

## DIVERSIFICATION ALIMENTAIRE : LA PLACE DES F&L

- ▶ La diversification alimentaire (DA) est une **période de transition** pendant laquelle les nourrissons consomment progressivement, sur une période d'environ deux ans, des aliments autres que le lait maternel ou le lait 1<sup>er</sup> et 2<sup>ème</sup> âge (respectivement préparations pour nourrissons et préparations de suite). L'OMS recommande de commencer la DA après l'âge de 6 mois<sup>1</sup>. Le comité nutrition de l'ESPGHAN (*European Society for Paediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition*) préconise un allaitement maternel exclusif ou prédominant de la naissance à 4 à 6 mois - la DA pouvant intervenir entre 4 et 6 mois<sup>2</sup>.
- ▶ Cette période essentielle apporte au nourrisson l'énergie et les nutriments nécessaires à ses besoins et à sa croissance, tant en qualité qu'en quantité. La diversification permet l'introduction, en sus du lait, des aliments aux saveurs et textures différentes et d'éduquer le nourrisson à les accepter<sup>3</sup>.
- ▶ La DA représente aussi une phase sensible car l'alimentation influence à long terme le risque de maladies métaboliques et cardiovasculaires – dont l'obésité<sup>3</sup>.
- ▶ Les parents déclarent s'inquiéter du risque de surpoids chez le nourrisson et considèrent les professionnels de santé comme une source importante d'information<sup>4</sup>.

### Recommandations pour la diversification alimentaire

Les recommandations varient en fonction du mode d'allaitement car la teneur en nutriments, le goût et les effets sur la santé du lait maternel et du lait 1<sup>er</sup> et 2<sup>ème</sup> âge ne sont pas les mêmes<sup>2</sup> (Tableau 1).

▶ Tableau 1 : Comparaison entre le lait maternel et le lait 1<sup>er</sup> et 2<sup>ème</sup> âge<sup>5-8</sup>

	LAIT MATERNEL	LAIT 1 <sup>ER</sup> ET 2 <sup>ÈME</sup> ÂGE
Teneur en nutriments	Teneur en protéines inférieure à celle des laits 1 <sup>er</sup> et 2 <sup>ème</sup> âge	Teneur en protéines plus élevées que dans le lait maternel du fait de leur absorption plus faible
	Présence de multiples facteurs biologiques qui interviennent dans la régulation de la croissance et la protection anti-infectieuse	Teneur croissante en fer dans le lait 1 <sup>er</sup> et 2 <sup>ème</sup> âge, supérieures à celles du lait maternel
	Présence d'hormones et de peptides régulateurs de l'appétit (ex : la leptine)	
	Teneur inférieure en fer bien absorbé (34 %) à celle des laits 1 <sup>er</sup> et 2 <sup>ème</sup> âge	
Goût	Saveurs variables selon les aliments consommés par la mère	Saveur constante
	Habituation indirecte à l'alimentation maternelle et familiale	
	Facilitation de l'introduction des saveurs	
Consistance	Passage d'une consistance aqueuse au début de la tétée à une forme plus dense en fin de tétée	Composition constante
		Augmentation modérée du fer et des protéines dans le lait 2 <sup>ème</sup> âge
Effets à long terme sur la santé des nourrissons	Favorise le développement du tissu adipeux sous-cutané par opposition au tissu viscéral	Évolution de la composition corporelle avec possibilité d'un IMC élevé avant l'âge de la marche
	Effet protecteur partiel sur le risque cardiovasculaire et l'obésité	
	Effet protecteur possible contre l'hypertension	

L'allaitement au sein est souhaitable pendant environ 6 mois. Dans tous les cas, **la DA ne doit pas commencer avant l'âge de 4 mois** en raison du risque d'allergie alimentaire (qu'il y ait, ou non, des antécédents personnels ou familiaux d'allergie), **ni être retardée au-delà de l'âge de 6 mois** : le lait maternel et le lait 1<sup>er</sup> et 2<sup>ème</sup> âge ne couvrent plus suffisamment les besoins nutritionnels de l'enfant. Il n'y a aucune raison de retarder la diversification pour les enfants à risque d'allergie au-delà de 6 mois, y compris pour les allergènes alimentaires (œuf, poisson, blé, etc.)<sup>9</sup>. En cas d'allergie alimentaire, la DA doit être suivie par un pédiatre ou un service d'allergologie pédiatrique.

Progressivement, le nourrisson devient capable de manger à la cuillère qu'il va téter jusqu'à environ 6 mois, âge auquel les mouvements de déglutition de la langue apparaissent suivis, vers 9 mois, par les mouvements de mastication<sup>1</sup>. Les parents peuvent augmenter graduellement la consistance (texture moins lisse) et la variété des aliments, en complément du lait (allaitement ou non). Les apports laitiers totaux (laits, yaourts, fromages) doivent atteindre au minimum 500 ml par jour. À partir d'1 an, cela correspond à 3 à 4 apports de laitages par jour dont au moins 240 ou 250 ml de lait de croissance ou lait 2<sup>ème</sup> âge.

Donner à manger aux nourrissons nécessite du temps et de la patience. Encourager sans forcer est tout aussi essentiel. De bonnes conditions d'hygiène pour la manipulation, conservation et préparation des aliments sont également requises<sup>1</sup>.

La DA se fait généralement pendant le déjeuner<sup>10</sup>.

### 1. Fruits et légumes

Les F&L sont nécessaires en raison de leur profil nutritionnel élevé, de leur faible densité énergétique et de leur effet rassasiant (dû à leur teneur élevée en fibres), bénéfiques à tous les bébés<sup>11,12</sup>. Tant pour les bébés allaités au sein que pour ceux nourris au biberon, la diversification commence par l'introduction des légumes afin d'assurer leur appréciation, puis, après 15 jours, des fruits, souvent préférés par les nourrissons grâce à leur saveur sucrée<sup>13</sup>.

Au début de la DA, les parents peuvent introduire un par un des légumes classiquement bien tolérés par les enfants<sup>10</sup> (Figure 1). Il a été démontré que les nourrissons exposés à une plus grande variété de légumes pendant la DA en consomment une plus grande variété au terme d'un suivi de six ans<sup>14</sup>.

La diversification donne l'opportunité d'un bon « apprentissage alimentaire » basé sur des habitudes alimentaires saines. Un minimum de huit expositions (espacées) à des F&L peut être nécessaire pour l'acceptation de nouveaux aliments et l'acquisition de préférences. Il est conseillé d'introduire un seul fruit ou légume à la fois pour permettre à l'enfant de s'habituer au goût, de tester sa tolérance et d'adapter la stratégie en cas de refus apparent<sup>3, 15</sup>.

Fait essentiel, la DA ne se fait jamais au détriment du lait : les F&L sont complémentaires à la consommation de lait. Celle-ci se fera de manière progressive en introduisant les produits laitiers (yaourts, fromages...).

Le rythme d'acceptation peut varier de façon significative d'un enfant à l'autre<sup>10, 16</sup>. Commencer avec de petits morceaux de féculents facilite leur solubilisation et leur acceptation.

## 2. Aliments riches en protéines

Un apport excessif en protéines dans la petite enfance induit un excès de travail rénal délétère et semble être associé à une augmentation de la masse grasse à différents âges et au risque de développer une obésité ultérieurement<sup>14</sup>. Les recommandations scientifiques sur la composition nutritionnelle des préparations pour nourrissons et préparations de

suite sont adaptées aux besoins et capacités physiologiques de nourrissons en bonne santé<sup>17</sup>.

## 3. Graisses

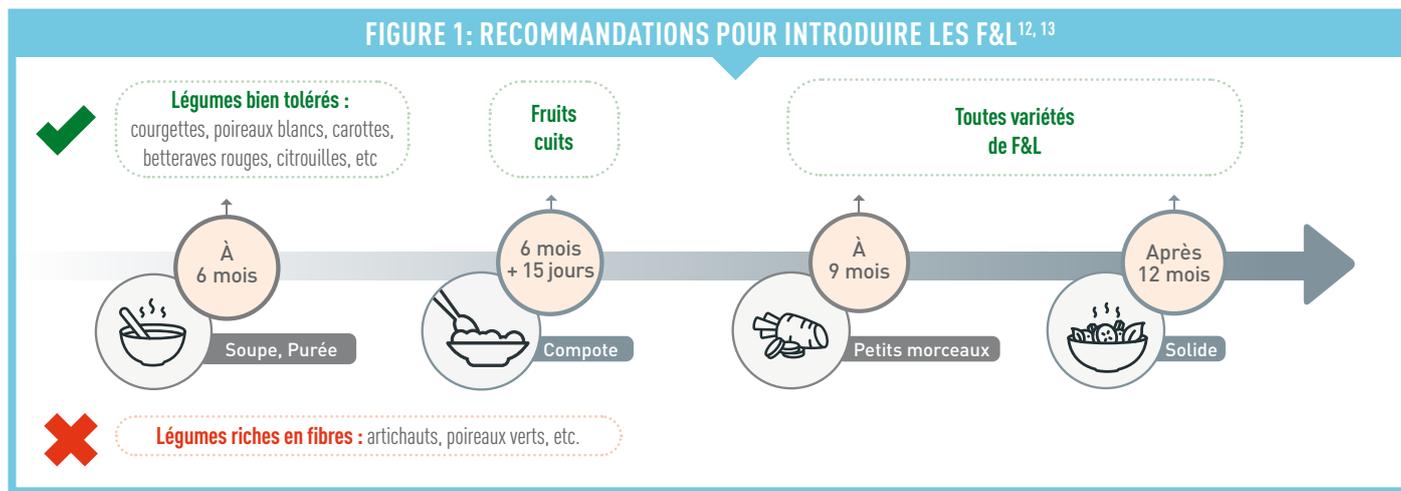
Les nourrissons et les jeunes enfants ont des besoins plus élevés en lipides que les enfants plus âgés et les adultes. Les familles de lipides doivent être équilibrées entre elles et fournir les acides gras, dont l'acide docosahexaénoïque (DHA), dans les proportions recommandées. La diminution de l'apport en lipides sera progressive avec le passage au régime alimentaire familial entre 2 et 3 ans. La diversification alimentaire, tout comme la grossesse, est un moment clé pour changer les habitudes et adopter une alimentation saine pour toute la famille.

## 4. Boissons

Lorsque de nouveaux aliments sont introduits, il convient de donner de l'eau au nourrisson, en fonction de sa soif. Seule l'eau est recommandée ; les autres boissons sucrées, sodas, jus de fruits, laits végétaux et thés ou tisanes ne sont pas recommandés<sup>18, 19</sup>.

**LAIT DE VACHE**

Il est recommandé de retarder l'introduction du lait de vache entier ou demi écrémé au plus tôt à la fin de la 1<sup>ère</sup> année, et de préférence vers 3 ans, car sa composition, notamment sa teneur faible en fer et élevée en protéines et en phosphore, ne convient pas aux jeunes enfants<sup>20</sup>. Les laits de croissance permettent de pallier cet inconvénient<sup>21</sup>.



## Diversification alimentaire traditionnelle contre celle menée par l'enfant

Un autre modèle de DA est apparu ces dernières années : « la DA menée par l'enfant ». Cette approche consiste à présenter aux nourrissons de 6 mois une assiette d'aliments variés (excepté les aliments présentant un danger évident, comme les cacahuètes) dans laquelle ils choisissent eux-mêmes les aliments et la quantité à manger. Elle privilégie l'exploration du goût, de la texture, de la couleur et de l'odeur. Les données scientifiques ne sont pas suffisantes pour permettre d'affirmer que les enfants nourris avec cette approche ont des apports en énergie et en nutriments suffisants, notamment en fer, ni qu'ils consomment une gamme d'aliments plus diversifiée<sup>22</sup>. En l'absence de données scientifiques, la DA menée par l'enfant n'est pas recommandée<sup>23</sup>.



Pour en savoir plus sur la teneur en nutriments et en calories des F&L, veuillez consulter la fiche « F&L : calories et nutriments »