

Repères alimentaires

Saisine PNNS 4 Populations spécifiques Enfants 0-3 ans 4-17 ans

Expertise Anses 2019



Hélène Thibault, Caroline Carriere, Aurélie Monjalon, Delphine Lamireau
RéPPOP et CHU de Bordeaux

Demande d'actualisation des repères alimentaires dans le cadre du PNNS

- 2016 : Saisine par la DGS
- 2017 : l'Anses publie de nouveaux repères alimentaires et d'activité physique (population générale)
 - ➔ bases scientifiques sur lesquelles se fondent les recommandations de santé publique du Programme National Nutrition-Santé (PNNS)
- Cette expertise ANSES + HCSP ➔ évolutions majeures ➔ nouveaux repères alimentaires concernant certains groupes d'aliments :
 - une consommation plus importante de légumineuses,
 - de féculents complets,
 - de légumes,
 - de fruits,
 - De certaines huiles végétales
 - une limitation de la consommation des viandes hors volailles
 - des charcuteries
 - des boissons sucrées.

Les recommandations sur l'alimentation, l'activité physique et la sédentarité

AUGMENTER



Les légumes secs

Au moins 2 fois par semaine car ils sont naturellement riches en fibres



Les fruits & légumes frais, surgelés ou en conserve

Au moins 5 par jour, par exemple 3 portions de légumes et 2 fruits



Les fruits à coques

Une petite poignée par jour car ils sont riches en oméga 3



L'activité physique

Au moins 30 minutes d'activités physiques dynamiques par jour



Le fait maison

ALLER VERS



le pain complet les pâtes et le riz complets, la semoule complète

Au moins 1 féculent complet par jour car ils sont naturellement riches en fibre



Les aliments de saison et produits localement



Une consommation de poissons gras et de poisson maigres en alternance

2 fois par semaine, dont 1 poisson gras (sardine, maquereau, hareng, saumon)



Le bio



L'huile de colza, de noix et d'olive

Les matières grasses ajoutées peuvent être consommées tous les jours en petites quantités. Privilégiez l'huile de colza, de noix et d'olive



Les produits laitiers

Les produits laitiers 2 produits laitiers (lait, yaourts, fromage blanc) par jour

RÉDUIRE



La charcuterie

Limiter la charcuterie à 150g par semaine



Les produits sucrés gras, salés

Il est recommandé de limiter les boissons sucrées, les aliments gras, sucrés, salés et ultra-transformés



Les produits salés

Il est recommandé de réduire sa consommation de sel



L'alcool

Pour réduire les risques, il est recommandé de limiter sa consommation à deux verres par jour maximum et de ne pas consommer d'alcool tous les jours



La viande (porc, boeuf, veau, mouton, agneau, abats)

Privilégier la volaille, et limiter les autres viandes à 500g par semaine



Les produits avec un Nutri-Score D et E



Le temps passé assis

Ne restez pas assis trop longtemps, prenez le temps de marcher un peu toutes les 2h

Pour un mode de vie plus équilibré, commencez par

Augmenter ↗



Les fruits et légumes



Les légumes secs :
lentilles, haricots, pois
chiches, etc.



Les fruits à coque :
noix, noisettes, amandes
non salées, etc.



Le fait maison



L'activité physique

Aller vers ↗



Le pain complet
ou aux céréales, les pâtes,
la semoule et le riz complets



Les poissons gras
et maigres en alternance



L'huile de colza,
de noix, d'olive



Une consommation
de produits laitiers
suffisante mais limitée



Les aliments de saison
et les aliments produits
localement

BIO

Les aliments bio

Réduire ↘



L'alcool



Les produits sucrés
et les boissons sucrées



Les produits salés



La charcuterie



La viande :
porc, bœuf, veau, mouton,
agneau, abats



Les produits avec
un Nutri-Score D et E



Le temps passé assis

Chaque petit pas compte
et finit par faire une grande différence

0106-07164



MANGERBOUGER.FR



- Dans le cadre du PNNS 4:
 - Anses élabore les repères alimentaires pour la population adulte et les populations spécifiques, dont les enfants et les adolescents
→ seront traduits en repères de consommation par Santé Publique France
- Pour les enfants/adolescents :
 - 2 sous-catégories :
 - de 0 à 3 ans,
 - de 4 à 17 ans,
 - prise en compte des spécificités et des besoins nutritionnels

Expertise ANSES – PNNS

Pour les enfants



- 2 étapes :
 - Analyse des liens épidémiologiques entre les groupes d'aliments consommés et l'état de santé des populations spécifiques justifiant de moduler les repères
 - Transposition des apports nutritionnels pour l'adulte aux populations spécifiques, au prorata de leurs besoins énergétiques.
- Une expertise fondée sur les connaissances scientifiques les plus récentes et complétée par des auditions de professionnels :
 - Recommandations alimentaires récentes issues [d'agences sanitaires en France et en Europe](#)
 - données des travaux de [révision des repères alimentaires de l'Anses \(2017\)](#)
 - références nutritionnelles établies [par l'Efsa \(2017\)](#)
 - études scientifiques portant sur les [relations entre la consommation de groupes d'aliments et le risque de maladies](#)
 - études sur les [apports nutritionnels et les pratiques alimentaires actuellement observées](#) dans la population (notamment Inca 3 et EATi menées par l'Anses).

Enfants de 0 à 3 ans

Spécificités des enfants de 0 à 3 ans



- Période de développement intense : immunitaire, neurologique, gastro-intestinale, cognitive et capacités orales.
- Organisme sensible à son environnement nutritionnel (1000 jours)
- Importants changements dans l'alimentation (transitions alimentaire) :
 - ➔ De l'alimentation lactée à l'alimentation solide/diversifiée

Alimentation lactée : Allaitement maternel



Etudes ont montré

- Allaitement maternel peut
 - faciliter l'**acceptation des aliments** à des âges plus avancés
 - Acceptation des saveurs par une exposition à des saveurs variées
 - Saveur diffère à chaque tétée
 - Durée de l'allaitement associée à plus grande diversité alimentaire à 2 ans, plus grande conso de fruits et légumes à 6-8 ans
 - développement des capacités orales nécessaires pour s'alimenter

!! modification de la composition nutritionnelle du lait maternel si apports nutritionnels insuffisants [mères /chirurgie bariatrique ou régime végétalien] → prudence → suivi médical

Alimentation lactée : Nourrissage au biberon



Etudes ont montré :

- Nourrissage au biberon
 - Peut altérer les **capacités de contrôle des apports alimentaires** si mauvaise perception (parents) des signaux de faim et de satiété du nourrisson
 - Nécessité ++ du suivi de **la croissance staturopondérale**

→ **Recommandations relatives aux préparations infantiles**

- Avant la diversification alimentaire, le lait maternel ne peut être remplacé que par des préparations pour nourrissons.
- Les préparations « hypoallergéniques » ne conviennent pas aux enfants allergiques aux protéines de lait de vache.
- Eviter les préparations à base de protéines de soja avant 6 mois.
- Ne pas substituer les préparations pour nourrissons et les préparations de suite par des boissons végétales dites « laits végétaux » chez les enfants de moins de 1 an.

Diversification alimentaire QUAND ?



Recommandations Anses 2019

- **Pas avant 4 mois** (obésité, infection, m cœliaque, allergies alimentaires)
- **Pas après 6 mois** (lait insuffisant/besoins nutritionnels, besoins de stimulation des capacités orales par introduction de textures variées entre 8 et 10 mois, risque allergies alimentaires)
- **DONC : Diversification entre 4 et 6 mois** - Pour tous les enfants

Diversification alimentaire



- Etape de transition
- Fenêtre optimale : **entre 4 et 6 mois révolus**
- **Etapes :**
 - **Entre 4 et 6 mois** : introduction d'aliments solides de texture simple de type purée dont on varie les goûts.
 - **Après 6 mois** : le lait maternel et les préparations infantiles ne permettent plus à eux seuls de couvrir les besoins nutritionnels de l'enfant ni d'apporter les stimulations nécessaires à son développement
 - **Progressivement ensuite**, passage aux aliments de la table familiale nécessitant une adaptation de la taille des morceaux
 - Introduire les produits laitiers, l'œuf et l'arachide (allergènes alimentaires majeurs) que **l'enfant soit ou non à risque d'allergie.**

Allaitement / diversification & infections

- Allaitement prolongé protège des infections
- Peu d'études sur le risque infectieux et la diversification
- C'est l'âge d'introduction des préparations infantiles et non l'âge de la diversification qui influence le risque d'admission à l'hôpital pour un problème infectieux (plusieurs études)
- Donc **diversifier pendant l'allaitement !!**

Diversification alimentaire



- Favoriser l'acceptation des aliments généralement en :
 - présentant de nombreuses fois (8-10 fois) un aliment initialement refusé,
 - faire découvrir une grande diversité d'aliments en début de diversification, en proposant quotidiennement des aliments différents ;
 - introduire des textures non lisses à partir de 8 mois et pas après 10 mois
 - ne pas utiliser les aliments appréciés comme récompense ou réconfort
 - augmenter la familiarité des nouveaux aliments, sans nécessairement les faire goûter par les enfants.

Introduction de textures complexes



- 25% des enfants expérimentent des difficultés avec les morceaux → ne pas pour autant retarder l'introduction de textures plus solides
- Signes pour introduire une texture plus épaisse:
 - Tient sa tête et son dos droits
 - Avale purée lisses et épaisses sans souci
 - Fait des mouvements de mâchonnement
 - Tient un aliment dans sa main et le porte à sa bouche
 - Se montre intéressé par l'assiette du voisin
 - Vers 8 – 10 mois mais avant 12 mois...

- Apports lactés :
 - lait maternel/préparations infantiles restent la base de l'alimentation : **minimum 500 mL/j (< 800 mL/j) jusqu'à au moins 1 an.**
 - Puis diminution progressive entre 1 et 3 ans au profit des aliments solides.
- Besoins en fer : important de proposer des aliments contributeurs à l'apport en fer :
 - légumes et viande ou aliments enrichis en fer tels que le « lait de croissance » ou céréales infantiles.
 - Toutefois, éviter des apports en protéines trop élevés:
 - quantité de lait ou équivalent < 800 mL/j après un an
 - quantités de viande, poisson et œuf
 - de 6 à 12 mois : 10 g/j,
 - de 1 à 2 ans : 20 g/j
 - de 2 à 3 ans : 30 g/j.

- Besoins en lipides :
 - Nécessité d'ajouter des matières grasses (en les faisant varier) dans les préparations maisons et dans les « petits pots » sans matière grasse ajoutée.
 - Proposer du poisson (besoins en EPA et DHA).

Tableau 2. Apport moyen en lipides, glucides et protéines (exprimé en % de l'apport énergétique total, AET) des enfants de 0 à 3 ans de l'étude Inca 3 et références nutritionnelles

		0-6 mois	6-11 mois	1 à 3 ans
Lipides (% AET)	Apport moyen	37,7 %		32,0 %
	Intervalle de référence	50-55 %	Décroît progressivement jusqu'à 45-50 %	45-50 %
Protéines (% AET)	Apport moyen	9,7 %		15 %
	Intervalle de référence	7-15 %		6-15 %
Glucides (% AET)	Apport moyen	50,9 %		50,5 %
	Intervalle de référence	40-50 %		

- Réduire le risque microbiologique (CES biorisk)
 - éviter la consommation de certains aliments par les enfants de 0 à 3 ans :
 - le miel pour les nourrissons de moins d'un an,
 - toutes les viandes crues ou peu cuites,
 - le lait cru et des fromages au lait cru, à l'exception des fromages à pâte pressée cuite comme le gruyère ou le comté,
 - les œufs crus et produits à base d'œufs crus ou insuffisamment cuits (tels que les mousses au chocolat et les mayonnaises faites maison),
 - les coquillages crus et le poisson cru.

- Afin de favoriser un régime alimentaire sain à l'âge adulte :
 - ➔ développer chez l'enfant des habitudes alimentaires saines
 - ➔ favoriser une consommation limitée de :
 - produits sucrés (tels que les bonbons, les crèmes dessert, les glaces, les boissons sucrées, etc.),
 - de fritures,
 - de sel et de produits salés (tels que les biscuits apéritifs)
 - de charcuteries.

- Maintenir les capacités du nouveau-né et du jeune enfant à réguler lui-même ses apports :
 - respecter les signaux de faim et de rassasiement de l'enfant, quel que soit son âge.
 - ne pas forcer l'enfant à finir son biberon ou son assiette.
 - servir d'abord une petite quantité du plat puis de le proposer de nouveau si l'enfant a encore faim
 - de ne pas introduire de façon précoce les aliments riches en sucres, de type confiserie, boissons sucrées ou gâteaux

Point spécifique sur le POISSON :

- ➔ Couverture optimale des besoins et en EPA et DHA
- ➔ Limiter le risque de surexposition au contaminants chimiques
 - 2 fois par semaine dont 1 riche en $\Omega 3$, EPA et DHA (saumon, sardine, maquereau, hareng)
 - Limiter poissons eau douce (anguille, barbeau, carpe, brème, silure) moins d'1 fois /2 mois (bioaccumulateur)
 - Limiter poissons prédateurs (lotte , bar, flétan ,thon , raie, dorade)
 - Eviter poissons (espadon, marlin, siki, requin, lamproie) risque lié au méthylmercure
 - Bien cuits

Point sur les aliments non adaptés aux enfants de 0 à 3 ans :

➔ Des aliments à éviter

- Les petits aliments de forme cylindrique ou sphérique qui résistent à l'écrasement ;
- Le café, le thé, les sodas et autres boissons caféinées ;
- Les édulcorants et boissons édulcorées.

➔ Des aliments à limiter :

- Les produits à base de soja, à limiter en raison des expositions aux phytoestrogènes ;
- Le chocolat, à limiter en raison de sa contribution importante à l'exposition des enfants au nickel (voir l'étude EATi).

Conclusion (1/2)

- **Des pratiques clés pour réduire l'impact de la néophobie :**
 - La familiarité avec l'aliment : vue, toucher, en cuisinant, jardinant, etc.
 - L'importance du contexte alimentaire : calme et chaleureux, sans distraction telle que les écrans.
 - L'exemple des autres convives et l'encouragement à goûter sans forcer à manger.

- **Pourquoi le contexte du repas est-il important ?**
 - Toutes les sources de distraction, telles que la télévision allumée pendant le repas, peuvent détourner l'attention de l'enfant de son assiette, de ses sensations et des signaux de rassasiement et peuvent également limiter la possibilité pour l'enfant d'observer les autres convives et leur comportement alimentaire.

Des pratiques de diversification alimentaire favorisant une alimentation saine et diversifiée

- L'exposition répétée des enfants aux aliments initialement refusés : huit expositions peuvent être nécessaires pour qu'un aliment initialement refusé soit accepté au début de la diversification.
- L'offre d'une grande variété d'aliments à l'enfant : l'exposition à une variété de légumes par exemple favorise l'acceptation de nouveaux aliments.
- L'introduction d'aliments non lisses à partir de 8 mois et pas après 10 mois, en faisant varier les textures proposées et en adaptant la taille et la dureté des morceaux aux capacités orales de l'enfant.
- L'identification et le respect des signaux de faim et de rassasiement de l'enfant, quel que soit son âge.
- L'absence d'introduction précoce d'aliments riches en sucres, de type confiseries, boissons sucrées ou gâteaux et la limitation de leur consommation afin de favoriser des habitudes alimentaires saines à l'âge adulte.

Enfants de 4 à 17 ans

Enfants de 4 à 17 ans

Les messages clés



- Point de vue qualitatif :

- les repères destinés à la population adulte permettent de couvrir l'ensemble des besoins nutritionnels des enfants de toutes les classes d'âges sans dépasser les limites de sécurité.

- Point de vue quantitatif :

- les quantités consommées doivent être adaptées
- la taille des portions réduite chez les plus jeunes ou augmentée chez les adolescents si nécessaire.

Point spécifique sur les apports en calcium et en fer



- Les experts de l'Anses ont identifié des **apports nutritionnels insuffisants chez les enfants pour le calcium et le fer**
 - ➔ risque pour leur croissance et leur santé
 - ➔ recommandations spécifiques afin de couvrir les besoins nutritionnels des enfants.
- **Calcium** : 57 % des garçons de 13-15 ans et 80 % des filles de 16-17 ans sont à risque d'inadéquation d'apport
 - Principaux aliments à favoriser : produits laitiers, frais nature ou peu sucrés, dans des quantités proches de celles des adultes ;
 - Autres aliments sources pour les enfants qui consomment peu de produits laitiers : légumes-feuilles, légumineuses et certaines eaux minérales.
- **Fer** : 25 % des filles de 13 à 17 ans sont à risque d'inadéquation d'apport
 - Principaux aliments à favoriser : viande, poisson et œufs dans les proportions proches de celles des adultes ;
 - Autres sources : pain complet, légumineuses, fruits à coque et secs.

Alerte sur l'apport en sucres (1/2)



- **Apports en sucres excessifs chez la majorité des enfants** et particulièrement préoccupants chez les plus jeunes : c'est le cas pour 75 % des 4-7 ans, 60 % des 8-12 ans et 25 % des 13-17 ans (*Données INCA 2 + Seuils dérivés de la limite adulte 100 g/j*)
- **Principaux contributeurs :**
 - Boissons sucrées, en particulier chez les forts consommateurs
 - Sucres et dérivés
 - Pâtisseries/biscuits/gâteaux
 - Contribution plus importante du goûter chez les forts consommateurs
- ➔ **Leviers prioritaires :**
 - boissons sucrées et pâtisseries/biscuits/gâteaux
 - goûter : pas nécessairement sucré
 - Recommandation générale de diminuer les « sucres ajoutés » en contrôlant ses apports : fait maison, lecture des ingrédients et des informations nutritionnelles Nutriscore
- ➔ **politique plus globale commercialisation d'aliments destinés aux enfants** (OMS 2010, 2018). ➔ réduire les effets sur les enfants de la **commercialisation d'aliments à haute teneur en graisses saturées**, en acides gras *trans*, en sucres

Alerte sur l'apport en sucres (2/2)



→ Leviers prioritaires :

- boissons sucrées et pâtisseries/biscuits/gâteaux
- goûter : pas nécessairement sucré
- Recommandation générale de diminuer les « sucres ajoutés » en contrôlant ses apports : fait maison, lecture des ingrédients et des informations nutritionnelles Nutriscore

« Le goûter ne doit pas être perçu comme une nécessité et ne devrait être proposé comme un signal de faim » ?

→ Politique plus globale commercialisation d'aliments destinés aux enfants (OMS 2010, 2018).

→ réduire les effets sur les enfants de la **commercialisation d'aliments à haute teneur en graisses saturées**, en acides gras *trans*, en sucres libres ou en sel, en **réduisant l'exposition des enfants et la force des messages commerciaux en faveur de ces aliments.**

Pourquoi préférer le « fait maison » ?



- Préparer soi-même les repas permet de :
 - ➔ se représenter plus facilement les quantités de sucres, en particulier ajoutés,
 - ➔ de prendre conscience de l'ensemble des apports quotidiens.
- Dans les produits industriels transformés, les sucres ajoutés ne sont pas facilement identifiables par le consommateur (sirops de glucose-fructose, sirops ou jus concentrés de fruits, mouls de fruits, etc.)
- Pas d'étiquetage spécifique, limitant la prise en compte des apports par le consommateur.

Conclusions

- **Repères alimentaires identiques à ceux des adultes au pro rata du BEM** = mêmes aliments consommés mais modulation de la taille de la portion
- Situation nutritionnelle actuelle nécessite une attention particulière :
 - Aux aliments vecteurs de **fer et calcium** (taille des portions PL et VPO, autres sources végétales)
 - Aux apports de **sucres**, en particulier via les boissons sucrées et les pâtisseries/biscuits/gâteaux et lors du goûter
- **Aliments à éviter identifiés** lors des précédentes expertises de l'Anses
 - Caféine et boissons en contenant, en particulier les BDE
 - Aliments contenant des édulcorants intenses
 - VPO crus, fromages au lait cru

Processus d'élaboration des recommandations pour les enfants

PNNS → ANSES

→ ANSES : chargée d'élaborer les repères alimentaires Ces repères constituent les fondements scientifiques sur lesquels s'appuient les politiques et recommandations de santé publique en matière d'alimentation.

→ HCSP : Elaboration de recommandations alimentaires qui serviront de base aux travaux

→ Santé publique France : Formulation à destination du public et outil

- Questions ??
 - Calcium produits laitiers 2 - 3 -4 ?
 - Fer (VPO) portions
 - Portions % BEM
 - Place du gouter