



Manuel

«L'alimentation durant la première année de vie»

Version juin 2017, actualisation juin 2018

Elaboré par la Société Suisse de Nutrition SSN
pour le compte de Promotion Santé Suisse



sgg Schweizerische Gesellschaft für Ernährung
ssn Société Suisse de Nutrition
ssn Società Svizzera di Nutrizione

Avec la collaboration professionnelle des expert(e)s de:

Société Suisse de Gynécologie et d'Obstétrique (SSGO), Association suisse des consultations parents-enfants, Fédération suisse des sages-femmes, Société Suisse de Pédiatrie, Association professionnelle de la pédiatrie ambulatoire, Association suisse des consultantes en lactation (ASCL), Promotion allaitement maternel Suisse, UNICEF Suisse, Office fédéral de la sécurité alimentaire et des affaires vétérinaires, aha! Centre d'Allergie Suisse

Contenu

1.	Introduction	3
2.	Contenu	5
3.	Importance de l'alimentation pendant l'enfance	5
4.	Vue d'ensemble de l'alimentation au cours de la première année de vie	6
5.	Apport nutritionnel	7
6.	Allaiter	8
7.	Avantages de l'allaitement pour l'enfant	9
8.	Avantages de l'allaitement pour la mère	9
9.	Facteurs ayant un impact sur le lait maternel	10
10.	Durée de l'allaitement	12
11.	Informations complémentaires	12
12.	Alimentation au biberon	13
13.	Préparations pour nourrissons comme substituts du lait maternel	14
14.	Préparations pour nourrissons	14
15.	Préparations de suite	16
16.	Préparations pour nourrissons présentant des besoins particuliers	16
17.	Préparations pour nourrissons inappropriées	17
18.	Eau utilisée dans les préparations pour nourrissons	18
19.	Elaboration des préparations pour nourrissons	20
20.	Diversification alimentaire	22
21.	Purée ou morceaux à grignoter?	22
22.	Purées: les préparer soi-même ou les acheter?	24
23.	Introduction de la diversification alimentaire	25
24.	Constitution progressive du premier repas diversifié	25
25.	Elargissement du menu	26
26.	Introduction des aliments	28
27.	Boissons	29
28.	Nombre de repas diversifiés	31
29.	Passage à l'alimentation familiale	31
30.	Aliments inappropriés au cours de la première année de vie	31
31.	Aliments pour enfants	33
32.	Développement du goût	33
33.	Promotion d'un comportement alimentaire alliant santé et plaisir	34
34.	Alimentation végétarienne	36
35.	Alimentation végétalienne	37
36.	Prévention des allergies (1/2)	38
37.	Prévention des allergies (2/2)	38
38.	L'essentiel en un clin d'œil	39
39.	Informations complémentaires	40
40.	Liste des sources	41

1. Introduction

Contexte

Le projet *Miapas* mené sous la direction de la Fondation Promotion Santé Suisse a pour objectif de promouvoir la santé des enfants, en collaboration avec des associations professionnelles et des partenaires nationaux.

Des recommandations et des messages formulés en commun par des sociétés spécialisées et des associations professionnelles concernant l'alimentation et l'activité physique pendant la grossesse, la période d'allaitement, chez le nourrisson et l'enfant en bas âge sont diffusés auprès d'un large public.

Objectifs

Le présent module «L'alimentation durant la première année de vie» sert à la formation continue de multiplicateurs tels que les gynécologues, les sages-femmes, les consultantes en lactation IBCLC, les conseillères et conseillers familiaux, les pédiatres et les médecins de famille. Il rassemble les connaissances de base actuelles fondées en ce qui concerne l'alimentation des nourrissons au cours des douze premiers mois de vie dans le but de renforcer les compétences du personnel qualifié pour le quotidien professionnel. L'objectif est de dissiper les doutes semés par des informations obsolètes, erronées ou contradictoires chez les parents. Ces derniers doivent obtenir un conseil compétent et proche du quotidien pour permettre à leurs enfants d'accéder à une alimentation équilibrée et variée et influencer positivement le comportement alimentaire.

Objectifs en termes de compétences

- Les participants ont conscience de l'importance de l'alimentation pour le développement et la santé de l'enfant.
- Les participants connaissent les avantages de l'allaitement pour la mère et l'enfant ainsi que les recommandations relatives à la durée de l'allaitement.
- Les participants connaissent les différents types de préparations pour nourrissons et savent lesquelles conviennent pour quels besoins et lesquelles ne sont pas recommandées.
- Les participants savent à quelle période introduire la diversification alimentaire et comment la mener de manière judicieuse.
- Les participants savent quels aliments doivent être évités au cours de la première année de vie.
- Les participants connaissent des conseils utiles sur la façon dont les parents (et les personnes de référence) peuvent favoriser chez les enfants un comportement alimentaire alliant santé et plaisir.
- Les participants connaissent les recommandations utiles pour garantir un apport suffisant en vitamine D et en iode.

- Les participants connaissent les différentes formes d'alimentation végétarienne et savent lesquelles d'entre elles conviennent pendant l'enfance et dans quelles conditions.
- Les participants savent comment réduire le risque d'allergie.
- Les participants connaissent le matériel d'information recommandé pour les multiplicateurs et les parents, ainsi que des offres de conseil complémentaires appropriées.

Documentation et mise en œuvre du module

Le module de formation continue « L'alimentation durant la première année de vie » se compose d'une présentation PowerPoint pour la formation des multiplicateurs et d'un manuel pour les intervenants. Le manuel contient les textes explicatifs relatifs aux diapositives de présentation, à exposer intégralement lors de celle-ci. En outre, il fournit des informations de base pour les intervenants, qui ne font pas (nécessairement) partie intégrante de la présentation.

« L'alimentation durant la première année de vie » peut être complété par d'autres modules comme les modules sur l'alimentation ou sur l'activité physique pendant l'enfance.

La mise en œuvre nécessite un ordinateur portable et un vidéoprojecteur. Le cas échéant, les intervenants peuvent distribuer du matériel d'information. Le matériel d'information indiqué aux diapositives 50 et 51 peut être téléchargé gratuitement sur Internet ou commandé auprès des auteurs concernés.

2. Contenu

((Diapositive 2))

- Importance de l'alimentation pendant l'enfance
- Vue d'ensemble de l'alimentation au cours de la première année de vie
- Allaiter
- Alimentation au biberon
- Diversification alimentaire
- Promotion d'un comportement alimentaire alliant santé et plaisir
- Alimentation végétarienne et végétalienne
- Prévention des allergies
- L'essentiel en un clin d'œil
- Informations complémentaires

3. Importance de l'alimentation pendant l'enfance

((Diapositive 3))

L'alimentation des nourrissons et des enfants en bas âge a un impact majeur sur leur développement et leur santé, et ce, jusqu'à l'âge adulte. C'est la raison pour laquelle il est crucial de leur proposer une alimentation équilibrée et adaptée à leurs besoins, et de préparer le terrain pour qu'ils puissent acquérir un comportement alimentaire sain.

- **Apport énergétique et nutritionnel nécessaire à la croissance et au développement**
Au cours de la première année de vie, le nourrisson grandit extrêmement vite et prend beaucoup de poids. A l'âge d'un an, il pèse environ trois fois son poids de naissance (Largo, 2016). Par rapport à son poids et à sa taille, les besoins alimentaires du nourrisson sont nettement plus grands que ceux des adultes.
Une alimentation adaptée à l'âge apporte l'énergie et les nutriments (protéines, glucides, lipides, vitamines, minéraux, etc.) nécessaires à la croissance et au développement sain de l'enfant. A l'inverse, une alimentation peu variée peut occasionner des carences nutritionnelles, limiter le bien-être et même entraîner de graves troubles du développement.
- **Impact sur la santé (jusqu'à l'âge adulte)**
L'alimentation de l'enfant influe sur sa santé pendant l'enfance et à l'âge adulte. Ainsi, une suralimentation de l'enfant peut à long terme entraîner un surpoids. Le surpoids pendant l'enfance est associé à un risque accru de surpoids et de maladies à l'âge adulte (maladies cardiovasculaires, diabète de type 2 et différents cancers, par exemple) (OMS, 2014).
- **Développement du goût**
Le développement du goût est très complexe. Certaines préférences et aversions gustatives sont innées, d'autres sont acquises. Par exemple, la préférence pour le goût sucré et l'aversion pour le goût acide, amère et très salé sont innées. Au fil des années, l'enfant accumule de nouvelles expériences gustatives. Il découvre de nouveaux goûts et arômes. De nouvelles préférences et aversions se développent. Il est possible d'exercer

une influence positive sur le développement du goût en proposant une grande variété d'aliments et ce, de manière répétée. Cela favorise l'acceptation d'aliments inconnus jusque-là (Mennella, 2014).

- **Impact sur les préférences, les habitudes et les attitudes vis-à-vis de l'alimentation**
Les aliments proposés, l'exemple donné par les parents, les émotions lors des repas et d'autres facteurs sont déterminants pour les préférences, les habitudes et les attitudes vis-à-vis de l'alimentation (Koletzko, 2013; aid, 2015).
- **Impact sur le comportement alimentaire**
Des études montrent que les préférences et les habitudes alimentaires acquises durant l'enfance ont non seulement un impact à court terme, mais perdurent et déterminent donc également le comportement alimentaire à l'âge adulte (COFA, 2015; Koletzko, 2013).
- **Interaction sociale**
Les repas en société ont toujours également une importance sociale. Ce sont des moments de rencontre et d'échange avec d'autres personnes.

4. Vue d'ensemble de l'alimentation au cours de la première année de vie

((Diapositives 4-5))

L'alimentation au cours de la première année de vie traverse trois phases.

1. Au cours des premiers mois, le nourrisson en bonne santé reçoit exclusivement de la nourriture liquide: le lait maternel ou des préparations pour nourrissons fabriquées industriellement.
2. Vers l'âge de six mois, le nourrisson a en plus de cela besoin d'aliments de complément pour couvrir ses besoins croissants en énergie et en nutriments. Par ailleurs, son organisme est maintenant suffisamment développé pour recevoir d'autres aliments que le lait. Avec de l'aide, il peut par exemple se tenir assis et tenir sa tête. La motricité de la bouche ainsi que son système digestif sont également suffisamment développés. La diversification alimentaire doit être introduite au plus tôt au cinquième mois de vie et au plus tard au début du septième mois de vie.
3. Vers la fin de la première année de vie (entre dix et douze mois de vie), les fonctions buccales et intestinales de l'enfant sont assez développées pour qu'il puisse manger presque tous les aliments que mangent les adultes. Les purées spéciales ne sont plus nécessaires.

5. Apport nutritionnel

((Diapositive 6))

Une alimentation équilibrée et variée apporte généralement presque tous les nutriments en quantités suffisantes. Seules la vitamine K et la vitamine D sont données en complément à titre préventif.

- En Suisse, il est recommandé de donner de la vitamine K à titre préventif à tous les nouveaux-nés, et ce, en trois doses (une dose quatre heures après la naissance, une dose quatre jours après et une dose quatre semaines après). Cela permet de prévenir avec succès des hémorragies tardives dangereuses.
- Il est en outre recommandé de donner chaque jour 10 µg de vitamine D (= 400 unités internationales) sous forme de gouttes tout au long de la première année de vie (FCN, 2012; SSP, 2017a). La vitamine D est importante pour la formation des os et des dents et n'est apportée qu'en quantités négligeables par le lait maternel et les aliments. Pour les nourrissons, utiliser des préparations de vitamine D à base d'huile végétale plutôt qu'à base d'alcool. Elles sont disponibles sans ordonnance en pharmacie. Au cours de la première année, l'assurance de base prend les coûts en charge. La recommandation de 10 µg est valable depuis 2012. Mais dans la notice des gouttes de vitamine D figurent souvent encore les anciennes recommandations moins élevées.

Pour l'iode et le fluor, aucune supplémentation générale n'est recommandée (SSP, 2017, OSAV 2017). Pour garantir un apport suffisant, les recommandations ci-après sont à prendre en compte.

- Pour prévenir les caries, utiliser du dentifrice pour enfants contenant du fluor dès l'apparition de la première dent de lait. Ce dentifrice contient 500 ppm (ppm = parties par million) de fluor, soit une moindre proportion que dans le dentifrice pour adultes.
- Les enfants qui reçoivent des préparations pour nourrissons fabriquées industriellement ont un apport en iode suffisant. Chez les enfants allaités, il est également possible de couvrir les besoins en iode sans supplémentation, à condition que la mère allaitante ait elle-même un apport suffisant. Etant donné que la plupart des aliments ne contiennent qu'une faible quantité d'iode, il est recommandé aux mères allaitantes d'utiliser du sel iodé et fluoré et de consommer des aliments fabriqués avec du sel iodé et fluoré (OSAV, sans indication d'année de publication). Dans le commerce, le sel de table est disponible avec de l'iode ou avec de l'iode et du fluor. Le sel marin qui n'a pas été iodé ne contient que des quantités limitées d'iode. Pour savoir si un aliment (pain, par exemple) a été fabriqué avec ou sans sel de table iodé, il suffit de consulter la liste des ingrédients. La mention du sel de table iodé est régie par la loi. Concernant les aliments non emballés (pain de la boulangerie, par exemple), le personnel de vente doit selon la loi pouvoir fournir l'information en question. Le poisson, le fromage et les œufs sont d'autres sources d'iode, toutefois moins significatives que les sources mentionnées.

D'autres supplémentations en vitamines ou minéraux ne sont généralement pas nécessaires et ne doivent pas être prises sans avis médical.

Connaissances de base pour les intervenants

Comme indiqué ci-dessus, les aliments n'apportent pas ou très peu de vitamine D. Le corps humain est toutefois en mesure de produire lui-même de la vitamine D sous l'effet de la lumière du soleil. Différents facteurs influent sur la quantité de vitamine D produite (durée d'ensoleillement, latitude du lieu de séjour, saison, utilisation de produits solaires, âge, type de peau, maladies et prise de médicaments, par exemple). Ces différents facteurs empêchent de garantir un apport suffisant en vitamine D à tout moment et à chaque âge. C'est la raison pour laquelle il est recommandé de donner chaque jour 10 µg de vitamine D sous forme de gouttes aux nourrissons tout au long de leur première année de vie. Ensuite, au cours de la deuxième et de la troisième année de vie, une supplémentation de 15 µg (600 UI) de vitamine D est recommandée lorsque l'exposition au soleil est insuffisante, par exemple en raison de l'utilisation de crème solaire présentant un indice de protection élevé, ou en cas de maladie chronique (SSP, 2017b).

L'unité utilisée pour la vitamine D est soit le microgramme (µg), soit l'unité internationale (UI): 1 µg = 40 UI, 1 UI = 0,025 µg

Des informations complémentaires sur les vitamines et les minéraux mentionnés sont disponibles dans les présentations de la Société Suisse de Nutrition sur www.sge-ssn.ch/documentation ainsi que sur le site Internet de l'Office fédéral de la sécurité alimentaire et des affaires vétérinaires <https://www.blv.admin.ch/blv/fr/home/lebensmittel-und-ernaehrung/ernaehrung/empfehlungen-informationen/naehrstoffe/hauptnaehrstoffe.html>

6. Allaiter

((Diapositives 7-8))

L'allaitement est encouragé à l'échelle internationale en tant que forme d'alimentation naturelle et préférée pour les nourrissons, car l'allaitement est associé à des avantages significatifs pour la mère et l'enfant. Idéalement, le nourrisson devrait être nourri exclusivement au sein au cours de ses premiers mois de vie. L'allaitement mixte vaut également la peine (Koletzko, 2016). C'est la raison pour laquelle les mères qui ne nourrissent pas leur enfant exclusivement au sein (ou qui ne peuvent pas le faire) devraient être encouragées et aidées à pratiquer l'allaitement mixte.

Connaissances de base pour les intervenants

Définitions

- *Allaitement complet (full breast-feeding):* allaitement exclusif plus allaitement prédominant.
- *Allaitement exclusif (exclusive breast-feeding):* dans le cadre de l'allaitement exclusif, le nourrisson ne reçoit aucun autre aliment solide ou liquide en dehors du lait maternel, pas même de l'eau ou de la tisane. Exceptions: vitamines, minéraux ou médicaments sous forme de gouttes ou de sirop.

- *Allaitement prédominant (predominant breast-feeding): dans le cadre de l'allaitement prédominant, le nourrisson reçoit essentiellement du lait maternel. Les liquides à base d'eau comme l'eau (sucrée), les tisanes, les solutions d'eau sucrée ou les jus de fruits sont admis, mais pas les laits pour nourrissons ou autres liquides nourrissants.*
- *Alimentation de complément (complementary feeding): outre le lait maternel, le nourrisson reçoit également du lait pour nourrisson et/ou d'autres aliments (solides).*

(aid, 2015)

7. Avantages de l'allaitement pour l'enfant

((Diapositive 9))

- La composition nutritionnelle du lait maternel est adaptée de manière optimale aux besoins du nourrisson. Elle évolue au fil de la tétée, mais aussi à mesure que le nourrisson grandit. Le lait maternel des premiers jours (le colostrum) est particulièrement riche en protéines, en anticorps et en facteurs de croissance. Ensuite, il évolue en permanence, toujours en fonction des besoins nutritionnels de l'enfant et de ses capacités digestives.
- Le goût du lait maternel varie en fonction de l'alimentation de la mère. L'enfant peut ainsi accumuler de nombreuses expériences sensorielles, ce qui a un impact positif sur l'acceptation ultérieure des aliments et sur son comportement alimentaire.
- Le lait maternel contient des anticorps qui protègent l'enfant.
- Chez les enfants allaités, le risque de diarrhée et d'otite diminue. De même que le risque de surpoids ultérieur, ce qui réduit aussi le risque d'hypertension et de maladies cardiovasculaires.
- Le développement des muscles du visage et de la bouche ainsi que de la mâchoire est stimulé.
- L'allaitement est une expérience émotionnelle pour la mère et l'enfant, et apporte chaleur et sécurité à l'enfant. L'allaitement favorise ainsi le lien mère-enfant. Mais il est également possible de tisser un lien émotionnel fort en donnant des préparations pour nourrissons au biberon.

(COFA, 2015, Koletzko et al., 2016, Promotion allaitement maternel, sans indication d'année de publication)

8. Avantages de l'allaitement pour la mère

((Diapositive 10))

- Les hormones d'allaitement stimulent l'involution utérine, ce qui réduit le risque d'hémorragie après l'accouchement.
- Les femmes qui allaitent présentent un plus faible risque de cancer du sein.

- Les femmes qui allaitent ont souvent plus de facilité à perdre du poids après la grossesse. Les réserves de graisse accumulées pendant la grossesse servent de source d'énergie pour la production de lait maternel.
- Le lait maternel a également des avantages d'ordre pratique: il est économique et disponible à tout moment, à la bonne température et n'importe où.
L'allaitement renforce le lien mère-enfant.

Comme le montre cette vue d'ensemble, beaucoup d'arguments plaident en faveur de l'allaitement. Afin de prévenir toute difficulté ou incertitude, il est recommandé aux femmes qui souhaitent allaiter de s'informer et de se faire conseiller au sujet de l'allaitement le plus tôt possible, idéalement, pendant la grossesse (COFA, 2015, Koletzko et al., 2016, Promotion allaitement maternel, sans indication d'année de publication).

9. Facteurs ayant un impact sur le lait maternel

((Diapositive 11))

La composition du lait maternel évolue au fil de la tétée et à mesure que l'enfant grandit. De plus, il y a des différences individuelles d'une femme à l'autre. Certains facteurs responsables de ces différences individuelles peuvent être influencés, d'autres non. L'impact que la mère peut exercer sur la composition du lait maternel par le biais de sa propre alimentation et de ses apports nutritionnels est expliqué brièvement ci-après.

- L'alimentation de la mère influe sur la teneur en vitamines (en vitamines hydrosolubles et en vitamines liposolubles A et D) du lait maternel, ainsi que sur la teneur en iode et la composition des matières grasses (teneur en acides gras essentiels, par exemple) (COFA, 2015). C'est pourquoi il est crucial que les femmes qui allaitent aient une alimentation équilibrée et des apports nutritionnels suffisants.
- On entend souvent dire que certains aliments comme le chou ou les légumineuses pourraient provoquer des ballonnements chez l'enfant ou que les agrumes seraient responsables de rougeurs au niveau du siège de l'enfant. Ces allégations reposent sur les expériences de différentes personnes et ne concernent que des cas isolés. Il est donc inutile que les femmes qui allaitent évitent certains aliments ou groupes d'aliments par précaution. Cela restreindrait inutilement leur alimentation. Il est recommandé d'essayer les aliments et d'adapter la quantité à la tolérance personnelle (aid, 2015).
- L'alimentation de la mère influe également sur le goût du lait maternel. Un menu très varié offre de bonnes chances d'exercer un impact positif sur le goût de l'enfant. En effet, cela lui permet de découvrir très tôt une multitude de goûts et d'arômes. Cela peut en outre influencer sur l'acceptation des aliments et les préférences gustatives lorsque l'enfant sera plus grand (aid, 2015).
- Certaines substances toxiques et substances indésirables peuvent passer dans l'organisme de l'enfant par le biais du lait maternel. En font notamment partie la nicotine, l'alcool, les drogues, certains principes actifs de médicaments ainsi que les substances toxiques présentes dans le

gibier et certaines espèces de poisson. Ces substances doivent être évitées. La consommation de quinine et de caféine est à limiter (OSAV, 2015b).

D'autres substances toxiques présentes dans l'eau, l'air et le sol ayant conduit à déconseiller l'allaitement dans les années soixante et soixante-dix ne sont plus d'actualité. Les concentrations en substances toxiques ont fortement baissé grâce aux dispositions légales (aid, 2015, COFA, 2015). Elles ne constituent plus une raison de renoncer à l'allaitement.

Informations de base pour les intervenants

Pour empêcher que des substances nocives passent dans le lait maternel et nuisent à l'enfant, il est recommandé aux mères allaitantes de prendre les mesures de précaution ci-après.

- *Renoncer au tabac et garantir un environnement sans tabac*
- *Ne pas prendre de drogues*
- *Éviter les boissons alcoolisées ou n'en consommer que de petites quantités occasionnellement, par exemple un verre de vin ou de bière lors d'une occasion particulière*
- *Boire les boissons contenant de la caféine avec modération (une à deux tasses de café par jour ou quatre tasses de thé noir/vert, par exemple)*
- *Éviter si possible les boissons contenant de la quinine*
- *Éviter les boissons énergisantes*
- *Médicaments seulement avec l'accord du médecin*
- *Par mesure de précaution, ne pas consommer de viande de gibier*
- *Ne pas consommer de marlin (makaire), d'espadon, de requin, de saumon de la mer Baltique ou de hareng de la mer Baltique*
- *Consommer du thon frais et du brochet d'origine étrangère frais une fois par semaine maximum*

Informations complémentaires sur l'alimentation pendant la période d'allaitement et sur les raisons pour lesquelles certains aliments doivent être évités pendant l'allaitement

- *Brochure «Alimentation pendant la grossesse et la période d'allaitement» de l'Office fédéral de la sécurité alimentaire et des affaires vétérinaires (OSAV) sur www.osav.admin.ch*
- *Feuille d'information «Alimentation et allaitement» de la Société Suisse de Nutrition (SSN) sur www.sge-ssn.ch/documentation*

10. Durée de l'allaitement

((Diapositive 12))

Idéalement, le nourrisson est nourri exclusivement au sein pendant quatre à six mois. L'introduction progressive de la diversification alimentaire devrait s'effectuer au plus tôt au cinquième mois de vie et au plus tard au début du septième mois de vie. Cette recommandation s'applique également aux enfants qui présentent un risque d'allergie accru. Une introduction plus tardive de la diversification alimentaire est déconseillée du point de vue de la prévention des allergies. Elle serait également problématique en raison de l'apport énergétique et nutritionnel. En effet, vers l'âge de six mois, le lait maternel n'est plus suffisant pour couvrir les besoins croissants en énergie et en nutriments (fer, par exemple).

Il est recommandé de poursuivre l'allaitement parallèlement à l'introduction de la diversification alimentaire. D'une manière générale, il est possible d'allaiter aussi longtemps que le souhaitent la mère et l'enfant (SSP, 2017).

Informations de base pour les intervenants

Les indications relatives à la période d'introduction de la diversification alimentaire sont souvent mal comprises. La diversification alimentaire peut être introduite au plus tôt au début du cinquième mois de vie (c'est-à-dire à quatre mois révolus) et au plus tard au début du septième mois de vie (c'est-à-dire à six mois révolus). Dans ce laps de temps recommandé, le moment où l'on commence la diversification alimentaire dépend du développement et des besoins de l'enfant. A ce sujet, voir la diapositive 24.

11. Informations complémentaires

((Diapositive 13))

Pour des raisons de temps, il est impossible d'approfondir davantage le sujet de l'allaitement (préparation de l'allaitement ou problèmes lors de l'allaitement, par exemple) et de l'alimentation de la mère pendant la période d'allaitement dans le cadre de cette présentation. Des informations détaillées à ce sujet sont disponibles dans les documents et auprès des organismes ci-après.

- Brochure «Allaiter – pour bien démarrer dans la vie» de Promotion allaitement maternel Suisse. Téléchargement sur www.allaiter.ch
- Association suisse des consultantes en lactation IBCLC www.stillen.ch/fr
- La Leche League Suisse www.lalecheleague.ch
- Fédération suisse des sages-femmes www.hebamme.ch

- Brochure «Alimentation pendant la grossesse et la période d'allaitement» de l'Office fédéral de la sécurité alimentaire et des affaires vétérinaires (OSAV). Téléchargement sur www.osav.admin.ch et www.sge-ssn.ch

12. Alimentation au biberon

((Diapositives 14-15))

Pour différentes raisons, certaines mères décident de ne pas allaiter ou sont amenées à renoncer partiellement ou complètement à l'allaitement. Les raisons médicales s'opposant à l'allaitement sont extrêmement rares.

Contre-indications du côté de l'enfant

- Certaines maladies métaboliques congénitales comme la galactosémie classique, qui survient très rarement, et le déficit congénital en lactase, qui survient encore plus rarement (il s'agit d'une intolérance absolue au lactose, à ne pas confondre avec l'intolérance *secondaire* au lactose [acquise ou temporaire] qui survient fréquemment à un stade ultérieur de la vie).

Concernant d'autres maladies métaboliques congénitales comme l'abêtalipoprotéïnémie et la phénylcétonurie, le lait maternel est toléré dans des quantités variables d'un enfant à l'autre et la quantité de lait doit être adaptée aux besoins individuels.

Contre-indications du côté de la mère

- La prise de certains médicaments auxquels la mère ne peut pas renoncer, mais qui peuvent passer dans le lait maternel (notamment les cytostatiques, les neuroleptiques, les immunosuppresseurs, certains antibiotiques et antiépileptiques). La prise de substances radioactives à des fins diagnostiques ou thérapeutiques ne requiert généralement qu'une interruption momentanée de l'allaitement.
- Une infection de la mère par le VIH.

(COFA, 2015)

Lorsque les femmes renoncent à l'allaitement pour des raisons médicales ou pour d'autres raisons, il est recommandé de les informer que le recours aux préparations pour nourrissons permet également de donner une alimentation adaptée aux besoins de l'enfant et de tisser un lien étroit entre la mère et l'enfant.

Informations de base pour les intervenants

Une infection de la mère par le VIH est considérée comme une contre-indication. Le risque de transmission du virus au nourrisson dépend de la charge virale de la mère et du statut immunitaire de la mère. En Europe, il est recommandé aux mères infectées par le VIH de ne pas allaiter. Avec

le développement et l'utilisation croissante de médicaments antirétroviraux, cette recommandation est à revoir.

Une infection de la mère par le cytomégalovirus humain (CMV), le virus de l'herpès humain de type 5, n'est pas une contre-indication pour l'allaitement chez les enfants nés à terme. Pour les enfants nés à terme, la transmission du cytomégalovirus de la mère est généralement sans suite pathologique. En revanche, les enfants prématurés ont un risque accru de développement d'une infection à cytomégalovirus symptomatique. La pasteurisation du lait maternel peut toutefois empêcher la transmission du virus et la congélation peut diminuer sensiblement le risque d'infection.

Les infections par le virus de l'hépatite C et de l'hépatite B ne sont pas des contre-indications pour l'allaitement, en particulier si les nourrissons de mères présentant des anticorps de l'hépatite B sont vaccinés activement et passivement contre l'hépatite B comme cela est recommandé (COFA, 2015).

13. Préparations pour nourrissons comme substituts du lait maternel

((Diapositive 16))

Le terme «aliments pour nourrissons» est un terme générique qui comprend tous les aliments particulièrement adaptés à l'alimentation des nourrissons. Le lait maternel, les substituts de lait maternel et les aliments de complément en font partie.

Dans les trois diapositives suivantes, il est question des préparations pour nourrissons fabriquées industriellement qui peuvent être utilisées pour remplacer le lait maternel. Celles-ci sont proposées sous forme de poudre qui, mélangée à de l'eau, permet d'obtenir une préparation pour nourrisson prête à l'emploi. On fait la distinction entre les préparations pour nourrissons, les préparations de suite et les préparations pour nourrissons présentant des besoins particuliers.

14. Préparations pour nourrissons

((Diapositive 17))

Si le nourrisson n'est pas nourri au sein, seules les préparations pour nourrissons conviennent au cours des six premiers mois. La composition des préparations pour nourrissons fait l'objet d'une réglementation stricte (OBNP = Ordonnance du Département fédéral de l'Intérieur sur les denrées alimentaires destinées aux personnes ayant des besoins nutritionnels particuliers du 16 décembre 2016). Il existe des prescriptions précises concernant la teneur en énergie et les principaux nutriments, à savoir les protéines, les lipides et les glucides. La composition qualitative des principaux nutriments est également prescrite, par exemple les glucides qui sont autorisés et

ceux qui ne le sont pas. Les vitamines, les minéraux et d'autres substances sont également pris en compte par la loi.

Selon la loi sur les denrées alimentaires, le terme «préparation pour nourrisson» est une dénomination officielle qui doit figurer sur le produit. Ce terme figure généralement en très petits caractères sur l'emballage. Les mentions comme «1^{er} âge», «0» ou «1», que les fabricants font figurer en plus sur leurs préparations pour nourrissons, sont plus visibles. Mais ces mentions ne sont pas régies par la loi et sont donc hétérogènes.

Informations de base pour les intervenants

Sur les emballages de préparations pour nourrissons et de préparations de suite, certains ajouts sont parfois particulièrement mis en relief. Les deux principaux groupes sont présentés ici et leur signification est brièvement expliquée.

Acides gras polyinsaturés à longue chaîne

Contrairement au lait de vache, le lait maternel contient des acides gras polyinsaturés à longue chaîne. Ces derniers sont des éléments importants pour le développement du cerveau. L'ajout d'acides gras polyinsaturés à longue chaîne comme l'acide docosahexaénoïque (DHA) aux préparations pour nourrissons semble avoir un impact positif sur le développement de la vue chez l'enfant. D'autres effets positifs sur le développement de l'enfant ont également été observés. Cependant, les résultats d'études sont parfois contradictoires, ce qui complique à ce jour l'établissement d'une recommandation concrète (COFA, 2015).

Quelques fabricants ajoutent depuis longtemps déjà des acides gras polyinsaturés à longue chaîne aux préparations pour nourrissons. Cela se faisait jusqu'alors sur une base volontaire. Depuis l'entrée en vigueur de l'OBNP le 16 décembre 2016, la teneur en acides gras polyinsaturés à longue chaîne des préparations pour nourrissons est réglementée.

Les prébiotiques, les probiotiques et les symbiotiques dans les préparations pour nourrissons

Certaines préparations pour nourrissons contiennent des ajouts de prébiotiques (des fructo-oligosaccharides [FOS] ou des galacto-oligosaccharides [GOS], par exemple) et de probiotiques.

- *Les prébiotiques sont des composants alimentaires non digestibles, généralement des glucides complexes, qui favorisent la croissance et l'activité de certains micro-organismes souhaitables, notamment dans le gros intestin, et ont ainsi un effet positif sur la santé.*
- *Les probiotiques sont des micro-organismes vivants non pathogènes qui sont censés coloniser l'intestin et avoir des effets sur la santé (système immunitaire ou santé intestinale, par exemple).*
- *Les symbiotiques sont des produits qui contiennent aussi bien des probiotiques que des prébiotiques.*

Concernant l'importance des prébiotiques et des probiotiques dans les préparations pour nourrissons, le rapport «L'alimentation durant les 1000 premiers jours de vie – de la conception au 3^e anniversaire» publié par la Commission fédérale de l'alimentation en 2015 précise: «Des effets bénéfiques imputables à l'administration de prébiotiques ou de probiotiques chez le nourrisson ont été rapportés dans quelques études, par exemple sur la fréquence de l'apparition d'un eczéma atopique. La reproduction indépendante de ce type d'effet n'a pas été étudiée ou bien n'a pas abouti. On ne dispose pas d'éléments convaincants prouvant que les préparations pour nourrissons enrichies en prébiotiques ou en probiotiques présentent un avantage cliniquement significatif par rapport aux préparations pour nourrissons non enrichies chez les nourrissons en bonne santé, qui justifierait une utilisation générale de ce type d'aliment enrichi, de sorte que ni la commission de l'alimentation de l'American Academy of Pediatrics (AAP), ni la commission de l'alimentation de l'European Society of Pediatric Gastroenterology Hepatology and Nutrition (ESPGHAN) ne recommandent leur utilisation générale. En 2012, la World Allergy Organization a confirmé cette évaluation et n'a attribué de rôle ni aux probiotiques, ni aux prébiotiques dans la prévention de l'atopie» (COFA, 2015).

15. Préparations de suite

((Diapositive 18))

La composition des préparations de suite diffère davantage du lait maternel que des préparations pour nourrissons. C'est la raison pour laquelle les préparations de suite ne conviennent pas aux nourrissons de moins de sept mois. Elles peuvent être données au plus tôt à partir du septième mois, si l'enfant reçoit déjà des aliments de complément. Passer aux préparations de suite n'est pas impératif. On peut aussi continuer à donner des préparations pour nourrissons.

La composition des préparations de suite est régie par la loi. Un grand nombre de prescriptions sont similaires à celles qui s'appliquent aux préparations pour nourrissons (teneur en certains nutriments, par exemple). Celles concernant le type de glucide sont toutefois moins strictes. Certains ingrédients ne sont plus obligatoires (L-carnitine, inositol et choline, par exemple). En revanche, pour le fer, des valeurs minimales et maximales plus élevées s'appliquent.

Les préparations de suite portent souvent la mention 2 ou 3, qui n'est toutefois pas prescrite par la loi et peut varier d'un fabricant à l'autre.

16. Préparations pour nourrissons présentant des besoins particuliers

((Diapositive 19))

Les préparations pour nourrissons présentant des besoins particuliers constituent le troisième groupe de préparations pour nourrissons. Les préparations pour nourrissons hypoallergéniques

font partie de ce groupe. Les préparations pour nourrissons hypoallergéniques sont proposées pour les nourrissons présentant un risque d'allergie, c'est-à-dire pour les enfants issus de familles présentant des allergies établies. Lors de la fabrication de préparations pour nourrissons hypoallergéniques, les protéines sont divisées en petits composants que l'on appelle des peptides. Ces peptides ne sont plus identifiés comme des corps étrangers par le système immunitaire du nourrisson et ne déclenchent donc pas de réaction. Du point de vue scientifique, on ignore dans quelle mesure les préparations pour nourrissons hypoallergéniques peuvent diminuer le risque de développement d'une allergie. C'est pourquoi l'utilisation de préparations pour nourrissons hypoallergéniques ne fait pas l'objet de recommandations (conformément aux recommandations de la Société Suisse de Pédiatrie pour l'alimentation des nourrissons éditées en 2017 (SSP, 2017a).

Les préparations pour nourrissons hypoallergéniques ne conviennent pas en cas d'allergie aux protéines du lait de vache. Pour cela, il existe des préparations pour nourrissons spécifiques. Il y a également des préparations spécifiques à utiliser en cas de troubles gastro-intestinaux ou de reflux. Si nécessaire, ces préparations sont prescrites par le ou la pédiatre.

Dans le commerce, on trouve également des préparations pour nourrissons à base de soja. Contrairement à une idée très répandue, ces préparations ne préviennent pas les allergies, les vomissements, les coliques ou les cris prolongés du nourrisson. Au contraire: d'éventuels risques pour la santé ne peuvent être exclus. Elles contiennent des flavonoïdes, des substances végétales secondaires qui ont un léger effet œstrogène. Elles contiennent en outre des phytates, qui peuvent avoir un effet négatif sur la résorption des nutriments. Les préparations pour nourrissons à base de soja ne devraient donc être utilisées que sur prescription médicale et qu'à titre exceptionnel, par exemple en cas de maladie métabolique rare ou lorsque les parents veulent absolument donner une alimentation végétalienne à leur enfant (COFA, 2015, SSP, 2017).

17. Préparations pour nourrissons inappropriées

((Diapositive 20))

Les préparations pour nourrissons avec saccharose ajouté (sucre de table) ne devraient pas être données au cours des six premiers mois de vie (COFA, 2015). En cas d'intolérance héréditaire au fructose, elles pourraient provoquer une hypoglycémie potentiellement mortelle et une insuffisance hépatique chez le nourrisson. Selon la loi, l'utilisation de saccharose est autorisée uniquement dans les préparations pour nourrissons à base d'hydrolysats de protéines (protéines décomposées) et uniquement en quantités limitées. La plupart des préparations pour nourrissons que l'on trouve dans le commerce ne contiennent pas de saccharose. Le lait maternel ne contient pas non plus de saccharose.

Le lait d'animaux quels qu'ils soient est totalement impropre à l'alimentation des nourrissons. La composition du lait d'origine animale ne répond pas aux besoins du nourrisson. Les mélanges de lait d'origine animale avec de l'eau, des matières grasses et des glucides sont également

déconseillés. Il en va de même pour les boissons à base de riz, d'avoine, d'amande et de soja et pour les mélanges à base de ces boissons (SSP, 2017a).

Informations de base pour les intervenants

L'intolérance héréditaire au fructose est une maladie métabolique congénitale très rare. Dans cette maladie, une enzyme nécessaire à la décomposition du fructose fait défaut en raison d'une mutation génétique (Biesalski, 2010).

Il est impossible de guérir l'intolérance héréditaire au fructose ou de la traiter par des médicaments. C'est la raison pour laquelle les personnes concernées doivent absolument éviter le fructose toute leur vie.

L'intolérance héréditaire au fructose ne doit pas être confondue avec l'intolérance au fructose ou la malabsorption du fructose, dans laquelle le fructose ne peut pas être digéré ou bien seulement en faibles quantités, qui survient beaucoup plus fréquemment (notamment chez les adultes) et qui est moins grave.

18. Eau utilisée dans les préparations pour nourrissons

((Diapositive 21))

Le système immunitaire du nourrisson n'étant pas encore complètement développé, il est particulièrement important d'utiliser de l'eau propre pour les préparations pour nourrissons.

En Suisse, l'eau du robinet fait l'objet de contrôles très stricts et est de très bonne qualité. Elle convient donc pour délayer la poudre de lait. Il convient de toujours utiliser de l'eau du robinet fraîche et propre. Pour cela, on laisse s'écouler l'eau qui a stagné pendant plusieurs heures dans les conduites jusqu'à l'obtention d'eau froide. Ensuite, l'eau est chauffée dans une casserole ou dans une bouilloire électrique jusqu'à ce qu'elle atteigne une température de dégustation agréable (c'est-à-dire plus ou moins la température du corps). Avant de donner le biberon préparé, il est recommandé de vérifier sa température pour éviter que l'enfant ne se brûle en le buvant. Pour ce faire, on peut utiliser un thermomètre de cuisine ou en projeter quelques gouttes sur l'intérieur du poignet, où l'évaluation de la température est plus fiable qu'avec les doigts ou la main.

Pour que l'eau du robinet soit propre, il faut que le robinet d'eau soit propre et que l'embout filtrant soit nettoyé régulièrement. L'utilisation de filtres à eau est déconseillée parce que l'eau pourrait se charger de germes et de substances étrangères indésirables (ions d'argent présents dans le filtre à eau, par exemple) (COFA, 2015, SSP, 2017).

Pour des raisons de responsabilité, les instructions figurant sur les emballages de poudre de lait pour l'alimentation des nourrissons recommandent de faire bouillir l'eau au préalable. Cela est généralement inutile lorsque les conditions mentionnées à l'instant sont remplies. Faire bouillir l'eau n'est utile que dans de rares exceptions, en présence d'une contamination bactérienne de l'eau du robinet ou lorsque celle-ci ne peut être exclue.

Il est possible de s'informer sur la qualité de l'eau potable auprès du service local d'approvisionnement en eau potable.

L'eau du robinet présentant une forte teneur en nitrate ou en plomb ne convient pas pour la préparation des biberons. On trouve souvent de fortes teneurs en nitrate dans les puits et de fortes teneurs en plomb dans l'eau du robinet sortant de conduites en plomb dans certains immeubles anciens. Etant donné qu'il est impossible de diminuer la teneur en nitrate ou en plomb en faisant bouillir l'eau, il faut dans ce cas opter pour de l'eau minérale conditionnée. Lors de l'achat d'eau minérale, il faut impérativement veiller à ce qu'elle soit non gazeuse et faiblement minéralisée. Les reins du nourrisson ne sont pas encore suffisamment développés pour une eau fortement minéralisée (COFA, 2015, OSAV, 2017).

Informations de base pour les intervenants

L'eau minérale riche en minéraux ne convient pas pour les préparations pour nourrissons. Il y a un risque de surcharge en sel (déshydratation hypertonique). C'est la raison pour laquelle, lorsque l'utilisation de l'eau du robinet n'est pas possible, il faut impérativement prendre de l'eau minérale faiblement minéralisée.

En Suisse, il n'existe aucune valeur indicative concernant les quantités de sodium, de nitrate et de sulfate qu'une eau minérale doit contenir pour convenir à l'alimentation pour nourrissons. En revanche, en Allemagne, en Grande-Bretagne et aux Etats-Unis, des valeurs maximales ont été définies. Elles se situent dans les plages de valeurs ci-après.

*Teneur en sodium < 20 mg/L à < 200 mg/L
Teneur en nitrate < 10 mg/L à < 50-100 mg/L
Teneur en sulfate < 240 mg/L à < 500 mg/L
(Spalinger, 2013)*

Le tableau ci-après a été établi en tenant compte de ces valeurs limites (état en janvier 2017). Les eaux minérales faiblement minéralisées qui peuvent être utilisées pour les préparations pour nourrissons sont marquées en vert. Les eaux minérales marquées en rouge ne conviennent pas à cette fin. Sous réserve de modifications.

Eau minérale non gazeuse	Sodium (mg/L)	Nitrate (mg/L)	Sulfate (mg/L)	Convient pour les nourrissons?
Acqua Panna ¹	6,4	4,3	21,0	Oui
Adelbodner ¹	6,5	1,2	1268,0	Non
Adello ¹	5,8	0,3	1127,0	Non
Allegra ¹	2,6	1,9	59,3	Oui
Aproz ¹	6,0	1,5	930,0	Non
Aquilla ¹	4,0	1,5	840,0	Non
Arkina ¹	4,3	1,8	38,0	Oui
Contrex ¹	9,4	2,9	1121,0	Non
Cristalp ²	21,9	1,0	240,7	Oui
Elmer ¹	3,0	0,6	120,0	Oui
Eptinger ¹	4,2	< 0,1	1445,0	Non
Evian ¹	6,5	3,7	12,6	Oui
Henniez ¹	7,0	13,9	11,7	Oui
Knutwiler ¹	5,0	< 0,1	20,0	Oui
M-Budget ¹	7,0	0,5	140,0	Oui
Swiss Alpina ³	65,5	1,3	90,4	Oui
Valais ¹	7,0	4,5	110,0	Oui
Valsler Silence ¹	0,3	1,8	8,5	Oui
Vittel ^{1,2}	7,7	0,6	120,0	Oui
Volvic ¹	11,6	6,3	8,1	Oui
Zurzacher ¹	273,0	< 0,1	275,0	Non

Sources: ¹http://eau-minerale.swiss/wp-content/uploads/sites/3/2015/06/Tableau-de-mineralisation_janvier-2017_Suisse-et-Etranger-1.pdf; ²www.leshop.ch; ³www.coopathome.ch

19. Elaboration des préparations pour nourrissons

((Diapositive 22))

Comme déjà indiqué, le système immunitaire du nourrisson n'est pas encore complètement développé. C'est la raison pour laquelle il faut particulièrement veiller à respecter les règles

d'hygiène lors de l'élaboration des préparations pour nourrissons. Il s'agit notamment de bien se laver les mains au préalable. Lorsque l'enfant a fini de boire son biberon, celui-ci ainsi que la tétine doivent immédiatement être lavés soigneusement, soit au lave-vaisselle, soit à la main avec un goupillon propre. Le tout doit ensuite être séché avec un torchon propre et entreposé au sec. Faire bouillir ou stériliser les biberons et les tétines en silicone n'apporte aucun avantage supplémentaire. Il convient de faire bouillir les tétines en caoutchouc de temps en temps en raison de leur surface poreuse et de les changer plus souvent (Koletzko, 2016). La poudre de lait doit toujours être conservée dans son emballage bien fermé et au sec (pas au réfrigérateur).

Toujours pour des raisons d'hygiène, les préparations pour nourrissons doivent toujours être préparées au dernier moment et être données immédiatement à l'enfant. Le lait qui n'a pas été bu au cours d'un repas doit être jeté (OSAV, 2017).

Pour préparer le biberon, il faut utiliser la mesurette qui se trouve dans chaque boîte de poudre de lait et respecter scrupuleusement les indications relatives au dosage de la poudre de lait et de l'eau. On a tendance à penser qu'ajouter un peu plus de poudre dans le biberon est bon pour l'enfant ou lui permettra de faire plus vite ses nuits. Mais cette idée est fautive. Un biberon préparé avec une quantité de poudre supérieure à celle indiquée peut surcharger les reins de l'enfant et à long terme entraîner un surpoids. À l'inverse, un biberon préparé avec trop peu de poudre peut à long terme entraîner un poids insuffisant.

Sur les emballages de poudre de lait figurent également des valeurs indicatives concernant les quantités de consommation. Il faut attirer l'attention des parents sur le fait que les quantités consommées varient fortement d'un enfant à l'autre et peuvent s'écarter de ces valeurs indicatives. Il n'y a pas de raison de s'inquiéter lorsqu'un enfant boit plus souvent ou plus rarement ou qu'il boit des quantités supérieures ou inférieures par repas. Les enfants ne doivent pas être forcés à finir leur biberon et peuvent à l'inverse recevoir plus de lait s'ils le souhaitent. Le poids de l'enfant, évalué selon les courbes de croissance (courbes en percentiles) de la Société Suisse de Pédiatrie, est un point de repère utile pour savoir si les quantités consommées sont adaptées. Les courbes de croissance de 2011 mises à jour sont disponibles sur le site Internet de la SSP (<http://www.swiss-paediatrics.org/de/mitglieder/lms-werte/perzentilen-2011>).

Informations de base pour les intervenants

Les préparations pour nourrissons sous forme de poudre sont fabriquées en respectant des règles d'hygiène strictes, mais ne sont pas stériles. Lors de la préparation du biberon, le risque que des bactéries pathogènes (Cronobacter, Escherichia coli, salmonelles) se propagent et provoquent des infections chez l'enfant augmente. C'est la raison pour laquelle il est crucial de préparer le biberon juste avant le repas (Koletzko, 2016). Pour les déplacements, il est recommandé d'emporter de l'eau portée à ébullition dans une bouteille isotherme et de la poudre de lait dans un récipient séparé et, si nécessaire, de préparer le biberon au dernier moment.

20. Diversification alimentaire

((Diapositives 23-24))

Vers l'âge de six mois, le nourrisson a besoin d'aliments de complément pour couvrir ses besoins croissants en énergie et en nutriments, notamment en protéines, fer, zinc, vitamine A et D (COFA, 2015). Par ailleurs, son organisme est maintenant suffisamment développé pour recevoir d'autres aliments que le lait. Le nourrisson peut maintenant se tenir assis et tenir sa tête. Le système digestif et excréteur a atteint un stade de développement approprié et le réflexe d'expulsion de la langue, qui a pour fonction d'expulser automatiquement tout aliment solide, a maintenant disparu (Largo, 2016).

La diversification alimentaire doit être introduite au plus tôt au cinquième mois de vie (à quatre mois révolus) et au plus tard au début du septième mois de vie (à six mois révolus) (SSP, 2017a). Pendant l'introduction de la diversification alimentaire, il est recommandé de poursuivre l'allaitement, étant donné que le lait maternel et les aliments de complément se complètent bien en ce qui concerne les nutriments apportés. En l'absence d'allaitement, les préparations pour nourrissons complètent les aliments de complément.

Le moment auquel on commence la diversification alimentaire dans le laps de temps mentionné dépend du développement de l'enfant et peut varier très fortement d'un enfant à l'autre. Chaque enfant a son propre rythme.

Les signes de maturité typiques énumérés ci-après indiquent à quel moment l'enfant est prêt pour la diversification alimentaire.

- L'enfant peut se tenir assis et tenir sa tête.
- Il s'intéresse à ce que d'autres personnes mangent.
- L'enfant met tout seul des choses dans sa bouche.
- L'enfant ouvre spontanément la bouche lorsqu'on lui propose de la nourriture.

Si l'enfant détourne la tête, n'avale pas la nourriture ou a une autre réaction de rejet, il n'est pas encore prêt pour la diversification alimentaire et ne doit pas y être contraint. Dans ce cas, le mieux est de laisser passer un peu de temps avant de réessayer.

21. Purée ou morceaux à grignoter?

((Diapositive 25))

En Suisse, les aliments de complément sont généralement proposés sous forme de purée. Depuis quelques années, il existe un nouveau concept du nom de «baby-led weaning BLW», mis au point par la sage-femme et consultante en lactation britannique Gill Rapley. L'idée fondamentale de ce concept, que l'on peut traduire par «diversification menée par l'enfant», est que l'enfant pilote la majeure partie du sevrage et du passage aux aliments solides. Selon la méthode BLW, l'enfant est

à table en même temps que le reste de la famille et mange tout seul avec les doigts. On parle parfois de « manger main ». Il reçoit en principe les mêmes aliments que les autres membres de la famille, éventuellement coupés en morceaux maniables. Le sel, le sucre et les aliments inappropriés pour les nourrissons (en raison du risque d'étouffement, par exemple) sont à éviter. L'enfant est libre de choisir ce qu'il mange et en quelles quantités, et à quel moment il souhaite goûter de nouveaux aliments. Le « manger main » vise à favoriser l'autonomie et à stimuler le système sensorimoteur de l'enfant. Généralement, les purées ne sont pas proposées, mais elles ne sont pas non plus interdites. Le « manger main » peut être proposé au plus tôt dès le 7ème mois, lorsque l'enfant a développé les compétences motrices suffisantes.

Au cours des dernières années, quelques études ont été menées sur la méthode BLW. L'impact sur le comportement alimentaire, sur l'apport énergétique et nutritionnel ainsi que sur le poids corporel a par exemple été étudié.

Le nombre d'études menées jusqu'à présent est toutefois insuffisant pour formuler des recommandations universelles et établir des liens de cause à effet. La sécurité concernant l'apport énergétique et nutritionnel reste également à examiner. Selon une étude, l'apport en fer, en zinc et en vitamine B12 était plus faible chez les enfants BLW que chez les enfants ayant reçu des purées. Il faut aussi tenir compte du fait qu'il existe différents concepts de BLW, ce qui complique la formulation de recommandations générales. Aussi est-il à ce jour impossible d'émettre un avis définitif sur le concept de BLW (Hilbig, 2014).

Pour la pratique, on peut d'ores et déjà faire le bilan ci-après.

- Les purées et les morceaux à grignoter ne sont pas incompatibles. Il est tout à fait possible de combiner ces deux méthodes pour varier les aliments et les repas.
- On profite ainsi des avantages des deux méthodes. Donner des morceaux à grignoter permet d'habituer l'enfant très tôt à des aliments offrant des expériences sensorielles variées. Donner des purées permet de mieux garantir un apport énergétique et nutritionnel suffisant. Les aliments qui ne peuvent pas être donnés en morceaux (la viande, par exemple) peuvent être donnés sous forme de purée.

Informations de base pour les intervenants

Documentation

- Hilbig A, Alexy U, Kersting M: *Beikost in Form von Breimahlzeiten oder Fingerfood. Monatsschrift Kinderheilkunde 2014; 162:616-622 (l'étude est disponible gratuitement sur Internet)*
- Rapley G, Murkett T: *Baby-led Weaning - Das Grundlagenbuch, Kösel-Verlag, 2013*

22. Purées: les préparer soi-même ou les acheter?

((Diapositive 26))

Avec l'introduction de la diversification alimentaire, les parents peuvent se demander s'ils préfèrent acheter des purées prêtes à l'emploi ou les préparer eux-mêmes. Chacune de ces deux variantes a ses avantages.

Les purées prêtes à l'emploi du commerce font gagner du temps. De plus, elles sont pratiques à emporter pour les déplacements. Elles sont fabriquées de sorte à préserver leurs substances nutritives, donc même les vitamines sensibles sont en grande partie préservées. Des directives légales et des contrôles opérationnels stricts garantissent que les teneurs en nitrate et en substances toxiques ne dépassent pas certaines quantités maximales et que les produits sont irréprochables sur le plan de l'hygiène.

Les purées que l'on prépare soi-même sont également fiables et riches en nutriments lorsque certaines règles d'hygiène sont respectées et que les conseils relatifs à la préparation préservant les substances nutritives sont pris en compte.

Par rapport aux aliments de complément achetés, l'un des plus grands avantages de ceux que l'on prépare soi-même est qu'ils permettent de varier davantage. Pour préparer la purée, on peut recourir à presque toute la palette de légumes, de fruits et d'autres aliments. L'enfant accumule ainsi une multitude d'expériences gustatives dès son plus jeune âge, ce qui peut avoir un impact positif sur l'acceptation des aliments lorsqu'il sera un peu plus grand. Car les goûts et les aliments que l'on connaît déjà ont plus de chances d'être acceptés.

Lorsqu'on prépare soi-même les purées, il est possible de choisir l'origine et les conditions de production des aliments utilisés en connaissance de cause (aliments de la région, aliments de saison ou issus de l'agriculture biologique, par exemple). On peut en outre éviter les ingrédients indésirables comme le sucre, le sel et les arômes (vanilline, par exemple). Parmi les purées fabriquées industriellement, il y a également une multitude de produits qui ne contiennent pas ces ingrédients indésirables. Il est recommandé de consulter la liste des ingrédients et de choisir ses produits en connaissance de cause.

Si l'on ne tient pas compte du temps de travail nécessaire, les purées que l'on prépare soi-même coûtent nettement moins cher que celles que l'on achète.

Les purées que l'on achète et celles que l'on prépare soi-même ne sont pas incompatibles. Il est possible de combiner les deux variantes pour profiter des avantages de l'une et de l'autre, par exemple de la viande en petit pot combinée à une purée de légumes et de pommes de terre préparée soi-même. Ou encore: des purées préparées soi-même pour la maison et des purées prêtes à l'emploi pour les déplacements, etc.

Informations de base pour les intervenants

Informations complémentaires

- Pour des conseils sur la préparation d'aliments de complément, voir www.osav.admin.ch
- Société Suisse de Nutrition (SSN): feuille d'information «L'hygiène alimentaire», 2011. Téléchargement sur www.sge-ssn.ch/documentation
- Recommandations de l'Office fédéral de la sécurité alimentaire et des affaires vétérinaires pour la conservation et la préparation des aliments www.savourensecurite.ch

23. Introduction de la diversification alimentaire

((Diapositive 27))

Les aliments utilisés pour introduire la diversification alimentaire dépendent des habitudes culturelles et des besoins familiaux. Du point de vue scientifique, il n'y a pas de raison de privilégier un quelconque aliment. En Suisse, il s'agit généralement de fruits ou de légumes. Quel que soit l'aliment pour lequel les parents optent, il est recommandé de ne proposer qu'un seul aliment au début. Et ce, sous forme de purée ou de morceaux à grignoter.

Passer de la nourriture liquide à la nourriture solide est un grand changement pour l'enfant. Le goût est nouveau, la consistance est nouvelle et l'enfant doit apprendre à bouger les lèvres et la langue autrement pour ingérer la nourriture et l'avaler. Cela nécessite un certain temps d'adaptation et d'entraînement. Au début, les quantités consommées sont très petites. C'est normal et non problématique, car il s'agit surtout dans un premier temps de découvrir les aliments solides. Le lait maternel ou le lait pour nourrisson sert à rassasier. Progressivement, l'enfant mangera un peu plus de cet aliment de complément.

Si l'enfant accepte bien le premier aliment de complément, il est possible d'introduire un nouveau légume ou un nouveau fruit après quelques jours. Chaque nouvel aliment introduit devrait toujours être donné pendant quelques jours avant d'en ajouter un autre. Cela permet d'identifier l'aliment en cause en cas de réaction faisant suspecter une allergie ou une intolérance.

24. Constitution progressive du premier repas diversifié

((Diapositive 28))

L'introduction de la diversification alimentaire commence par un seul aliment (un légume ou un fruit, par exemple). Par souci de simplification, on ne parlera que de légume dans la suite des explications. Progressivement, on ajoute d'autres aliments jusqu'à l'obtention d'un repas complet.

Il est recommandé d'ajouter une cuillère à soupe d'huile de colza à la purée de légumes, dès le début ou du moins très rapidement. L'huile de colza apporte des acides gras importants, notamment l'acide alpha-linolénique, un représentant des acides gras oméga 3.

On ajoute ensuite un féculent (des pommes de terre, par exemple). Les féculents rassasient mieux.

Au plus tard au septième mois, l'enfant devrait recevoir de petites quantités de viande pour avoir un apport en fer suffisant (aid, 2015). En effet, à partir de cet âge-là, le lait maternel ne suffit plus pour couvrir ses besoins en fer.

Tout au long de la première année de vie, les aliments de complément ne doivent jamais être préparés avec du sel, du bouillon ou d'autres condiments contenant du sel. Il faut également renoncer à l'ajout d'épices, d'arômes, de sucre, de miel ou d'autres édulcorants.

25. Elargissement du menu

((Diapositive 29))

L'enfant a maintenant fait la découverte de différents fruits et légumes, des pommes de terre (ou un autre féculent) et de la viande. Au cours des semaines et mois à venir, il convient de varier et de compléter progressivement les aliments proposés comme expliqué ci-après.

- D'autres espèces de fruits et de légumes que l'enfant ne connaît pas encore vont lui être proposées.
- La palette de féculents proposés sera progressivement élargie: pommes de terre, pâtes alimentaires, riz, légumineuses, diverses céréales sous forme de pain, bouillie de céréales, millet, etc.
- En complément de la viande, d'autres aliments riches en protéines comme le poisson et l'œuf sont introduits. Varier les différentes sources de protéines (viande, poisson, œufs). Ainsi, l'enfant profite des différents nutriments.
- Le poisson devrait également être régulièrement au menu. Le poisson de mer riche en matières grasses comme le saumon est particulièrement riche en certains acides gras oméga 3 qui sont importants pour le développement du cerveau.
- Au fil du temps, la consistance des aliments est adaptée aux capacités de l'enfant. La nourriture, qui devait au début être réduite en purée lisse, a maintenant seulement besoin d'être écrasée grossièrement. A la fin de la première année de vie, il n'y a plus du tout besoin de purées. La consistance des morceaux à grignoter évolue également. Lorsque les premières dents ont fait leur apparition, il est par exemple possible de cuire les bâtonnets de légumes moins longtemps pour qu'ils restent croquants.

Chaque aliment contient son lot de nutriments précieux. Proposer à l'enfant une grande variété d'aliments et d'espèces lui permet de recevoir tous les nutriments dont il a besoin (exception, voir diapositive 6). La variété apporte également un autre avantage: elle permet à l'enfant d'accumuler

une multitude d'expériences gustatives. Les enfants de six mois à un an sont très ouverts aux nouveaux aliments. A l'inverse, les enfants de deux à six ans ont souvent une réaction de rejet face aux aliments qu'ils ne connaissent pas. La peur de la nouveauté est ce que l'on appelle la néophobie (Koletzko, 2013). Si les enfants ont la possibilité de découvrir un grand nombre de goûts, d'arômes et de textures dès leur plus jeune âge, cela peut avoir un impact positif sur l'acceptation des aliments lorsqu'ils seront un peu plus grands. Car les goûts et les aliments que l'on connaît déjà ont plus de chances d'être acceptés.

Autrefois, on recommandait d'éviter tout au long de la première année de vie les aliments déclenchant souvent des allergies tels que le poisson, l'œuf ou le céleri. Mais cette recommandation n'est plus d'actualité. Selon l'état actuel des connaissances scientifiques, éviter ou différer l'introduction de ces aliments n'apporte pas de protection contre les allergies, y compris chez les enfants présentant un risque d'allergie accru¹. Au contraire: des données indiquent que la consommation de poisson au cours de la première année de vie a un effet protecteur sur le développement de maladies atopiques (DGAKI, 2014). Concernant l'apport nutritionnel, il est également judicieux que l'alimentation soit aussi variée que possible.

De même, l'introduction tardive des aliments contenant du gluten, qui était répandue autrefois, est inutile et ne permet pas de diminuer le risque de maladie cœliaque. L'introduction tardive du gluten ne fait que retarder l'apparition des symptômes de la maladie, mais ne diminue pas la fréquence de la maladie. Quelques études indiquent qu'il semble raisonnable d'introduire le gluten par petites quantités dans un premier temps (grignoter du pain, par exemple), puis d'augmenter progressivement les quantités (Koletzko, 2016). Mais d'autres études sont requises pour pouvoir étayer cette recommandation.

Informations de base pour les intervenants

Certains acides gras ne sont pas produits par le corps humain, celui-ci doit donc en absorber par le biais des aliments. Parmi ces acides gras dits «essentiels» figurent l'acide eicosapentaénoïque (EPA) et l'acide docosahexaénoïque (DHA). Ces deux acides gras sont des représentants du groupe «acides gras oméga 3». On attribue à l'EPA et au DHA un effet positif sur le développement du cerveau. Il est également possible qu'ils contribuent à réduire le développement d'une allergie (DGAKI, 2014, Koletzko, 2016, Zhang et al., 2017).

Le DHA et l'EPA sont présents surtout dans les poissons de mer riches en matières grasses comme le saumon, le thon, le hareng, le maquereau, l'anchois et la sardine.

De plus, il est recommandé d'utiliser de l'huile de colza et de proposer des fruits à coque moulus (noix, noisettes) car ceux-ci contiennent de l'acide alpha-linolénique, un acide gras oméga 3 que l'organisme est capable de transformer en EPA et en DHA (en quantités qui restent toutefois insuffisantes).

¹ Les enfants présentent un risque d'allergie accru lorsque les parents ou les frères et sœurs présentent déjà une allergie.

Teneur en acide docosahexaénoïque (DHA) d'une sélection de poissons et de fruits de mer :

Aliment	Teneur pour 100 g d'aliment
Anchois	1746 mg
Hareng (Atlantique)	1242 mg
Sardine à l'huile	1240 mg
Saumon (Atlantique)	1155 mg
Maquereau	739 mg
Truite (de rivière, arc-en-ciel)	600 mg
Thon frais	593 mg
Lieu noir	373 mg
Flétan (blanc)	268 mg
Cabillaud	250 mg
Féra	230 mg
Crevette, crabe	160 mg
Carpe	155 mg
Perche	102 mg
Sandre	92 mg

(Source: Souci, 2016)

26. Introduction des aliments

((Diapositive 30))

Le graphique représenté ici donne un aperçu de l'âge auquel les différents aliments peuvent être introduits. L'axe supérieur représente l'âge de l'enfant en mois. Les barres de couleur représentent les différents groupes d'aliments.

Examinons tout d'abord la barre bleue supérieure. Au cours des quatre à six premiers mois, le lait maternel ou les préparations pour nourrissons couvrent les besoins nutritionnels du nourrisson. À partir du septième mois de vie, il est possible – mais pas obligatoire – de donner des préparations de suite («lait de suite») à la place du lait maternel ou des préparations pour nourrissons. À partir du treizième mois, on peut donner soit du lait maternel, soit des préparations de suite, soit du lait de vache du commerce. Concernant le lait de vache, le lait entier ou le lait demi-écrémé sont le meilleur choix. Le lait écrémé n'est pas recommandé car il contient trop peu de nutriments.

Il est déconseillé de donner de grandes quantités de lait de vache avant la fin de la première année de vie, car le lait de vache contient beaucoup de protéines; or, les grandes quantités de protéines peuvent surcharger les reins de l'enfant. Avant la fin de la première année de vie, le lait de vache peut tout au plus être donné en petites quantités. Comme l'indique la barre bleu foncé en bas du graphique, de petites quantités de lait de vache ou de yogourt pour délayer une purée sont possibles à partir du septième mois. Le fromage, le fromage frais et le séré sont encore plus riches

en protéines que le lait de vache et le yogourt. Ces produits laitiers ne doivent être donnés qu'après la fin de la première année de vie, c'est-à-dire à partir du treizième mois.

Les barres verte, orange, rouge et jaune représentent les groupes d'aliments «fruits et légumes», «céréales, pommes de terre et légumineuses», «viande, poisson et œufs» ainsi que «huiles et matières grasses²». L'introduction progressive de ces aliments est possible à partir du cinquième mois. Cela est représenté ici par la partie plus claire de la barre. La partie foncée de la barre indique à partir de quel âge la consommation quotidienne est recommandée.

Informations de base pour les intervenants

Le graphique «L'introduction des aliments» est disponible en onze langues. Voir www.sge-ssn.ch/documentation

27. Boissons

((Diapositive 31))

Tant que le lait maternel ou la préparation pour nourrisson représente le principal composant de l'alimentation de l'enfant, le nourrisson boit suffisamment de liquide. Il n'y a qu'une fois que l'enfant reçoit des aliments de complément solides à trois repas qu'il devient nécessaire de donner environ 2 dl de liquide supplémentaire par jour (aid, 2015). Si l'enfant ne boit pas cette quantité de liquide supplémentaire, il est possible de proposer des purées plus liquides ou des fruits et légumes riches en eau. Des couches bien remplies indiquent que l'enfant boit suffisamment.

Les boissons recommandées sont les boissons sans sucre comme l'eau du robinet, l'eau minérale faiblement minéralisée et non gazeuse ainsi que la tisane aux fruits ou aux herbes non sucrée. Certaines tisanes aux herbes (menthe, camomille, fenouil, mélisse ou ortie, par exemple) contiennent des composants végétaux (alcaloïdes pyrrolizidiniques) qui peuvent nuire à la santé s'ils sont consommés en grandes quantités. Il est donc recommandé de ne pas boire exclusivement ces tisanes, mais d'alterner avec d'autres boissons (BfR, 2013). Des quantités de consommation normales sont sans danger.

Il est possible d'ajouter de petites quantités de jus de fruits à la bouillie de céréales. La vitamine C contenue dans le jus de fruits favorise l'absorption du fer présent dans les céréales. Toutefois, en raison de la forte teneur en sucre et du risque pour la santé buccodentaire, le jus de fruits ne convient pas en tant que boisson (SSP, 2017a).

Il est également déconseillé de recourir aux boissons contenant du sucre ajouté ou des édulcorants artificiels comme les nectars, les boissons à base de jus de fruits, les sirops, les

² Le groupe d'aliments «huiles et matières grasses» comprend aussi les fruits à coque sous forme moulue.

limonades ou les tisanes instantanées pour enfants. Et ce, d'une part, pour préserver la santé buccodentaire et, d'autre part, pour prévenir toute accoutumance au goût sucré.

Les boissons contenant de la caféine (café, thé noir, thé vert, thé blanc, thé Oolong, thé maté, thé Pu-Erh, thé glacé, boissons à base de coca et boissons énergisantes) et toutes les boissons alcoolisées doivent être évitées car la moindre quantité de ces boissons peut nuire à l'enfant.

Lorsque les dents entrent sans cesse en contact avec du lait ou des boissons contenant du sucre, cela peut favoriser l'apparition de caries. C'est la raison pour laquelle il est recommandé d'éviter que l'enfant boive au biberon tout au long de la journée ou l'utilise pour s'endormir. L'eau et les autres boissons doivent être proposées dans un gobelet ou une tasse.

Connaissances de base pour les intervenants

Connaissances complémentaires sur le fer

Le fer est présent sous deux formes différentes dans la nature: le fer héminique et le fer non héminique. Le fer héminique est présent exclusivement dans les aliments d'origine animale comme la viande, le poisson et les œufs. Il est relativement bien absorbé par l'organisme (biodisponibilité d'environ 23%). Le fer présent dans les aliments d'origine végétale est exclusivement du fer non héminique, lequel présente une moins bonne biodisponibilité (environ 3% à 8%). On le trouve par exemple dans les produits à base de céréales complètes (pain complet, flocons d'avoine), les légumineuses, les fruits à coque, le tofu, les chanterelles, les salsifis, les épinards et les côtes de bettes.

La vitamine C et d'autres acides (présents dans les agrumes, par exemple) améliorent la disponibilité du fer non héminique des aliments d'origine végétale. Cette propriété peut être mise à profit en consommant en même temps des aliments riches en fer (voir ci-dessus) et des aliments riches en vitamine C (p. ex. poivrons, choux de Bruxelles, brocolis, kiwi, baies ou agrumes). Lors de la diversification alimentaire, il est recommandé d'ajouter un peu de jus de fruits aux bouillies de céréales.

Connaissances complémentaires sur le jus de fruits

Lorsque du jus de fruits est ajouté aux aliments de complément (à la bouillie de céréales, par exemple, pour améliorer l'absorption du fer), il faut veiller à ce qu'il s'agisse de pur jus de fruits sans ajout de sucre. Les produits portant la mention « 100% pur jus de fruits » ne doivent pas contenir de sucre ajouté. Il faut faire la distinction entre le pur jus de fruits et le nectar ou les boissons à base de jus de fruits. La teneur en fruits du nectar de fruits est nettement inférieure à celle du jus, car le nectar est du jus dilué dans de l'eau, qui contient en outre souvent du sucre ajouté. Les boissons à base de jus de fruits ou les boissons de table au jus de fruits contiennent encore moins de jus et plus de sucre.

28. Nombre de repas diversifiés

((Diapositive 32))

A mesure que l'enfant grandit, le nombre de repas auxquels des aliments de complément sont proposés augmente. Le premier aliment de complément est donné au plus tôt au cinquième mois. Jusqu'au huitième mois, il y a deux à trois repas diversifiés par jour. Entre neuf et onze mois, il y en a trois à quatre. A partir du douzième mois, l'enfant devrait recevoir au moins trois repas principaux et une à deux collations par jour (OMS, sans indication d'année de publication).

29. Passage à l'alimentation familiale

((Diapositive 33))

Entre le dixième et le douzième mois de vie, le passage à l'alimentation familiale commence progressivement. L'enfant n'a maintenant plus besoin de purées, ni de repas spécialement préparés. La rapidité à laquelle se fait ce passage dépend du développement et des besoins de l'enfant. Certains enfants ont hâte de pouvoir enfin manger la même chose que les «grands». Chez d'autres enfants, il est recommandé d'assurer une transition plus douce.

Le changement sera à peine perceptible pour les enfants qui ont dès le début reçu des morceaux à grignoter et pris leur repas avec le reste de la famille.

Les enfants peuvent maintenant manger presque la même chose que les grands, mais certains aliments doivent toujours être évités (voir diapositives suivantes).

30. Aliments inappropriés au cours de la première année de vie

((Diapositives 34-35))

Par mesure de précaution, certains aliments doivent être évités au cours de la première année de vie et parfois même pendant quelque temps encore.

- Au cours des trois premières années de vie, il faut éviter les aliments qu'un enfant pourrait avaler de travers et présentant donc un risque d'étouffement. En font notamment partie les fruits à coque entiers, les bonbons, les raisins entiers ou les tomates cerises entières, les cerises avec noyau, le poisson avec des arêtes, le pain avec des graines, etc.
- Le fromage, le séré, le fromage frais, le yogourt et le lait d'animaux ne conviennent qu'à partir du treizième mois en raison de leur forte teneur en protéines. Exception: le lait entier et le yogourt nature peuvent être utilisés en petites quantités pour délayer une purée (SSP, 2017a).
- Au cours de la première année, il est également déconseillé de donner des bouillies préparées à partir de céréales crues et fraîchement moulues ou de grains de céréales trempés («bouillie de céréales fraîches»). Celles-ci peuvent notamment provoquer des

maux de ventre, des diarrhées et des vomissements. Les flocons d'avoine, la semoule et les bouillies de céréales instantanées pour bébés (millet, blé, épeautre, par exemple) peuvent être utilisés sans danger.

- Au cours de la première année de vie, il est recommandé de renoncer au sel, au bouillon, aux épices, au sucre, au miel, au sirop d'érable et aux autres édulcorants. Le miel et le sirop d'érable sont déconseillés non seulement en raison de leur forte teneur en sucre et de leur goût sucré, mais aussi parce qu'ils contiennent certaines bactéries (*Clostridium botulinum*) et spores qui sont très toxiques. Ce qui, dans le pire des cas, peut entraîner la mort.

(Suite diapositive 35)

- Au cours des premières années de vie, le système immunitaire de l'enfant n'est pas encore complètement développé. C'est pourquoi les enfants sont plus sensibles aux impuretés (bactéries, par exemple) présentes dans les aliments. Les aliments d'origine animale crus ou insuffisamment cuits comme la viande crue ou peu cuite, la charcuterie crue, le jambon cru, le poisson cru ou fumé, les plats à base d'œuf cru (tiramisu) et le lait cru sont à éviter. Les aliments d'origine animale doivent toujours être cuits à cœur, c'est-à-dire que la température au cœur de ces aliments doit atteindre au moins 70 °C pendant deux minutes (Koletzko, 2013).
- Lors de l'achat de viande, les morceaux de viande maigres sont à privilégier. Les produits d'origine animale transformés comme la saucisse et le jambon ne devraient être donnés qu'à titre exceptionnel en raison de leur forte teneur en matières grasses, en sel et en sel de salaison (OSAV, 2017).
- La viande de gibier, le foie et certains types de poisson comme le marlin, le makaire, l'espadon et le requin doivent être évités chez les enfants en bas âge, car ils pourraient contenir de grandes quantités de métaux lourds, de dioxines et de composés de type dioxine. Il est recommandé d'éviter la viande de gibier jusqu'à l'âge de sept ans (OSAV, 2015a; OSAV 2017).

Le riz et les produits à base de riz peuvent présenter des teneurs élevées d'arsenic. Le riz, les galettes de riz ou les céréales de petit déjeuner à base de riz ne devraient être consommées qu'avec modération et pas quotidiennement. Les boissons végétales à base de riz ne sont pas des équivalents du lait. Elles devraient être évitées durant la première année de vie, d'une part à cause de leur teneur possible en arsenic et d'autre part à cause de leur faible apport nutritif en comparaison du lait (OSAV, 2018).

31. Aliments pour enfants

((Diapositive 36))

Une multitude d'aliments pour enfants de zéro à un an sont proposés dans le commerce: tisanes instantanées pour bébés, biscuits pour bébés, barres de céréales, desserts pour bébés, yogourts et autres aliments pour enfants. Les petites portions, les formes et les emballages amusants (biscuits en forme d'animaux, par exemple) les rendent attrayants. Ces produits contiennent souvent des vitamines et des minéraux ajoutés, ce qui fait apparaître les aliments pour enfants comme particulièrement «bons pour la santé» et représente un argument d'achat pour beaucoup de parents. Mais il est à noter qu'un grand nombre de ces aliments pour enfants contiennent aussi du sucre, d'autres édulcorants, des arômes, etc. ajoutés. Les aliments pour enfants sont généralement plus chers que les aliments traditionnels.

C'est pourquoi les recommandations ci-après sont à prendre en compte.

- Lors de l'achat, il est recommandé de consulter la liste des ingrédients et les données nutritionnelles figurant sur l'emballage et de les comparer avec des aliments traditionnels.
- Les ajouts de sucre, d'édulcorants et d'arômes ne sont pas souhaitables au cours de la première année de vie. Les produits contenant de tels ajouts sont à éviter.
- Les aliments pour enfants avec des vitamines et des minéraux ajoutés sont inutiles. Pour couvrir les besoins nutritionnels de l'enfant, les aliments traditionnels sont tout aussi efficaces.

(SSN, 2017)

Informations de base pour les intervenants

Des informations complémentaires sur les aliments pour enfants sont disponibles sur www.gggessen.ch

32. Développement du goût

((Diapositives 37-38))

Le développement du goût pendant l'enfance est très complexe et est déterminé par des facteurs innés et acquis (Wardle & Cooke, 2008).

Certaines préférences gustatives sont innées, par exemple la préférence pour le goût sucré, laquelle est liée à l'évolution. En effet, pour nos ancêtres, le goût sucré était synonyme d'aliment énergétique et inoffensif. A l'inverse, un goût amer était associé à des aliments toxiques. La préférence pour les aliments sucrés assurait donc la survie de nos ancêtres et s'est inscrite dans les gènes de l'être humain (Wardle & Cooke, 2008).

Mais le développement du goût n'est pas seulement influencé par la génétique. En effet, dans une large mesure, le goût s'acquiert et dépend de la diversité et de la fréquence des différentes expériences gustatives.

L'enfant peut accumuler de premières expériences dans le ventre de la mère, étant donné que le goût du liquide amniotique varie sans cesse en fonction de ce que la mère a consommé. D'autres expériences gustatives sont possibles pendant la période d'allaitement, étant donné que le goût du lait maternel est également influencé par l'alimentation de la mère allaitante. Si la mère a une alimentation très variée pendant la grossesse ou la période d'allaitement, l'enfant en tire profit, car les aliments qu'il connaît déjà ont plus de chances d'être acceptés ultérieurement. Le comportement alimentaire de la mère peut donc influencer le comportement alimentaire de l'enfant (EUFIC, 2011, Mennella, 2014).

Il est recommandé de familiariser l'enfant avec un grand nombre de goûts, d'arômes et de textures dès le début de la diversification alimentaire. Les enfants de six mois à un an sont très ouverts aux nouveaux aliments. À l'inverse, les enfants de deux à six ans ont souvent une réaction de rejet face aux aliments qu'ils ne connaissent pas (Koletzko, 2013). On appelle cette «peur de la nouveauté» la néophobie.

Pour qu'un nouvel aliment soit accepté et toléré par l'enfant, il faut le lui proposer plusieurs fois (au moins huit fois) (COFA, 2015). Proposé et essayé à plusieurs reprises, le nouveau goût devient plus familier et est mieux accepté.

L'influence d'autres facteurs sur le développement du goût, tels que l'exemple donné par les parents, l'environnement familial et culturel, les émotions positives et négatives lors des repas, etc. n'est pas à négliger.

33. Promotion d'un comportement alimentaire alliant santé et plaisir

((Diapositives 39-40))

Les conseils ci-après permettent aux parents (et aux personnes de référence) de promouvoir un comportement alimentaire positif chez les enfants (SSN, 2016; SSN, 2017).

- ***Proposer des repas régulièrement***

Au cours de la première année de vie, le rythme des repas change continuellement. Au début, le nourrisson a besoin de boire le lait maternel ou le biberon très souvent, de jour comme de nuit. Avec le temps, le nombre de repas diminue. L'objectif est d'avoir un rythme de repas régulier vers la fin de la première année de vie. Selon les besoins, il peut par exemple s'agir de trois repas principaux et d'une à deux petites collations. Il est recommandé de ne pas manger entre les repas. ***Prendre ses repas ensemble le plus souvent possible***

Selon certaines études, les repas pris en famille ont un impact positif sur le comportement alimentaire et le poids corporel des enfants. Il est jugé souhaitable de prendre au moins un repas en famille par jour (Koletzko, 2013).

- **Consacrer du temps aux repas**
S'asseoir et consacrer du temps aux repas favorise le plaisir de manger.
- **Interrompre les distractions et les autres occupations**
Il est recommandé d'éviter la télévision, le smartphone et d'autres distractions susceptibles de perturber le calme et le plaisir de manger.
- **Créer une atmosphère agréable**
Une atmosphère agréable à table permet d'avoir une expérience positive du repas, qui peut favoriser l'ancrage d'habitudes alimentaires souhaitables. Les adultes peuvent créer une bonne ambiance à table en faisant preuve d'estime et d'humour lorsqu'ils s'adressent aux enfants. A contrario, passer son temps à observer, à donner des leçons, à réprimander ou à bousculer a un effet défavorable.

(Suite à la diapositive 40)

- **Proposer une alimentation équilibrée et variée**
Les parents sont responsables du choix et de la préparation des aliments.
- **Encourager l'enfant à goûter de nouveaux aliments**
Pour que les enfants puissent découvrir de nouveaux aliments et de nouveaux goûts, il faut les encourager à les goûter. Lorsque l'enfant refuse de goûter un aliment, il faut l'accepter. Forcer, faire pression et réprimander ne ferait qu'accroître le refus.
- **Proposer les aliments à plusieurs reprises**
Mais cela vaut la peine de proposer de nouveau les aliments refusés jusqu'à présent lors de prochains repas. Pour se familiariser avec un nouveau goût et l'apprécier, il faut y avoir été exposé et l'avoir essayé plusieurs fois (au moins huit fois).
- **Favoriser les expériences sensorielles**
L'ensemble des cinq sens (toucher, vue, odorat, goût et ouïe) contribuent à la découverte des différents aliments. Les enfants devraient accumuler dès leur plus jeune âge une multitude d'expériences avec des aliments présentant différents goûts, arômes, consistances, etc. Les aliments qui sont proposés sous forme de morceaux à grignoter permettent en outre une exploration minutieuse grâce au toucher.
- **Endosser son rôle de modèle**
Les enfants apprennent avant tout en observant et en imitant. C'est pourquoi les parents ont un important rôle de modèle, notamment lors des repas. Si les parents ont une alimentation variée et se servent de toute la palette d'aliments disponibles, cela peut avoir un impact positif sur l'enfant.
- **Ne pas utiliser la nourriture pour consoler, récompenser ou punir**
La nourriture ne doit pas être utilisée pour consoler, récompenser ou punir. Un enfant consolé au moyen d'une sucrerie n'apprend pas à se calmer par un autre moyen. Plus tard, il risque d'utiliser la nourriture systématiquement pour essayer de se consoler. Ce qui peut favoriser des troubles du comportement alimentaire et un surpoids. Les sensations de faim ou de satiété devraient être les signaux déterminant la prise ou non d'un repas.
- **Respecter les signaux de faim et de satiété de l'enfant**
Les enfants sentent bien lorsqu'ils ont faim ou non, et les parents peuvent s'y fier. Les enfants ne doivent donc pas être forcés à manger ou à finir leur assiette lorsqu'ils sont rassasiés. Cela leur fait perdre leur capacité à écouter les signaux internes de faim et de satiété.

Informations de base pour les intervenants

Des informations détaillées et des conseils pratiques sur la culture culinaire et de la table sont disponibles dans le manuel «Ess- und Tischkultur in Tagesschulen - Ein praxisnahes Handbuch für Leitungs- und Betreuungspersonen» (culture culinaire et de la table dans les écoles à journée continue - un manuel axé sur la pratique pour les responsables et le personnel d'encadrement) de Thea Rytz et Sophie Frei, publié par le Bureau pour la prévention des troubles alimentaires (Fachstelle PEP). Le manuel peut être téléchargé gratuitement sur www.pepinfo.ch.

Des informations sur la formation continue «Papperla PEP Junior» sont également disponibles à l'adresse Internet mentionnée. Cette formation continue s'adresse aux parents, aux responsables et au personnel d'encadrement des unités d'accueil de la petite enfance ainsi qu'aux conseillères familiales; elle est axée sur les thèmes de l'écoute attentive du corps et de la compétence émotionnelle en lien avec l'activité physique, l'alimentation et la régénération.

34. Alimentation végétarienne

((Diapositives 41-42))

Il existe différentes formes d'alimentation végétarienne. Lorsque la personne renonce à la viande et au poisson, mais qu'elle mange des œufs et des produits laitiers, on parle d'alimentation ovo-lacto-végétarienne. Cette forme d'alimentation végétarienne est possible chez l'enfant, à condition de veiller à ce qu'elle soit équilibrée et de prêter une attention particulière aux nutriments habituellement apportés par la viande et le poisson (OSAV, 2017, SSP, 2017).

Il est important de ne pas se contenter d'écarter la viande et le poisson, mais de les remplacer de manière ciblée. Outre les protéines, il faut également veiller à ce que les nutriments comme le fer, la vitamine B12, la vitamine D et les acides gras oméga 3 soient consommés en quantités suffisantes (SSN, 2015).

Il est préférable que les parents désireux de donner une alimentation végétarienne à leur enfant en informent le/la pédiatre et se fassent, si nécessaire, aider par un diététicien(ne) reconnu(e)³ dans l'élaboration de menus équilibrés, sans viande ni poisson.

Informations de base pour les intervenants

Informations complémentaires sur le thème de l'alimentation végétarienne

- *Société Suisse de Nutrition (SSN): feuille d'information «Alimentation végétarienne», 2015. Téléchargement sur www.sqe-ssn.ch/documentation*

³ Les diététicien(ne)s reconnu(e)s sont soit titulaires d'un diplôme ES, un BSc en nutrition et diététique, soit reconnus par la CRS.

- *Federal Commission for Nutrition (FCN): Vegan diets: review of nutritional benefits and risks. Expert report of the FCN. Bern: Federal Food Safety and Veterinary Office, 2018. Téléchargement sur www.cofa.admin.ch*
- *Office fédéral de la sécurité alimentaire et des affaires vétérinaires: <https://www.blv.admin.ch/blv/fr/home/lebensmittel-und-ernaehrung/ernaehrung/empfehlungen-informationen/lebensphasen-und-ernaehrungsformen/vegetarier-und-veganer.html>*
- *Adresses de diététicien-ne-s légalement reconnu-e-s: www.svde-asdd.ch/fr*

35. Alimentation végétalienne

((Diapositive 43))

Le mode d'alimentation végétalien consiste à renoncer à tous les produits d'origine animale comme la viande (y compris la volaille), le poisson, les œufs, les produits laitiers et le miel.

Manger exclusivement des aliments d'origine végétale comporte un risque accru de carence en énergie, en protéines, en acides gras oméga 3, en vitamines B2, B12 et D ainsi qu'en minéraux comme le fer, le zinc, le calcium et l'iode. Une carence de ces nutriments dans l'enfance peut entraîner des troubles du développement graves et irréversibles, notamment au niveau du système nerveux. C'est pourquoi une alimentation végétalienne est déconseillée dans l'enfance (SSN, 2015; SSP, 2017a et b).

Si une alimentation végétalienne est pratiquée pour des raisons éthiques chez un nourrisson ou un enfant, elle requiert un accompagnement et un suivi par un(e) médecin expérimenté(e) et un(e) spécialiste de l'alimentation, ainsi que des analyses sanguines. Une supplémentation en vitamine B12 doit toujours être mise en place pour éviter de graves troubles du développement. De même, il est souvent impossible de couvrir tous les besoins liés aux autres micronutriments sans supplémentation (SSP, 2017).

Informations de base pour les intervenants

Informations complémentaires sur le thème de l'alimentation végétarienne

- *Société Suisse de Nutrition (SSN): feuille d'information «Alimentation végétarienne», 2015. Téléchargement sur www.sqe-ssn.ch/documentation*
- *Federal Commission for Nutrition (FCN): Vegan diets: review of nutritional benefits and risks. Expert report of the FCN. Bern: Federal Food Safety and Veterinary Office, 2018. Téléchargement sur www.cofa.admin.ch*
- *Office fédéral de la sécurité alimentaire et des affaires vétérinaires: <https://www.blv.admin.ch/blv/fr/home/lebensmittel-und-ernaehrung/ernaehrung/lebensphasen-und-ernaehrungsformen/vegetarier-und-veganer.html>*
- *Adresses de diététicien-ne-s légalement reconnu-e-s: www.svde-asdd.ch/fr*

36. Prévention des allergies (1/2)

((Diapositives 44-45))

Les enfants dont au moins l'un des parents ou l'un des frères et sœurs présente une allergie ont un risque accru de développer une allergie. Autrefois, une alimentation spécifique leur était prescrite. Mais cela s'est avéré inutile, parfois même contre-productif. Selon l'état actuel des connaissances relatives à la prévention des allergies, les recommandations alimentaires ci-après s'appliquent à tous les enfants, qu'ils présentent un risque d'allergie normal ou accru (aha, 2016).

- Si possible, il est recommandé de nourrir l'enfant exclusivement au sein au cours des quatre à six premiers mois.
- En l'absence d'allaitement, une préparation pour nourrisson ordinaire peut être utilisée. Les préparations pour nourrissons hypoallergéniques ne sont pas recommandées (SSP, 2017a).
- Introduction de la diversification alimentaire au plus tôt au cinquième mois et au plus tard au début du septième mois.
- Inutile d'éviter certains aliments ou de les introduire plus tard (y compris le poisson, les aliments contenant du gluten, etc.). Des données indiquent que la consommation de poisson au cours de la première année de vie a un effet protecteur sur le développement de maladies atopiques. Le poisson devrait être introduit avec la diversification alimentaire (DGAKI, 2014).
- Pour vérifier que les nouveaux aliments sont bien tolérés, il est recommandé de les introduire à quelques jours d'intervalle.

Si une allergie ou une intolérance est suspectée, cela doit être tiré au clair par un professionnel (pédiatre ou allergologue, par exemple). Sans diagnostic, il est recommandé de ne pas supprimer des aliments ou même des groupes d'aliments. Le risque de restreindre inutilement le menu et de compromettre l'apport nutritionnel serait trop grand. En cas de test d'allergie positif, un accompagnement complet des parents par un(e) diététicien(ne) spécialisé(e) est recommandé.

37. Prévention des allergies (2/2)

((Diapositive 46))

Outre les influences génétiques, différents facteurs liés à l'environnement et au mode de vie peuvent augmenter ou diminuer le risque d'allergie. Les causes de l'apparition d'allergies sont nombreuses et font actuellement l'objet de recherches intensives. Cependant, quelques enseignements exploitables concernant la prévention des allergies ont déjà pu être tirés.

Le tabagisme actif et passif est un important facteur de risque d'apparition d'allergies. Les parents doivent veiller à ce que leur enfant grandisse dans un environnement sans tabac.

Dans le logement, il faut éviter les taux d'humidité trop élevés et donc le risque d'apparition de moisissures. Les moisissures existantes doivent être éliminées par un professionnel. Il est important de bien aérer le logement plusieurs fois par jour en ouvrant grand les fenêtres pendant cinq à dix minutes (pour créer un courant d'air). L'humidité relative de l'air ne doit pas être supérieure à 45%, même en hiver.

Des données indiquent que les polluants de l'air intérieur tels que le formaldéhyde ou les composés organiques volatils (COV) pouvant être présents dans les peintures, les colles, etc., augmentent le risque de maladies allergiques, en particulier l'asthme. C'est pourquoi il est recommandé d'utiliser des matériaux peu polluants.

L'impact des animaux domestiques sur l'apparition d'allergies est controversé. Pour les familles ne présentant pas de risque d'allergie accru, il n'y a vraisemblablement pas de raison de renoncer à un animal domestique. Chez les enfants à risque, il est recommandé de renoncer à l'acquisition d'un chat. Avoir un chien à la maison n'est pas associé à un risque d'allergie accru.

De nombreuses études montrent que le risque d'allergie n'est pas augmenté par les vaccinations. De nouvelles données montrent même que les enfants vaccinés développent moins d'allergies que les enfants non vaccinés. C'est pourquoi il est recommandé d'administrer les vaccinations de base conformément au plan de vaccination suisse à tous les enfants, y compris ceux qui présentent des antécédents familiaux et ceux qui ont déjà des allergies.

Outre un grand nombre d'autres problèmes de santé, le surpoids peut également être préjudiciable au risque d'asthme ou à la gravité de l'asthme. C'est aussi la raison pour laquelle le surpoids devrait être évité chez l'enfant (aha, 2016; DGAKI, 2014).

Informations de base pour les intervenants

Informations complémentaires

- *Informations, brochures, aide-mémoires et coordonnées téléphoniques en lien avec le thème des allergies et des intolérances: aha! Centre d'Allergie Suisse www.aha.ch ou via la ligne de consultation téléphonique gratuite aha!infoline: 031 359 90 50 (du lundi au vendredi, de 8 h 30 à 12 h 00)*
- *Adresses de diététicien-ne-s légalement reconnu-e-s: www.svde-asdd.ch/fr*
- *Soutien pour arrêter de fumer: www.rauchstopp.ch*

38. L'essentiel en un clin d'œil

((Diapositives 47-48))

Voir la diapositive

39. Informations complémentaires

((Diapositives 49-56))

Voir les diapositives 49-55

((Diapositive 56))

- **migesplus.ch - MIGration Et Santé**
migesplus.ch est un portail qui centralise des informations en plusieurs langues sur les questions de santé. Il s'adresse aux migrants, aux professionnels et aux institutions ainsi qu'aux éditeurs d'informations de santé.
- **Femmes-Tische**
Femmes-Tische est un programme de prévention et de promotion de la santé national licencié, récompensé par plusieurs prix. Il réunit principalement des femmes issues de l'immigration pour des tables rondes portant sur des questions telles que l'éducation, le quotidien et la santé, que ce soit dans un cadre privé ou institutionnel.
- **Miges Balù**
Le projet Miges Balù a pour objet de soutenir l'accès des services de consultation familiale aux familles issues de l'immigration, afin que celles-ci puissent aussi profiter de l'offre de conseil sur les thèmes de l'alimentation équilibrée et de l'activité physique adaptée aux enfants. L'accès à la prestation éprouvée est facilité avec l'aide de médiateurs interculturels pour tous les groupes de population.

40. Liste des sources

- aha, 2016 Stiftung aha! Allergiezentrum Schweiz: Allergieprävention. Bern 2016
- aid, 2015 aid infodienst e.V.: Ernährung von Säuglingen – Referentenhandbuch zur Multiplikatorenfortbildung. Bonn, 2015.
- BfR, 2013 Bundesinstitut für Risikobewertung: Pyrrolizidinalkaloide in Kräutertees und Tees. Stellungnahme 018/2013 des BfR vom 5. Juli 2013.
www.bfr.bund.de/cm/343/pyrrolizidinalkaloide-in-kraeutertees-und-tees.pdf
- Biesalski, 2010 Biesalski HK, Bischoff S , Puchstein C: Ernährungsmedizin. 4. vollständig überarbeitete und erweiterte Auflage. 2010. Thieme, Stuttgart.
- DGAKI, 2014 Deutsche Gesellschaft für Allergologie und klinisch Immunologie: S3-Leitlinie Allergieprävention – Update 2014,
www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/061-016l_S3_Allergiepraevention_2014-07.pdf (letzter Zugriff 19.6.2017)
- COFA, 2015 Commission fédérale de l'alimentation COFA: Alimentation durant les 1000 premiers jours de vie – de la conception au 3^e anniversaire : Rapport de la COFA. Zurich: Office fédéral de la sécurité alimentaire et des affaires vétérinaires, 2015.
- EUFIC, 2011 European Food Information Council. Tastes differ: How taste preferences develop, 2011. <http://www.eufic.org/article/de/artid/how-taste-preferences-develop/> (letzter Zugriff 13.3.2017).
- FCN, 2012 Federal Commission for Nutrition: Vitamin D deficiency: Evidence, safety, and recommendations for the Swiss Population. Expert report of the FCN. Zurich: Federal Office for Public Health, 2012
- Hilbig, 2014 Hilbig A, Alexy U, Kersting M: Beikost in Form von Breimahlzeiten oder Fingerfood. Monatszeitschrift Kinderheilkunde 2014; 162:616-622
- Koletzko, 2013 Koletzko B, Armbruster M, Bauer CP et al.: Ernährung und Bewegung im Kleinkindalter. Monatszeitschrift Kinderheilkunde Sonderdruck Dezember 2013
- Koletzko, 2016 Koletzko B, Bauer CP, Cierpka M et al.: Ernährung und Bewegung von Säuglingen und stillenden Frauen. Monatszeitschrift Kinderheilkunde Sonderdruck September 2016
- Largo, 2016 Largo R: Babyjahre. 18. Auflage 2016, Piper-Verlag, München, Berlin.

- Mennella, 2014 Mennella JA: Ontogeny of taste preferences: basic biology and implications for health. Am J Clin Nutr. 2014 Mar; 99(3): 704S–711S.
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3927698/>
- OSAV, sans indication d'année de publication
Office fédéral de la sécurité alimentaire et des affaires vétérinaires OSAV : Fiche thématique sur l'iode, sans indication d'année de publication, <https://www.blv.admin.ch/dam/blv/de/dokumente/lebensmittel-und-ernaehrung/ernaehrung/fachinformation-jod.pdf.download.pdf/fachinformation-jod.pdf> (dernier accès le 2.2.2017)
- OSAV, 2015a Office fédéral de la sécurité alimentaire et des affaires vétérinaires OSAV : Du plomb dans le gibier, 2015. www.osav.admin.ch
- OSAV, 2015b Office fédéral de la sécurité alimentaire et des affaires vétérinaires OSAV : Alimentation pendant la grossesse et la période d'allaitement, Berne 2015
- OSAV, 2017 Office fédéral de la sécurité alimentaire et des affaires vétérinaires OSAV : Alimentation des nourrissons et des enfants en bas âge, 2017, www.osav.admin.ch
- OSAV, 2018 Office fédéral de la sécurité alimentaire et des affaires vétérinaires OSAV : Questions et réponses sur l'arsenic, 2018
- Souci, 2016 Souci SW, Fachmann W, Kraut H: Die Zusammensetzung der Lebensmittel. Nährwert-Tabellen. 8. revidierte und ergänzte Auflage, 2016
- Spalinger, 2013 Spalinger J: Wasserzubereitung und Mineralwasser aus der Flasche (ohne Kohlensäure) zur Herstellung von Säuglingsschoppen. Paediatrica (2013) Vol.24, Nr. 4.
- SSN, 2015 Société Suisse de Nutrition SSN : Feuille d'info alimentation végétarienne, 2015 www.sge-ssn.ch/documentation
- SSN, 2016 Société Suisse de Nutrition SSN : Feuille d'info Le disque alimentaire suisse, 2016 www.sge-ssn.ch/disque
- SSN, 2017 Société Suisse de Nutrition SSN : Feuille d'info L'alimentation du nourrisson durant la première année de vie, 2017, www.sge-ssn.ch/documentation
- SSP, 2017a Société Suisse de Pédiatrie : Recommandations pour l'alimentation des nourrissons, 2017.
- SSP, 2017b Société Suisse de Pédiatrie : Recommandations pour l'alimentation des enfants âgés de 1 à 3 ans, 2017

- Promotion allaitement maternel, sans indication d'année de publication
Promotion allaitement maternel Suisse www.allaiter.ch (dernier accès le 21.10.2016)
- Wardle & Cooke, 2008
Wardle J, Cooke L: Genetic and environmental determinants of children's food preferences. *British Journal of Nutrition* (2008), 99, Suppl.1, S15-21
- WHO, 2014
World Health Organization WHO: Facts and figures on childhood obesity, Last update 29 october 2015. <http://www.who.int/end-childhood-obesity/facts/en/> (letzter Zugriff 24.2.2017).
- WHO, sans indication d'année de publication
World Health Organization WHO: Complementary feeding, ohne Jahr. http://www.who.int/nutrition/topics/complementary_feeding/en/ (letzter Zugriff 27.3.2017)
- Zhang et al., 2017
Guo-Qiang Zhang, Bo Liu, Jun Li, Chun-Qi Luo, Qiao Zhang, Jin-Liang Chen, Anju Sinha & Zhong-Yue Li: Fish intake during pregnancy or infancy and allergic outcomes in children: A systematic review and meta-analysis, *Pediatric Allergy and Immunology* 28 (2017) 152–161