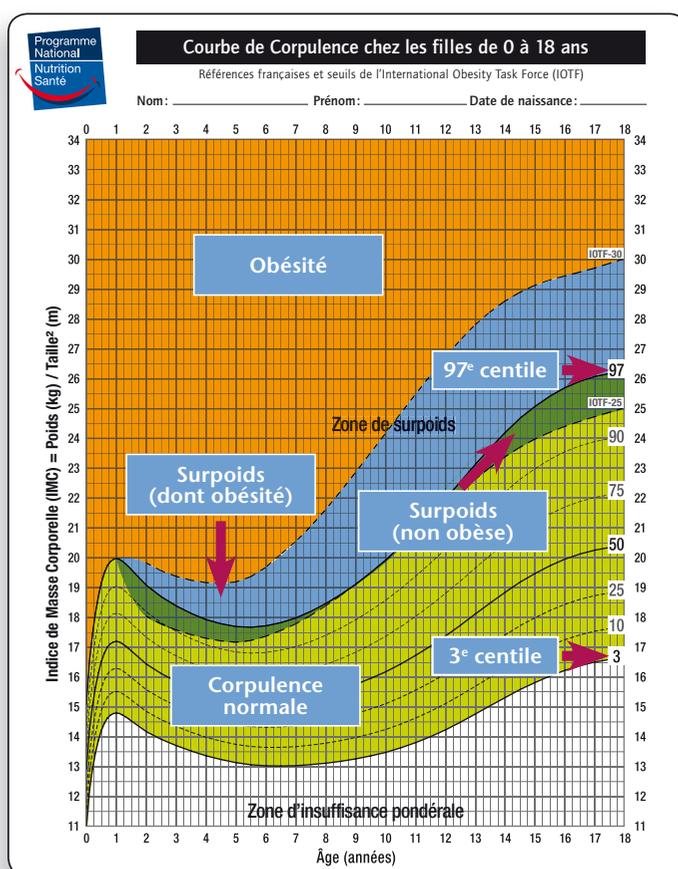
⁽⁵⁾ Groupe de travail réuni par l'APOP et le comité de nutrition de la SFP à la demande du comité de pilotage du PNNS réunissant des professionnels de terrain (pédiatres, médecin généraliste, médecin et infirmière de santé scolaire), des épidémiologistes et des usagers.

Évaluation de l'état nutritionnel selon la valeur de l'IMC

On parle de :

- ▶ **insuffisance pondérale** : IMC < 3^e percentile (réf. françaises*);
- ▶ **corpulence normale** : IMC compris entre le 3^e et le 97^e percentile (réf. françaises*);
- ▶ **surpoids (dont obésité)** : IMC ≥ 97^e percentile (réf. françaises*) ou ≥ centile IOTF-25 (réf. internationales**);
- ▶ **surpoids (non obèse)** : IMC compris entre le centile IOTF-25 et le centile IOTF-30 (réf. Internationales**);
- ▶ **obésité** : IMC ≥ centile IOTF-30 (réf. Internationales**).

Les courbes et la définition du surpoids et de l'obésité sont adaptées à toutes les origines ethniques.



En pratique, pour disposer de courbes pour chaque enfant, il suffit, au choix :

- ▶ de photocopier les courbes fournies dans cette pochette⁽⁶⁾;
- ▶ de les télécharger sur le site Internet de l'Inpes⁽⁷⁾ ou celui du ministère de la Santé⁽⁸⁾ et de les imprimer;
- ▶ d'utiliser le logiciel, en cours de réactualisation en 2010, téléchargeable sur ce site⁽⁹⁾, qui permet de construire les courbes automatiquement.

* Rolland-Cachera MF, Cole TJ, Sempé M, Tichet J, Rossignol C, Charraud A. Body Mass Index variations: centiles from birth to 87 years. *Eur J Clin Nutr* 1991;45:13-21.

** Cole TJ, Bellizzi MC, Flegal KM, Dietz WH. Establishing a standard definition for child overweight and obesity worldwide: international survey. *BMJ* 2000;320:1240-3.

⁽⁶⁾ Toute reproduction à visée autre que pour un usage clinique doit faire l'objet d'une autorisation préalable de la direction générale de la santé propriétaire des courbes déposées à l'INPI (Institut national de la propriété industrielle).

⁽⁷⁾ www.inpes.sante.fr

⁽⁸⁾ www.sante.gouv.fr, thème « Nutrition ».

⁽⁹⁾ www.sante.gouv.fr, thème « Nutrition ».

Variations physiologiques de la corpulence et rebond d'adiposité

Au cours de la croissance, la corpulence varie de manière physiologique. En moyenne, la corpulence augmente la première année de la vie, puis diminue jusqu'à 6 ans, puis croît à nouveau jusqu'à la fin de la croissance. La remontée de la courbe d'IMC qui survient physiologiquement vers l'âge de 6 ans s'appelle **le rebond d'adiposité**.

- ▶ Figure a : À 1 an, cette petite fille qui se situe à la moyenne des courbes de corpulence est potelée: on voit clairement de petits bourrelets répartis sur l'ensemble du corps. À 6 ans, la même petite fille, toujours située sur la moyenne des courbes de corpulence, paraît mince: les bourrelets ont disparu.
- ▶ Figure b: Cas d'un rebond d'adiposité précoce.

L'âge de survenue du rebond d'adiposité est utilisé comme marqueur prédictif du risque d'obésité. Il s'agit de l'âge auquel la courbe d'IMC est à son niveau le plus bas. Plus le rebond est précoce (avant 5-6 ans), plus le risque de devenir obèse est élevé.

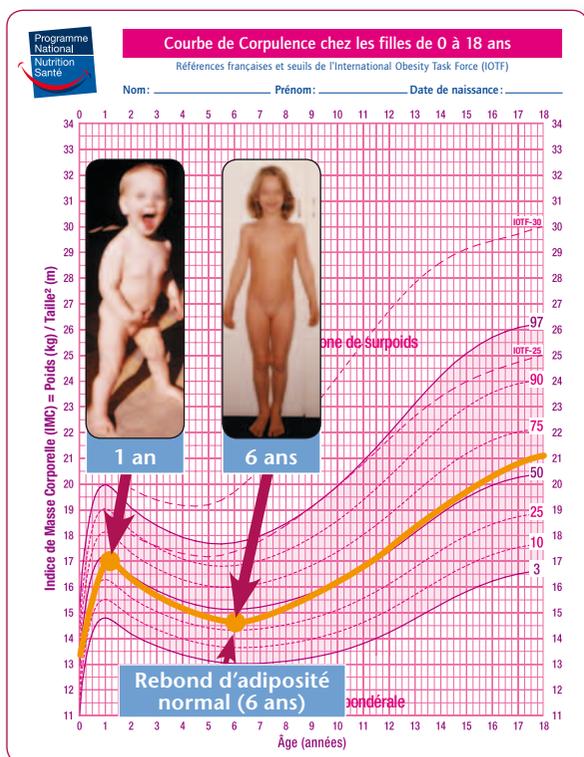


Figure a : l'âge du rebond est normal (6 ans); le suivi de la courbe montre que la corpulence de cet enfant reste ensuite dans la zone normale.

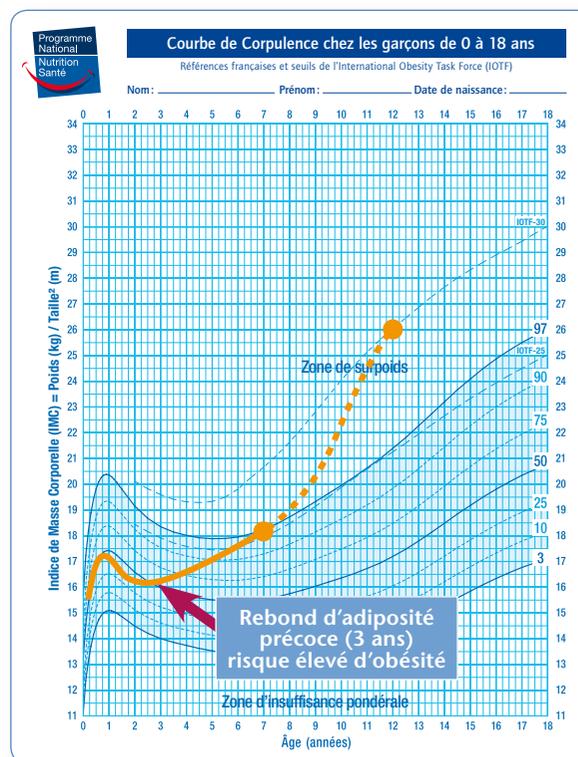


Figure b : le rebond d'adiposité de cet enfant est précoce (3 ans); le suivi confirme qu'il développe ultérieurement un surpoids puis une obésité.

❖ Tracer les courbes de corpulence pour un dépistage précoce des enfants en surpoids, obèses ou risquant de le devenir

Le poids et la taille de chaque enfant doivent être mesurés régulièrement. L'IMC est calculé et reporté sur la courbe de corpulence.

Lorsqu'ils sont utilisés à chaque consultation, le disque et la courbe de référence permettent de suivre l'évolution de la corpulence de l'enfant afin d'identifier les enfants en surpoids, obèses ou à risque de le devenir. L'obésité des parents est un facteur de risque à prendre en compte.

Vers l'âge de 6 ans, les enfants de corpulence normale paraissant très minces, l'impression clinique peut être trompeuse. Ainsi, l'excès pondéral des enfants dont l'IMC se rapproche du 97^e centile peut ne pas paraître évident cliniquement si la courbe de corpulence n'est pas tracée.

- ▶ Plus le rebond d'adiposité est précoce (avant 5-6 ans), plus le risque d'obésité est important.
- ▶ À tout âge, un changement de « couloir » de percentile vers le haut est un signe d'alerte.
- ▶ Lorsque l'IMC est supérieur au 97^e percentile des courbes de référence françaises ou du seuil IOTF-25, l'enfant est en surpoids.
- ▶ Lorsque l'IMC est supérieur au seuil IOTF-30, l'enfant est obèse.

Situations pratiques

❖ Exemples de courbes rassurantes

Description des cas et commentaires

Cas 1

Adolescente de 14 ans, IMC dans la partie supérieure de la zone normale (90^e percentile), âge du rebond normal (6 ans), croissance évoluant régulièrement dans le même couloir (90^e percentile).

Elle se trouve trop ronde, fait part des « régimes » qu'elle a déjà essayés et demande une aide pour perdre du poids.

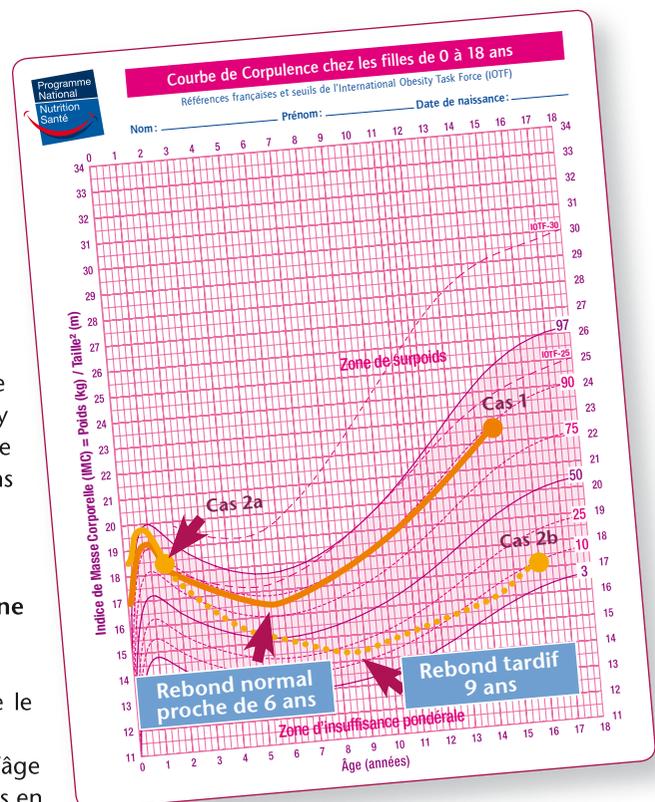
- ▶ Être à l'écoute et prendre en compte la demande, laquelle peut refléter une autre difficulté (image de soi...).
- ▶ Expliquer, par l'intermédiaire de l'IMC et de la courbe, que le poids est tout à fait normal sur le plan de la santé et qu'il n'y a pas lieu de mettre en place de « régime » particulier autre qu'une alimentation en adéquation avec les recommandations du PNNS et une activité physique régulière.

Cas 2

Fillette de 2 ans, IMC dans la partie supérieure de la zone normale.

Inquiétude des parents et de l'entourage de l'enfant (cas 2a).

- ▶ La majorité des enfants qui sont « gros » à 1 ou 2 ans ne le seront plus à l'âge adulte.
- ▶ Tracer la courbe et surveiller son évolution (notamment l'âge de survenue du rebond) va permettre de rassurer les parents en expliquant que leur enfant est toujours dans la zone normale de l'IMC qui, par ailleurs, a amorcé la descente physiologiquement attendue à cet âge.
- ▶ Dans cet exemple, où le rebond surviendra tardivement (9 ans), l'enfant sera plutôt mince à l'adolescence (cas 2b).



Exemples de courbes avec signes d'alerte: rebond précoce – changement de couloir

Description des cas

Cas 3

Enfant de 6 ans 1/2, IMC situé dans la zone normale s'approchant du 97^e percentile, rebond à 3 ans (précoce).

- ▶ À l'inspection clinique, l'enfant ne paraît pas être « trop gros ».
- ▶ Expliquer aux parents la signification du rebond d'adiposité et la nécessité de faire le point sur le mode de vie de l'enfant (activité physique, sédentarité, sommeil, alimentation) afin de prévenir l'installation d'un excès de poids.

Cas 4

Enfant de 11 ans présentant un changement de « couloir » vers le haut avec passage du 50^e au 97^e percentile de la courbe d'IMC en quelques années.

- ▶ Le changement de couloir de corpulence doit faire rechercher les facteurs (comportementaux, psychologiques, familiaux, médicaux) ayant conduit à ce changement.

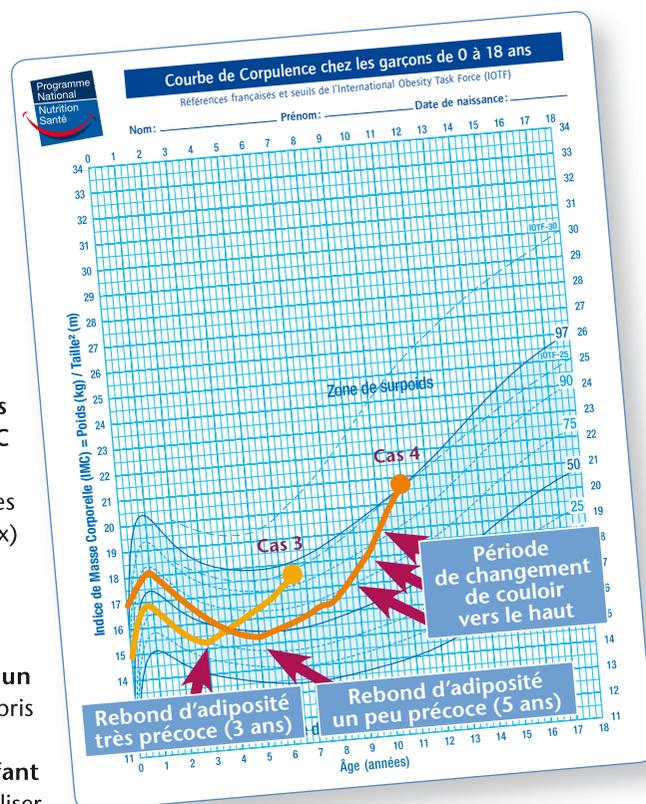
Commentaires

- ▶ Il existe dans ces deux cas un **risque de voir se développer un surpoids**, ce dont ni l'enfant ni les parents n'ont peut-être pris conscience.
- ▶ **Tracer la courbe de corpulence et la commenter devant l'enfant et ses parents** permet d'expliquer l'intérêt de chercher à stabiliser sa corpulence pour éviter de voir se développer un surpoids voire une obésité.
- ▶ Des **mesures simples de prévention** pourront éviter cette évolution vers un excès de poids qui serait beaucoup plus difficile à prendre en charge.
- ▶ L'objectif n'est pas de mettre l'enfant au régime pour le faire maigrir mais d'interrompre l'évolution ascendante de la courbe d'IMC, en ralentissant pendant quelque temps la prise de poids de l'enfant.

En pratique

Dans cette perspective, il faut :

- ▶ **sensibiliser** parents et enfant, à l'aide des courbes dont l'aspect dynamique (rebond précoce, croisement des couloirs vers le haut) sera bien montré;
- ▶ **faire le point** sur les habitudes de vie de l'enfant et de sa famille (activité physique, sédentarité, alimentation, sommeil);
- ▶ **repérer les comportements positifs** pour les valoriser et les erreurs manifestes pour les modifier, **puis définir ensemble** les ajustements à apporter en termes de rythmes et de modes de vie;
- ▶ soutenir et accompagner les parents dans leurs démarches éducatives;
- ▶ continuer à **suivre l'évolution de la courbe** de l'enfant à chaque consultation et **persévérer dans l'accompagnement**;
- ▶ proposer d'emblée un rendez-vous ultérieur et le programmer à l'avance pour vérifier l'évolution de l'IMC;
- ▶ **mobiliser les parents** en veillant à ne pas les choquer ni les effrayer.



Exemples de courbes d'enfants en surpoids ou obèses

Description des cas

Cas 5

Enfant de 10 ans présentant un surpoids (IMC supérieur au 97^e percentile), venant consulter pour la première fois pour ce problème.

- ▶ Surpoids récent pour lequel, si l'enfant est motivé et soutenu par son entourage, une prise en charge adaptée peut aboutir à de bons résultats.
- ▶ Rétrospectivement: le rebond précoce aurait pu être repéré auparavant, environ 1 an après le décrochage de la courbe.

Cas 6

Enfant de 3 ans présentant une obésité (IMC supérieur au seuil IOTF-30) dans un contexte d'obésité familiale.

- ▶ L'IMC de cet enfant suit le 97^e percentile jusqu'à 1 an, entame un décrochage vers le haut avec installation d'un surpoids puis d'une obésité au lieu de diminuer de manière physiologique jusqu'à 6 ans, âge moyen du rebond. Dans ce cas, en l'absence de véritable rebond, on peut considérer que celui-ci a eu lieu avant 1 an.
- ▶ L'obésité de cet enfant risque de s'aggraver au cours de la croissance et d'être ensuite très difficile à prendre en charge. Une prise en charge précoce doit permettre d'éviter l'aggravation.

Cas 7

Enfant de 13 ans présentant une obésité (IMC supérieur au seuil IOTF-30), ayant déjà fait plusieurs régimes suivis de reprises pondérales.

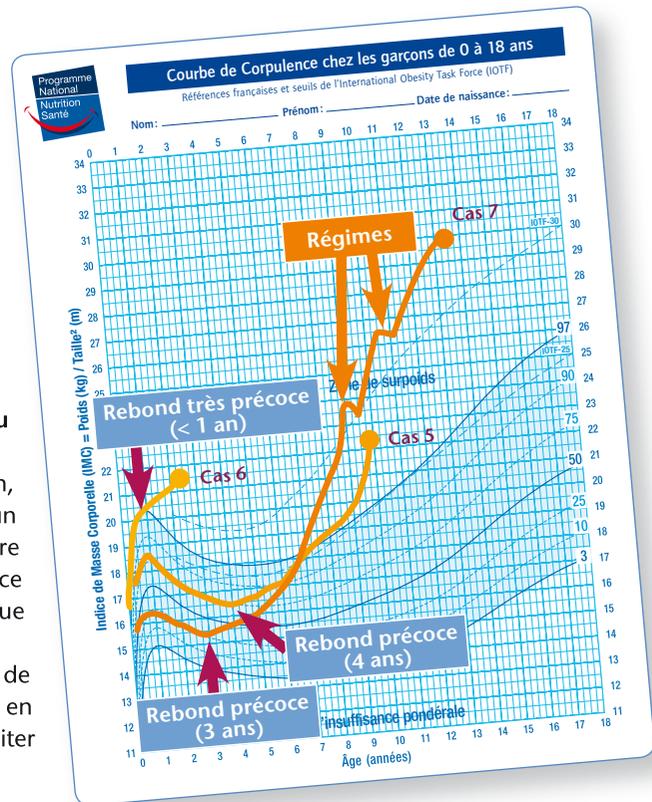
- ▶ Il s'agit d'une situation complexe dont la prise en charge sera probablement longue et difficile.

Commentaires

- ▶ Dans ces trois cas, il est primordial d'orienter le plus rapidement possible vers une prise en charge adaptée⁽¹⁰⁾.

En pratique

- ▶ L'objectif est de permettre la modification à moyen et long termes des comportements et du style de vie de l'enfant et de sa famille, en proposant une prise en charge basée sur les principes de l'éducation thérapeutique du patient. Cette prise en charge concernera l'alimentation et l'activité physique en tenant compte des aspects psycho-sociaux.
- ▶ Le type de prise en charge sera adapté à chaque situation; elle s'inscrira dans la durée et un suivi régulier sera mis en place sous la responsabilité du médecin traitant en concertation avec les autres professionnels de proximité concernés. Elle pourra faire appel à des structures spécialisées et multidisciplinaires⁽¹¹⁾ et s'accompagner d'un suivi diététique et psychologique si nécessaire.
- ▶ Le plus souvent, l'objectif sera de stabiliser le poids pendant que la croissance se poursuit, ce qui aura pour conséquence une diminution de l'IMC.
- ▶ Pour être efficace, cette prise en charge basée sur la confiance devra:
 - obtenir l'adhésion de l'enfant et de sa famille;
 - associer l'entourage de l'enfant (famille, école...);
 - prendre en compte les contraintes environnementales (habitudes familiales, mode de vie...);
 - prendre en compte l'héritage culturel et les représentations familiales;
 - veiller à ne pas culpabiliser, blesser ou stigmatiser l'enfant ou ses parents;
 - se poursuivre avec persévérance par un accompagnement continu à long terme.



⁽¹⁰⁾ Des recommandations pour la prise en charge de l'obésité de l'enfant et de l'adolescent élaborées par l'ANAES (septembre 2003) sont disponibles sur le site Internet www.has.fr; elles doivent être réactualisées en 2011 par la HAS.

⁽¹¹⁾ Idéalement, la prise en charge doit pouvoir se faire dans le cadre de réseaux ville-hôpital de prévention et de prise en charge de l'obésité de l'enfant lorsqu'ils existent dans la région.

Corpulence, alimentation et activité physique : commencer par faire le point

La première étape consiste à obtenir l'adhésion de la famille et de l'enfant; il s'agit notamment de s'assurer qu'ils soient prêts à entamer un suivi dont on leur a expliqué auparavant la teneur et la durée (long terme...). Par la suite, pour être intégrée et mise en pratique par l'enfant, toute recommandation doit faire écho à son contexte de vie.

Il est donc important de commencer par **explorer l'environnement, le contexte familial et les traditions culinaires ainsi que les connaissances, habitudes et préférences de l'enfant.**

Pour vous y aider, voici quelques exemples de questions à adapter en fonction de l'âge et de la situation particulière de chaque enfant.

❖ Explorer la représentation qu'a l'enfant de son corps et de son poids et celle qu'en ont ses parents

Aux parents

- *Que pensez-vous de la corpulence de votre enfant ?*
- *A-t-il eu des réflexions de son entourage à ce sujet ?*

À l'enfant

- *Comment te trouves-tu ?*
- *Est-ce que ton poids te pose un problème ?*

❖ Faire le point sur l'activité physique quotidienne, l'activité de loisirs et l'activité sportive régulière

- ▶ Explorer les relations de l'enfant et de sa famille avec l'activité physique.
- ▶ Évaluer le niveau d'activité physique de l'enfant pour y adapter les recommandations.

Aux parents

- *Aimez-vous faire du sport ? En faites-vous régulièrement ? Et votre conjoint ?*
- *Faites-vous tous les jours ou régulièrement une activité physique : marche à pied, vélo, etc. ?*
- *La télévision est-elle souvent allumée à la maison ?*
- *Pratiquez-vous des activités physiques avec votre enfant (ballon, piscine, vélo, promenades) ? Très souvent, pendant les vacances, rarement ?*
- *Vous consacrez-vous à des activités de bricolage ou de jardinage auxquelles vous pourriez l'initier ?*
- *Votre enfant est-il associé aux activités ménagères (ménage de sa chambre...)?*

À l'enfant

- *Quels sont les jeux que tu préfères à la maison ? Quand tu es seul ? Avec les copains ?*
- *Joues-tu souvent dehors avec tes copains ou avec ta famille ? À quoi ?*
- *Comment te rends-tu à l'école ?*
- *Combien d'heures par jour passes-tu devant un écran de télé, d'ordinateur ou une console de jeux ?*
- *Préfères-tu 1 heure de basket/foot... ou 1 heure de télé/console de jeux ?*
- *Quels sports pratiques-tu à l'école ? Est-ce que ça te plaît ?*
- *En dehors de l'école, fais-tu du sport ? Combien d'heures par semaine ?*

❖ Faire le point sur les habitudes alimentaires

- ▶ Explorer les relations de l'enfant et de sa famille avec l'alimentation.
- ▶ Faire une estimation quantitative et qualitative de l'alimentation de l'enfant pour repérer les éléments positifs à renforcer et ceux qui pourront être modifiés.
- ▶ Connaître ses goûts alimentaires pour y adapter les recommandations.
- ▶ Interroger l'enfant sur sa perception des sensations de faim et de satiété et sur le rôle qu'elles jouent dans les prises alimentaires.

Aux parents

- Vous considérez-vous comme une famille de bons mangeurs, de gourmands, de gourmets ?
- L'alimentation de votre enfant est-elle un sujet de dispute ?
- Est-ce que les membres de la famille mangent souvent ensemble ?
- Consommez-vous régulièrement des fruits et des légumes à la maison ? À chaque repas ?
- Y a-t-il souvent dans les placards des biscuits, chocolats, sodas, etc. ?
- Aimez-vous cuisiner ? Cuisinez-vous souvent ?
- Quels types de plats proposez-vous souvent (plats en sauce, pâtisseries, charcuteries...)?

À l'enfant

- Qu'aimes-tu manger ?
Lui proposer de lister ses aliments préférés et détestés.
- Manges-tu à la cantine ?
- Que manges-tu au petit-déjeuner ?
- Où goûtes-tu ? Seul ? Que manges-tu au goûter ?
- Manges-tu souvent entre les repas ? Quels aliments ? Pourquoi manges-tu à ces moments-là (faim, gourmandise, ennui, tristesse...)?
- Aimes-tu les légumes ? En manges-tu beaucoup ?
- Qu'est-ce que tu bois le plus souvent ?
Combien de boissons sucrées bois-tu par jour ?
- À ton avis, qu'est-ce qu'une alimentation bonne pour ta santé ?
- Comment décrirais-tu la sensation de faim ?
Et celle d'être rassasié ?

Importance de la relation patient-soignant

Informer et expliquer, ça ne suffit pas

Modifier les apports alimentaires et développer les activités physiques de l'enfant : ces deux prescriptions peuvent paraître simples. Malheureusement, en informer l'enfant ou ses parents ne suffit pas, car c'est bien l'enfant, accompagné par sa famille, qui choisira quotidiennement d'adopter un comportement favorable à une évolution normale de l'IMC ou bien de conserver ses habitudes antérieures. C'est pourquoi « la place du médecin est davantage du domaine de la coopération empathique que de la prescription magistrale »*.

Instaurer un climat de confiance pour ouvrir un dialogue serein

Souvent, la question du poids de l'enfant ne sera pas abordée spontanément par les parents ou par l'enfant, soit parce que cela ne les préoccupe pas, soit parce qu'ils estiment que ce n'est pas du ressort du médecin, ou encore parce qu'ils ont peur d'un jugement ou d'une réaction trop dogmatique de sa part. En outre, interrogés sur l'alimentation et l'activité physique de leur enfant, certains parents peuvent se sentir jugés ou remis en cause.

* Baclet N., Cornet P., Douilly V., Eraldi-Gackiere D., Gross P., Roques M. Obésité, accompagner pour soigner. Doin éditeurs, coll. Conduites, Paris 2002, 204 p.

Accompagner l'enfant et sa famille dans leur changement d'habitudes

Il s'agit, avec l'enfant lui-même et ses parents, de les aider à trouver un nouvel équilibre grâce à une alimentation suivant les repères de consommation du programme national nutrition santé (PNNS), respectant les goûts de l'enfant, avec des portions adaptées à son âge, tout en encourageant une activité physique, quotidienne. Les objectifs seront définis en concertation avec la famille, un par un, afin d'éviter le découragement.

❖ Sensibiliser les parents

- ▶ Expliquer qu'une trop grande restriction n'est pas souhaitable et qu'il est important de prendre le temps nécessaire pour arriver à de nouvelles habitudes.
- ▶ Expliquer qu'il ne s'agit pas d'établir plusieurs menus au sein de la famille mais d'avoir une alimentation familiale équilibrée pouvant s'adapter aux besoins de chacun, enfant et adulte⁽¹²⁾.
- ▶ Faire prendre conscience que leurs propres comportements lors des achats et au moment des repas constituent des repères importants pour l'enfant. En particulier, leur recommander d'être vigilants sur les achats et le contenu des placards de manière à éviter les tentations.
- ▶ Expliquer que les aliments ne doivent pas être utilisés comme une récompense (sucreries, desserts) ni comme une punition (légumes verts).

❖ Augmenter l'activité physique de l'enfant

- ▶ Encourager la marche lors d'activités quotidiennes « incontournables » qui paraîtront naturelles à l'enfant : se rendre à pied à l'école, promener le chien...
- ▶ Encourager l'activité physique pendant ses loisirs en valorisant les jeux de plein air faciles à pratiquer : ballon, vélo, skate, rollers, jeux collectifs, etc.
- ▶ Chercher à réduire le temps consacré à des activités sédentaires dont la télévision, la console de jeux ou l'ordinateur, au profit d'activités plus dynamiques.
- ▶ Favoriser la pratique d'une activité sportive régulière :
 - si l'enfant pratique déjà un sport, envisager la possibilité d'augmenter sa fréquence ou de s'initier en plus à un autre sport,
 - si ce ne pas le cas, l'inciter à trouver une activité sportive qui lui plaise et qu'il puisse pratiquer près de chez lui ou pendant le temps de cantine au collège par exemple.

L'activité physique

- ▶ *Un minimum de 60 minutes par jour d'activité physique est recommandé (sports, jeux et activités de la vie quotidienne), associé à une limitation du temps de sédentarité.*
- ▶ *L'activité physique :*
 - favorise l'équilibre du bilan énergétique,
 - a un impact positif sur le bien-être physique et psychologique,
 - améliore l'image corporelle et renforce l'estime de soi,
 - favorise l'intégration sociale.

⁽¹²⁾ Pour plus de détails, se reporter au « Guide nutrition des enfants et ados pour tous les parents » et au « Livret d'accompagnement du guide nutrition des enfants et ados pour tous les parents, destiné aux professionnels de santé », ministère de la Santé et de la Protection Sociale, Afssa, InVS, CNAMTS, Inpes, éd. Inpes, septembre 2004.

❖ Favoriser une alimentation adaptée

- ▶ Expliquer à toute la famille les principes d'une alimentation adaptée: *à partir de trois ans, les grands repères de consommation du PNNS sont similaires quel que soit l'âge. Seules les quantités à ingérer varient selon l'âge et l'activité physique de l'enfant⁽¹³⁾*. Les conseils sur l'équilibre alimentaire sont des conseils « santé » et s'adressent à tous les enfants quelle que soit leur corpulence, notamment au sein d'une même fratrie. Les conseils vont porter sur le choix et la répartition des aliments, le rythme des repas, les quantités pour l'enfant en surpoids.
- ▶ Définir les recommandations en fonction des goûts de l'enfant, sans recourir à une liste d'aliments interdits mais en privilégiant des recommandations positives qui soient pour lui un acquis et non une perte.
- ▶ Permettre à l'enfant de retrouver ses limites et de se responsabiliser, c'est-à-dire lui apprendre:
 - à retrouver les sensations de faim ou de satiété: manger lentement en mâchant bien, savoir manger quand il a faim et s'arrêter quand son estomac est plein même si l'assiette n'est pas vide;
 - à miser sur des aliments rassasiants et intéressants au point de vue nutritionnel et à réduire la consommation d'aliments à faible pouvoir rassasiant et très caloriques (gras et/ou très sucrés);
 - à gérer les excès: compenser un goûter d'anniversaire par un repas suivant plus léger en écoutant son appétit.

L'alimentation

- ▶ Adapter les quantités à l'âge.
- ▶ Proposer 3 repas par jour (petit-déjeuner, déjeuner, dîner) et un goûter dans l'après-midi de manière à limiter les prises alimentaires entre les repas (grignotage)*.
- ▶ Privilégier la consommation de légumes et de fruits.
- ▶ Vérifier la présence de féculents en quantité suffisante pour éviter la faim entre les repas.
- ▶ Privilégier l'eau comme boisson.
- ▶ Limiter la consommation d'aliments riches en sucre et/ou en graisses (viennoiseries, pâtisseries sucrées et salées, biscuits sucrés et salés, sodas et autres boissons...).

* Il est également préférable de supprimer la collation matinale à l'école.



Repères de consommation du Programme National Nutrition Santé pour les enfants à partir de 3 ans et les adolescents.

⁽¹³⁾ ANC: Coordonnateur Ambroise Martin, Apports nutritionnels conseillés pour la population française, 3^e édition, Éd. Tec & Doc Lavoisier, Paris, 2000, 605 p.

Dialoguer autour des difficultés souvent rencontrées

L'enfant ou l'adolescent	Quelles recommandations	Quelques pistes
Dit qu'il ne mange ni davantage ni différemment de son frère aîné ou d'un copain qui, lui, ne grossit pas.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Les apports alimentaires et surtout leur quantité doivent être adaptés à l'âge et aux dépenses énergétiques qui sont très variables d'un enfant à l'autre. 	<p>Lui expliquer :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ que la quantité d'aliments et de boissons ingérés doit compenser les dépenses liées au fonctionnement du corps, à la croissance et à l'activité physique; ▶ que les dépenses énergétiques de l'organisme sont très variables d'une personne à l'autre, et que développer l'activité physique permet de les augmenter et de « mincir ».
Refuse de prendre un petit-déjeuner pour différentes raisons (n'a pas faim, pas le temps, préfère grignoter dans la matinée, etc.).	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Structurer les prises alimentaires en 3 repas par jour plus un goûter, qui correspondent au rythme scolaire. ▶ Au petit-déjeuner : 1 aliment céréalier (pain, etc.), 1 produit laitier, 1 fruit (ou jus de fruits 100 % pur jus). 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Interroger l'enfant sur sa vie quotidienne pour trouver des solutions : À quelle heure se lève-t-il ? Prend-il un petit-déjeuner pendant les vacances ? Voit-il ses parents en prendre un ? Le repas du soir n'est-il pas trop copieux ? ▶ Lui demander de lister ce qu'il aimerait manger à ce repas et lui proposer de faire un essai avec ces aliments. Commencer par un seul aliment.
Dit détester les légumes et ne pas raffoler des fruits.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Au moins 5 portions de fruits et légumes crus ou cuits par jour, frais, surgelés ou en conserve. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Demander à l'enfant de citer les légumes ou fruits qu'il n'aime pas, expliquer qu'il y a de nombreuses façons de les cuisiner, donner des exemples ; lui proposer d'en goûter d'autres ou sous d'autres formes, jusqu'à ce qu'il en trouve à son goût. ▶ Donner aux parents des idées de préparation : en mélangeant légumes et pâtes, en cuisinant les légumes en gratins, potages, purées ou salades composées, en proposant des desserts à base de fruits (salades de fruits ou brochettes de fruits frais). ▶ Inciter les parents : <ul style="list-style-type: none"> • à faire s'intéresser autrement leur enfant à ces aliments : en cuisinant avec lui, en l'emmenant au marché ou au potager ; • à montrer l'exemple en consommant eux-mêmes à chaque repas.
N'aime pas les laitages mais adore le fromage.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 3 ou 4 produits laitiers par jour pour couvrir les besoins en calcium : <ul style="list-style-type: none"> • du fromage une seule fois par jour de préférence ; • 1 produit laitier = 1 yaourt, 2 à 3 cuillères à soupe de fromage blanc, 1 verre de lait (demi-écrémé), 1/6^e de camembert, 1 portion individuelle d'emmental pré-emballé (ou 20 g). 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Demander à l'enfant de citer les laitages qu'il connaît et lui en rappeler la variété : lait nature ou mixé avec des fruits, yaourts en pot ou à boire, fromage blanc sucré ou salé... Lui proposer de goûter ces différentes formes pour choisir celles qui lui plairont. ▶ Lui expliquer que s'il apporte du calcium, le fromage est aussi très gras. ▶ De temps en temps, pour faire vraiment plaisir à l'enfant, la portion de viande peut être remplacée par une plus grosse portion de fromage en accompagnement de légumes et féculents nature ou cuisinés « léger » : <ul style="list-style-type: none"> • pizza 4 fromages et tomate à la croque ; • fondue savoyarde, pain et bâtonnets de carottes.

L'enfant ou l'adolescent	Quelles recommandations	Quelques pistes
Prend systématiquement pour le goûter des viennoiseries, des pâtisseries ou des barres chocolatées.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Prendre un goûter permet de répartir les apports en réduisant la période entre le déjeuner et le dîner : <ul style="list-style-type: none"> • une prise structurée, éloignée du dîner; • de préférence un fruit, de l'eau, un aliment céréalier ou un produit laitier. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Demander à l'enfant d'expliquer pourquoi il choisit ce type de goûter. ▶ Réfléchir à d'autres formes de goûter, plus intéressantes au point de vue nutritionnel, à alterner avec son goûter habituel. Exemples : <ul style="list-style-type: none"> • à emporter : yaourt à boire + banane; • seul après l'école : petit pain + compote + lait froid. ▶ Proposer aux parents d'adapter le contenu des placards en fonction.
Dit ne pas aimer l'eau et ne consomme que des boissons sucrées.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Privilégier l'eau à table et en dehors des repas. ▶ Limiter au maximum les boissons sucrées. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Expliquer que les boissons sucrées sont à consommer occasionnellement et définir avec lui les moments où il pourrait les consommer. ▶ Donner des idées pour alterner avec l'eau nature : ajouter un citron pressé ou des feuilles de menthe dans la carafe d'eau.
A souvent des petits creux qui le conduisent à grignoter. ou A toujours envie de grignoter lorsqu'il regarde la télévision.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Limiter le grignotage qui déséquilibre l'alimentation et augmente les apports énergétiques journaliers. ▶ Supprimer le grignotage d'aliments sources de « calories vides ». ▶ Structurer son alimentation. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Interroger l'enfant pour repérer : <ul style="list-style-type: none"> • s'il s'agit d'une faim réelle due à des repas insuffisants ou peu rassasiants; • s'il s'agit d'une envie de manger liée à d'autres raisons que la faim (ennui, tristesse, gourmandise, sollicitations commerciales). ▶ Lui apprendre à repérer ses sensations de faim/satiété et à gérer ses envies en les limitant (changer d'activité quand l'envie lui prend de grignoter) ou en y répondant par d'autres aliments (fruit, laitage...): <ul style="list-style-type: none"> • si l'enfant a vraiment faim entre les repas : revoir, avec les parents et l'enfant, la composition qualitative et quantitative des repas; • proposer aux parents de revoir les aliments laissés à disposition de l'enfant en cas de petits creux; • les inciter à repérer les moments où l'enfant s'ennuie pour lui proposer des activités manuelles ou physiques.
Passe plus de la moitié des mercredis et des week-ends devant la télévision ou les jeux vidéo.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Réduire progressivement ce temps au profit d'autres activités. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Proposer à l'enfant de déterminer lui-même la durée du temps pendant lequel il est prêt, dans les semaines à venir, à remplacer la télé ou la console de jeu par une activité sportive ou de plein air de son choix.
A des parents peu sportifs qui ne pratiquent pas souvent des activités avec lui.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Activités non contraignantes en famille ou entre copains. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Envisager des activités attrayantes et faciles à pratiquer par toute la famille : partie de foot père/fils, balade à vélo, etc. ▶ Proposer aux parents d'initier l'enfant à une activité qu'ils pratiquent (bricolage, jardinage).

Pour en savoir plus

❖ Bibliographie

- ▶ Association pour la prévention et la prise en charge de l'obésité en pédiatrie. *Activité physique et obésité de l'enfant : Bases pour une prescription adaptée*. Paris : ministère de la Santé, de la Jeunesse, des Sports et de la Vie associative, novembre 2008 : 75 p.
- ▶ Franks P.W. *et al.* Childhood obesity, other cardiovascular risk factors, and premature death. *N Engl J Med* 2010; 362(6):485-93.
- ▶ Frelut M.-L. *Obésité de l'enfant et de l'adolescent*. Elsevier Masson SAS, Paris, Pédiatrie, 4-002-L-30, 2009.
- ▶ Haute autorité de santé. *Recommandations pour la prise en charge de l'obésité de l'enfant et de l'adolescent*. Recommandation pour la pratique clinique, septembre 2003.
- ▶ Institut national de la santé et de la recherche médicale. *Obésité : dépistage et prévention chez l'enfant*. Paris : Éditions Inserm, 2000 : 325 p.
- ▶ Péneau S. *et al.* The prevalence of overweight and obesity in 7-9 year old children in France is stable between 2000 and 2007. *Int J Obesity* 2008;32(suppl 1):S196.
- ▶ Rolland-Cachera M.-F. *et al.* Body mass index in 7-9-y-old French children: frequency of obesity, overweight and thinness. *Int J Obes Relat Med Disord* 2002; 26(12):1610-6.
- ▶ Rolland-Cachera M.-F. *et al.* Early adiposity rebound: causes and consequences for obesity in children and adults. *Int J Obesity* 2006;30(suppl 4):S11-S17.
- ▶ Salanave B. *et al.* Stabilization of overweight prevalence in French children between 2000 and 2007. *Int J Pediatr Obes* 2009;4(2):66-72.
- ▶ Thibault H. *et al.* *Arch Ped* 2010;17:466-473.
- ▶ Whitaker R.C. *et al.* Predicting obesity in young adulthood from childhood and parental obesity. *N Engl J Med* 1997; 337(13):869-73.

❖ Sites Internet

www.mangerbouger.fr

www.sante.gouv.fr, thème « Nutrition »

www.inpes.sante.fr

www.has.fr

www.sfpediatrie.com

www.apop-france.com

La première édition (2003) de cette brochure a été rédigée par Christelle Duchène (Inpes) et le Dr Hélène Thibault (DGS), en collaboration notamment avec M^{me} Rolland-Cachera, les P^r Ricour, Turck, Tounian et les D^r Topuz, Morane et Romano. La présente édition a été réactualisée en 2010 par Florie Marcinkowski (Inpes), Isabelle Vincent (Inpes) et le Dr Hélène Thibault (CHU de Bordeaux ISPED Université de Bordeaux 2 et Répop Aquitaine), en collaboration notamment avec M^{mes} Rolland-Cachera et Castetbon et les D^r Cornet, Treppoz et Nègre.

