

Diversification alimentaire du nourrisson

La diversification alimentaire correspond à l'introduction d'autres aliments que le lait. Elle doit être **débutée entre 4 et 6 mois** révolus pour tous les nourrissons.

Le lait infantile reste toutefois l'aliment principal et doit couvrir l'essentiel des besoins nutritionnels jusqu'à l'âge d'1 an. Il faut donc conserver au moins 3 ou 4 biberons/tétées par jour jusqu'à cet âge.

La diversification a un rôle d'apprentissage des saveurs et de la mastication. Elle permet également l'acquisition de la tolérance alimentaire en présentant au nourrisson des protéines potentiellement allergisantes.

L'alimentation doit rester un moment de plaisir pour l'enfant et ses parents. Il faut respecter ses goûts. S'il refuse un aliment, **il ne faut pas le forcer**. Il lui sera proposé de nouveau à intervalles réguliers. Il est parfois nécessaire de faire une dizaine de tentatives avant que le nourrisson n'accepte l'aliment. Il faut proposer un maximum de saveurs au nourrisson tout en s'adaptant à chaque culture.

En revanche la nourriture ne doit pas être donnée comme récompense en-dehors des repas pour féliciter l'enfant ou encourager un comportement.

Dès 4 mois révolus

L'ordre dans lequel les différents groupes d'aliments sont introduits a peu d'importance. On commence traditionnellement par proposer une fois par jour des fruits ou légumes cuits et réduits en purée lisse. On propose 2 cuillères à café de purée au départ. Cette quantité sera progressivement augmentée à 4 cuillères à soupe ou ½ petit pot par jour en fonction de l'acceptation du nourrisson. On peut commencer en diluant cette purée dans le biberon. Puis, un repas à la cuillère sera proposé en remplacement d'un biberon ou d'une tétée. Vous trouverez ci-dessous des exemples de quantités d'aliments à proposer en fonction des repas et de l'âge.

Concernant les purées « maison », il convient de cuire puis de mixer les légumes en purée avec une texture adaptée aux capacités de mastication du nourrisson. Commencer par une texture totalement lisse de 4 à 8 mois. Il est possible de préparer la purée et de la congeler en portions séparées correspondant à plusieurs repas.

Dès le début de la diversification, les féculents (pommes de terre, céréales infantiles en poudre, pâtes et riz très cuits et mixés, *etc.*) doivent être introduits dans les purées en quantité égale ou supérieure à celle des légumes. Ils peuvent être rajoutés aux petits pots industriels s'ils n'en contiennent pas.

Il est possible d'utiliser des préparations industrielles infantiles (petits pots et plats pour nourrissons) ainsi que des aliments surgelés nature non cuisinés pour préparer les purées.

Le gluten doit être introduit **entre 4 et 12 mois**, et idéalement entre 4 et 6 mois. On le retrouve dans les céréales infantiles, les petits pots contenant des céréales, les pâtes, la semoule mixée, le pain, les boudoirs, *etc.*

Les œufs, la viande et le poisson, peuvent être introduits entre 4 et 6 mois. Ils doivent être proposés bien cuits, mixés et en quantités croissantes selon l'âge au cours d'un repas par jour :

Age	Œuf	Viande / Poisson
6 mois	¼	10 g (2 cuillères à café)
1 an	1/3	20 g (4 cuillères à café)
2 ans	½	30 g (6 cuillères à café)

Il n'est pas nécessaire d'introduire les aliments un à un, sauf ceux à fort potentiel allergénique que sont l'œuf, le poisson, les fruits à coque et l'arachide. Ces derniers devront être introduits à partir de 4 mois avec un délai de 3 à 4 jours entre chaque pour les enfants à risque d'allergie ayant des antécédents d'atopie familiale.

S'il est officiellement recommandé de ne pas saler ni sucrer les préparations destinées aux nourrissons, il ne faut pas pour autant craindre de rajouter un peu de sel aux plats maison et du sucre aux produits laitiers ou aux fruits écrasés si cela en facilite la consommation. **L'alimentation doit rester avant tout un plaisir.**

Le lait 1^{er} âge est remplacé par le lait de suite (2^{ème} âge) aux alentours de 6 mois.

Si un enfant refuse totalement les biberons de lait de suite (2^{ème} âge), il est possible de lui proposer sous forme de bouillie en y ajoutant des céréales infantiles ou en ajoutant la poudre de lait de suite dans les purées ou compotes. **Il est important de souligner que les produits laitiers** (lait de vache, yaourt, petits suisses, *etc.*) **ne peuvent en aucun cas remplacer le lait de suite.**

A partir de 8 mois, la texture des repas évolue progressivement selon le développement de l'enfant. Elle peut être de moins en moins lisse et moulignée finement avec des petits morceaux de taille croissante. Les morceaux tendres et de petit calibre sont à proposer avant l'âge de 9 mois.

L'apport en graisse est important. L'ajout de matières grasses variées (huile de colza, mélange de 4 huiles de type Isio4®, beurre) est recommandé dans chaque plat salé non lacté, y compris dans les petits pots.

La plus grande partie des besoins en eau du nourrisson est couverte par le lait infantile. L'eau est la seule boisson à proposer aux nourrissons pour étancher leur soif. Elle est proposée durant les repas à la cuillère ou en-dehors des repas pendant les saisons chaudes. Il ne faut néanmoins pas les forcer à boire.

A partir de 12 mois

Le lait de croissance remplace le lait de suite (2^{ème} âge) à partir de 12 mois.

L'enfant peut alors commencer à manger qualitativement comme ses parents, tout en gardant au moins 250 ml par jour de lait de croissance jusqu'à l'âge de 3-6 ans. Le remplacement du lait de croissance par du lait de vache augmente les risques de carence en fer, c'est la raison pour laquelle il faut éviter au maximum de

remplacer le lait de croissance par du lait de vache classique avant 3-6 ans ; néanmoins en cas d'impossibilité de donner du lait de croissance, celui-ci ne pourra être remplacé que par du lait de vache entier (et non ½ écrémé), accompagné d'une supplémentation médicamenteuse en fer sur prescription médicale.

Les légumes ne couvrant pas les besoins énergétiques et glucidiques journaliers, l'apport de féculents est fortement recommandé aux repas du midi et du soir (pommes de terre, riz, pâtes, semoule, pain, *etc.*).

Aliments non recommandés

Il est recommandé de ne pas donner avant l'âge de 5 ans de la viande hachée mal cuite, ainsi que des produits laitiers non pasteurisés en raison d'un risque d'infection pouvant entraîner une maladie rénale grave (syndrome hémolytique et urémique). Il faut éviter le pain avant l'âge d'1 an ainsi que les biscuits durs avant l'âge de 18 mois en raison du risque de fausse route. Enfin il n'est pas recommandé de donner avant l'âge d'1 an du miel en raison du risque de botulisme.

Vous trouverez ci-dessous des exemples de régime selon l'âge. Les quantités d'aliments prescrites n'ont qu'une valeur indicative, le plus important étant de respecter les proportions relatives de chaque groupe d'aliments et s'assurer de la bonne croissance staturo-pondérale de l'enfant.

NB : La reconstitution normale d'un biberon est de 1 mesure rase de poudre de lait infantile pour 30 ml d'eau.

Exemple de régime normal diversifié pour un nourrisson de 4-6 mois

Avec 5 biberons par jour :

- **Matin :** 1 biberon de lait infantile avec 150 ml d'eau +/- céréales avec gluten*.
- **Midi :**
 - 1 biberon de lait infantile avec 150 ml d'eau ;
 - ½ pot de 130 g de légumes homogénéisés ou 2 cuillères à soupe de légumes cuits et mixés + 1 cuillère à café d'huile de colza
- **Goûter :**
 - 1 biberon de lait infantile avec 150 ml d'eau ;
 - ½ pot de 130 g de fruits homogénéisés
- **Soir :** 1 biberon de lait infantile avec 150 ml d'eau +/- céréales avec gluten*.
- **5^e biberon (tôt le matin ou tard le soir) :**
1 biberon de lait infantile avec 150 ml d'eau.

Avec 4 biberons par jour :

- **Matin :** 1 biberon de lait infantile avec 180 ml d'eau +/- céréales avec gluten*
- **Midi :**
 - 1 biberon de lait infantile avec 150 ml d'eau ;
 - ½ pot de 130 g de légumes homogénéisés ou 2 cuillères à soupe de légumes cuits et mixés + 1 cuillère à café d'huile de colza.
- **Goûter :**
 - 1 biberon de lait infantile avec 180 ml d'eau ;
 - ½ pot de 130 g de fruits homogénéisés.
- **Soir :** 1 biberon de lait infantile avec 180 ml d'eau +/- céréales avec gluten*

Exemple de régime normal pour un nourrisson de 6 à 8 mois

Matin : 1 biberon de lait infantile avec 180 ml d'eau +/- céréales infantiles avec gluten*.

Midi :

Une purée avec :

- 2 cuillères à café de viande ou poisson, cuits à l'eau ou grillés ou ¼ œuf dur ;
- 1 pomme de terre de la « taille d'un œuf » ;
- 2 à 3 cuillères à soupe de légumes variés cuits et mixés ;
- 2 cuillères à café d'huile de colza ;
- 100 ml de lait de suite pour mixer la purée.

Il est possible de remplacer la purée « maison » par un pot de légumes-viande ou poisson ou une « petite assiette », en maintenant l'ajout de 2 cuillères à café d'huile de colza.

Si l'enfant a encore faim : ½ à 1 pot de 130 g de fruits cuits.

Goûter :

- 1 biberon de lait infantile avec 180 ml d'eau +/- céréales avec gluten*
- ½ à 1 pot de 130 g de fruits cuits (si non donné à midi).

Soir :

1 biberon de lait infantile avec 180 à 210 ml d'eau +/- céréales infantiles avec gluten*.

Exemple de régime normal pour un nourrisson de 8 à 10 mois

Matin :

1 biberon de lait infantile avec 240 ml d'eau
+/- céréales infantiles avec gluten*.

Midi :

Une purée avec :

- 3 cuillères à café de viande ou poisson, cuits à l'eau ou grillés ou ¼ œuf dur ;
- 1 pomme de terre moyenne ou 2 cuillères à soupe de riz ou pâtes, cuits et mixés ;
- 3 cuillères à soupe de légumes, cuits et mixés ;
- 3 cuillères à café d'huile de colza.

Il est possible de remplacer la purée « maison » par un pot de 200 g de légumes-viande ou poisson ou une « petite assiette », en maintenant l'ajout de 3 cuillères à café d'huile de colza.

Dessert : 1 pot de 130 g de fruits variés ou une petite banane bien mûre écrasée ou des fruits frais cuits mixés.

Goûter :

1 biberon de lait infantile avec 240 ml d'eau.

Soir :

- ½ pot de 130 g de légumes ou l'équivalent en soupe de légumes « maison »
+ 1 cuillère à café de beurre ;
- 1 biberon de lait infantile avec 210 à 240 ml d'eau.

Exemple de régime normal pour un nourrisson de 10 à 12 mois

Matin :

1 biberon de lait infantile avec 240 ml d'eau
+/- céréales infantiles*.

Midi :

Un repas salé avec :

- 4 cuillères à café de viande ou de poisson cuits à l'eau ou grillés ou 1 jaune d'œuf ou ½ œuf dur ;
- 5-6 cuillères à soupe de purée (moitié pommes de terre, moitié légumes) ;
- 3 cuillères à café d'huile de colza.

Mixer ou mouliner le repas en ajoutant éventuellement 2-3 mesures de lait de suite.

Dessert : 1 compote de fruits variés ou 1 banane écrasée bien mûre ou des fruits frais crus mixés.

Goûter :

1 biberon de lait infantile avec 240 ml d'eau.

Si l'enfant refuse le biberon du goûter : proposer le lait en bouillie à la cuillère.

Soir :

- 1 pot de 130 g de légumes et féculents,
ou 5 cuillères à soupe de potage de légumes épais contenant des féculents (pomme de terre, riz, pâtes, semoule) et des légumes
+ 1 noisette de beurre ;
- 1 biberon de lait infantile avec 180 à 210 ml d'eau.

Exemple de régime normal pour un enfant de 1 à 2 ans

Petit-déjeuner :

- 250 ml de lait de croissance ;
- + 3 cuillères à soupe de céréales instantanées ou 1 tartine de pain avec beurre et/ou confiture ;
- proposer 1 jus de fruits frais ou 1 fruit.

Déjeuner :

- Initier l'enfant à manger des crudités ;
- 25-30 g (1 cuillère à soupe ½) de viande ou de poisson ou ½ œuf ;
- Moitié féculents (pommes de terre, pâtes, riz, semoule), moitié légumes cuits
- + 1 noix de beurre ou 1 cuillère à soupe d'huile de colza ;
- 1 fruit varié ou 1 compote, puis s'il a encore faim, 1 produit laitier ou du fromage.

Goûter :

- 200 ml de lait de croissance (de préférence) ou 1 laitage ;
- 1 tartine de pain ou 1 compote.

Dîner :

- Moitié féculents (pommes de terre, pâtes, riz, semoule) et moitié légumes cuits + 1 noix de beurre ou 2 cuillères à café d'huile de colza (inverser par rapport au déjeuner) ;
- 1 produit laitier (yaourt, petit-suisse, fromage blanc) ;
- 1 fruit (mixé, écrasé ou en fines lamelles) ou 1 compote (inverser par rapport au déjeuner).

Exemple de régime normal pour un enfant de 2 à 3 ans

Petit-déjeuner :

- 250 ml de lait de croissance ;
- + 3 cuillères à soupe de céréales instantanées ou 2 tartines de pain avec du beurre et/ou de la confiture ou 2 poignées de céréales ;
- 1 jus de fruits frais ou 1 fruit.

Déjeuner :

- 1 à 2 cuillères à soupe de crudités, assaisonnées d'huile de colza ;
- 30-40 g (2 cuillères à soupe) de viande ou de poisson (1-2 fois par semaine) ou d'abats (1 fois par quinzaine) ou 1 œuf (1 fois par semaine) ;
- Moitié féculents, moitié légumes cuits
- + 1 noix de beurre ou 1 cuillère à soupe d'huile de colza ;
- 1 laitage (yaourt, petit-suisse) ou 20-25 g de fromage ;
- 1 compote ou 1 fruit.

Goûter :

- 1 yaourt + 1 tartine de pain beurrée et/ou avec un peu de confiture ;
- Ou 200 ml de lait de croissance + 1 compote ou 1 fruit ;
- Ou 20-25 g de fromage + 1 morceau de pain.

Dîner :

- 4 à 5 cuillères à soupe de féculents cuits (riz, pâtes, semoule) ou purée de pomme de terre + légumes ou soupe de légumes épaisse + 1 noix de beurre ou 2 cuillères à café d'huile de colza (inverser par rapport au déjeuner) ;
- 1 produit laitier (yaourt, fromage blanc, petit-suisse, fromage) ;
- 1 fruit ou une compote.

*Céréales infantiles : elles peuvent être utilisées pour l'introduction du gluten, pour favoriser la satiété et améliorer la prise du lait infantile.

Hôpital Trousseau à Paris, mai 2020

Références :

Complementary Feeding : A position paper by the European Society for Paediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition (ESPGHAN) Committee on Nutrition, 2017
Tounian, Javalet, Sarrio, *Alimentation de l'enfant de 0 à 3 ans*, 3^{ème} édition, Elsevier Masson, Collection Pédiatrie au quotidien, 10/2017