

L'alimentation durant la grossesse et la période d'allaitement

Brochure à l'intention des gynécologues, des obstétriciens, des pédiatres et des médecins de famille



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Département fédéral de l'intérieur DFI
Office fédéral de la santé publique OFSP

Alimentation durant la grossesse et la période d'allaitement

Table des matières

I. En bref : L'alimentation durant la grossesse et la période d'allaitement	2
II. Introduction	3
III. Avant la grossesse	3
IV. Pendant la grossesse et la période d'allaitement	4
Recommandations générales pour une alimentation équilibrée	4
L'alimentation de la mère affecte les aptitudes sensorielles et le comportement alimentaire de l'enfant	4
Prise de poids pendant la grossesse	5
Risques induits par l'alimentation	6
V. Condensé des recommandations pour une alimentation optimale	10
Recommandations pour une consommation suffisante de tous les nutriments	10
Recommandations pour éviter les produits à risques	11
Recommandations pour éliminer ou éviter les germes de maladie (mesures d'hygiène)	11
VI. Annexe : Liens pour de plus amples informations	12

Pour une meilleure lisibilité, la forme générique est employée dans cette publication et s'applique, le cas échéant, à l'autre sexe également.

I. En bref : L'alimentation durant la grossesse et la période d'allaitement

- **Adaptation préconceptionnelle** de l'alimentation.
- Supplémentation en **acide folique : 0,4 mg de la quatrième semaine préconceptionnelle à la douzième semaine de grossesse (SG)** ; à partir de là, supplémentation éventuelle en vitamines.
- **Conseils** concernant la **prise de poids recommandée** par rapport à l'indice de masse corporelle (IMC).
- **Eviter à tout prix de « manger pour deux ».**
- **Alimentation équilibrée** selon le principe des « 5 par jour », c.-à-d. 3 portions de légumes et 2 portions de fruits par jour. Un féculent à chaque repas principal (produits à base de céréales complètes). 3 portions de lait et de produits laitiers par jour ; de la viande 2 à 3 fois par semaine et du poisson 1 à 2 fois par semaine. Chaque jour, consommer avec modération des huiles et des graisses végétales de qualité supérieure. Il est également recommandé de consommer une portion de noix (20 à 30 g). La modération est également de mise pour les sucreries, les petits salés et les boissons sucrées. Le corps a besoin de 1,5 à 2 l de liquide par jour.
- **Pour minimiser l'ingestion de polluants**, surtout le mercure, la dioxine et le plomb : renoncer totalement à l'espadon, au marlin et au requin ; limiter la consommation de thon frais et de brochet d'origine étrangère à une portion par semaine ; éviter le hareng et le saumon de la Baltique. Préférer, 1 à 2 fois par semaine, la truite, la rascasse, le corégone, la sardine, le flétan ou le thon en boîte. Civet de gibier : max. 2 fois par semaine.
- **Les produits crus d'origine animale sont à bannir** : lait, viande, œufs (risque de toxoplasmose et de listériose).
- **Attention aux boissons sucrées**, très caloriques en raison de leur teneur en sucre élevée.
- **Renoncer à l'alcool, à la nicotine et à tout stupéfiant.** Se limiter à 2 ou 3 tasses de café par jour.
- **Mesures d'hygiène** : laver soigneusement les mains et les aliments ; entreposer les produits à la bonne température et respecter la date limite de conservation ; bien cuire les œufs et la viande ; prendre des précautions en présence de chats.
- Sauf contre-indication, **continuer de pratiquer une activité physique** ; dans l'idéal : déplacements à pied (trajet de travail, promenades, escaliers au lieu de l'ascenseur), natation et aquagym, vélo d'appartement et appareils d'entraînement cardio-vasculaire à faible force d'impact, aérobic doux et yoga - év. des offres spécialement adaptées aux femmes enceintes. Au moins une demi-heure d'activité physique par jour (même intensité que lorsque l'on marche rapidement).
- **Eviter les activités présentant des risques de chute ou de blessure** (ski, VTT, football), **les mouvements énergiques et intenses ou par des températures extrêmes.**

La fiche d'information « En bref : L'alimentation durant la grossesse et la période d'allaitement » est disponible sur le site Internet de l'Office fédéral de la santé publique (OFSP), à l'adresse qui se trouve dans l'annexe.

II. Introduction

Une alimentation équilibrée durant la grossesse et l'allaitement est primordiale pour la santé de la mère et de l'enfant ; elle se répercutera sur toutes les phases du développement de l'enfant, jusqu'à l'âge adulte. Au cours des 20 dernières années, le poids de départ de la femme enceinte et la prise totale de poids pendant la grossesse ont fortement augmenté. Aussi faudrait-il parler, dès le début, de l'augmentation individuelle de poids à préconiser. En effet, une surcharge pondérale avant et pendant la grossesse s'accompagne de complications considérables pour la mère et l'enfant : diabète de la femme enceinte, hypertension, retard des couches, saignements plus importants pendant l'accouchement, cas plus fréquents de malformations et de troubles de l'adaptation néonatale. Outre l'alimentation excessive, les carences intra-utérines peuvent affecter la santé de l'enfant. L'alimentation *in utero* a probablement une influence importante sur l'apparition ultérieure d'artériosclérose, d'hypertension, de la résistance à l'insuline et de nombreuses autres fonctions métaboliques et endocrinologiques.

Mais l'alimentation peut aussi générer certains risques sanitaires pour la mère et l'enfant durant la

grossesse et la période d'allaitement. Le taux important de méthylmercure relevé récemment chez les poissons carnassiers tels que l'espadon, le marlin et le requin a mené à des prises de position et à des recommandations spéciales dans différents pays. La Commission fédérale de l'alimentation (CFA) a donc chargé un groupe d'experts d'examiner les recommandations actuelles en matière d'alimentation durant la grossesse et l'allaitement. Les dernières connaissances scientifiques, en particulier sur les risques liés aux éléments toxiques et aux agents infectieux dans les denrées alimentaires, ont abouti à de nouvelles recommandations générales sur l'alimentation pendant ces deux périodes. Vous trouverez en annexe le lien vers le rapport de la CFA, intitulé « Alimentation durant la grossesse et la période d'allaitement. Quels sont les risques pour la mère et l'enfant ? ».

La présente brochure, un extrait de ce rapport, est le fruit de la coopération avec l'organisme « KIG – Kinder im Gleichgewicht », une organisation de St.-Gall luttant contre l'obésité infantile dans le bassin du lac de Constance.

III. Avant la grossesse

L'idéal serait d'adapter son alimentation dès la phase préconceptionnelle. Aux gynécologues et généralistes, il incombe donc de conseiller les femmes dès qu'elles expriment le désir d'avoir un enfant.

Outre une alimentation équilibrée et variée, telle que la prévoit la pyramide alimentaire de la Société suisse de nutrition (SSN), l'acide folique revêt une impor-

tance cruciale. Pour prévenir une anomalie du tube neural chez le nourrisson, il est conseillé aux femmes désireuses ou susceptibles de porter un enfant de compléter leur alimentation par un supplément d'acide folique synthétique (0,4 mg/jour), de préférence sous la forme d'une préparation multivitaminée. Pour de plus amples informations, se reporter au chapitre suivant.

IV. Pendant la grossesse et la période d'allaitement

Recommandations générales pour une alimentation équilibrée

Bases

Pour rester en bonne santé, une femme devrait veiller à une alimentation équilibrée et variée pendant la grossesse et l'allaitement, c.-à-d. une alimentation selon la pyramide SSN, prévoyant plusieurs repas quotidiens. Les fruits et les légumes sont les principales sources de vitamines, de sels minéraux et de composants végétaux secondaires. Donc, selon le principe des « 5 par jour », il faudrait consommer quotidiennement 3 portions de légumes, dont une fois crus, et 2 portions de fruits (sachant qu'une portion correspond à 120 g, soit une poignée). Il est possible d'en remplacer une par un jus de fruit ou de légume. De plus, il est recommandé de consommer un féculent à chaque repas principal, dont, si possible, deux portions sous forme de céréales complètes, car ces dernières sont sources de fibres alimentaires, de vitamines et de sels minéraux. La viande, le poisson, les œufs, le lait et les produits laitiers, quant à eux, sont riches en protéines, fer, zinc et vitamine B₁₂, en acides gras oméga-3 (poisson) et en calcium. Par conséquent, les femmes enceintes devraient consommer 3 portions quotidiennes de lait et de produits laitiers, manger de la viande 2 à 3 fois par semaine et du poisson 1 à 2 fois par semaine également. Les huiles et les matières grasses sont riches en acides gras insaturés essentiels et en vitamines liposolubles. Sachant toutefois que ces aliments sont très énergétiques, il faudrait les utiliser avec modération (par jour, 4 à 6 cuillerées à café, soit 20 à 30 g ; év. 10 g à tartiner) et préférer des huiles végétales de qualité supérieure telle que l'huile de colza ou l'huile d'olive. Une portion de fruits à coque serait idéale (20 à 30 g). La modération est également de mise pour les sucreries, les petits salés et les boissons sucrées, qui fournissent principalement de l'énergie sous forme de sucre ou de matière grasse. Le sel de cuisine enrichi en iode et en fluor (paquet vert) est à utiliser avec parcimonie. Et les femmes devront veiller à boire suffisamment (1,5 à 2 l par jour) de boissons non sucrées et d'eau.

Besoins énergétiques

Ce n'est qu'à partir du quatrième mois qu'il faut augmenter l'apport énergétique pour assurer une prise de poids optimale de la mère et un développement physique normal du fœtus. Les besoins énergétiques augmentent d'env. 250 à 300 kcal/jour (1050 à 1250 kJ/jour), pour atteindre une moyenne de 2500 kcal/jour (10 470 kJ/jour).

Il s'agit, à ce moment également, de suivre les préceptes d'une alimentation saine et de répartir sa ration énergétique journalière de la manière suivante : 30 à 35 % de lipides (env. 80 à 95 g/jour), 10 % de protéines (env. 60 à 70 g/jour) et 55 à 60 % de glucides (env. 360 à 380 g/jour). 50 à 70 % des protéines devraient être d'origine animale.

Vitamines et sels minéraux

Durant les douze premières semaines de la grossesse, il est important de pourvoir au besoin accru en vitamines et sels minéraux. Il faut savoir qu'une alimentation végétalienne ou même végétarienne déséquilibrée peut être nocive pour l'enfant si elle ne comprend pas de compléments (notamment de vitamine B₁₂, de fer et de zinc).

L'acide folique revêt une importance toute particulière dès la phase conceptionnelle. C'est pourquoi, afin de prévenir toute anomalie du tube neuronal, il est vivement conseillé à toutes les femmes désireuses ou susceptibles de tomber enceinte de prendre un supplément d'acide folique synthétique à raison de 0,4 mg par jour (400 microgrammes), en comprimés ou en gélules, idéalement sous forme de multivitamines, si possible pendant les quatre semaines précédant la conception, puis durant les douze premières semaines de la grossesse. Ces quantités ne peuvent pas être atteintes par une alimentation normale, aussi équilibrée soit-elle.

Dans ces conditions, il est donc d'autant plus difficile de couvrir un besoin accru de vitamines, de sels minéraux et d'oligo-éléments. Une carence peut naître de certaines formes d'alimentation, p. ex., végétariennes ou végétaliennes, pratiquées pendant des années. L'apport en calcium, en fer, en zinc et en vitamines B₁₂ et D doit être particulièrement surveillé. La prise de suppléments contenant ces substances nutritives, en complément de l'acide folique, peut s'avérer nécessaire à partir de la douzième semaine de grossesse.

L'alimentation de la mère affecte les aptitudes sensorielles et le comportement alimentaire de l'enfant

Le contexte socioculturel influence directement les habitudes alimentaires de l'enfant. Certaines préférences sont héréditaires, d'autres sont acquises à l'état fœtal. En général, la culture alimentaire locale dessine les

grandes tendances de ce qui marquera les préférences gustatives de l'individu, qui seront empreintes des denrées disponibles au même titre que des mets préférés par les parents.

Nous savons que, très tôt déjà, le comportement alimentaire est fixé et que les habitudes se prennent dans un laps de temps très limité - une phase sensible. La recherche n'a découvert que récemment que certaines préférences gustatives chez un nourrisson sont aussi fortement influencées par le comportement alimentaire de la mère pendant la grossesse. On parle d'une programmation *in utero*.

A travers le cordon ombilical et le liquide amniotique, l'enfant entre indirectement en contact avec des substances sapides, qu'il voudra de préférence retrouver après la naissance. Une future mère qui veillera à une alimentation variée s'assurera que l'enfant réagira favorablement à une large palette de denrées. Inversement, si son alimentation est monotone, l'enfant se tournera probablement vers certains aliments précis et aura tendance à refuser des impressions gustatives jusque-là inconnues.

Ceci dit, la programmation se poursuit après la naissance. Le lait maternel procure des impressions gustatives nettement plus variées que le lait en poudre parce qu'il contient également les substances gustatives assimilées par la mère lors de ses repas. Ce fait explique que la néophobie, le refus de goûter de nouveaux aliments, soit moins grande chez les enfants allaités au sein, et c'est probablement la raison pour laquelle ces enfants

sont moins exposés au risque d'obésité. En effet, ils acceptent sans doute mieux le goût de fruits et de légumes si la mère en a souvent consommé pendant l'allaitement (Ellrott T., *Wie Kinder essen lernen, Ernährung 1*: pp. 167 – 173, 2007, en allemand seulement).

Prise de poids pendant la grossesse

La prise de poids est imputable, pour moitié, à l'augmentation et à la formation de tissus adipeux maternels, au développement fœtal, au placenta, au liquide amniotique, à l'hypertrophie utérine, à l'augmentation de la poitrine et, pour l'autre moitié, à l'augmentation du liquide intracellulaire et du volume plasmatique et, en particulier pendant le troisième trimestre, à une rétention d'eau.

La prise de poids optimale varie pour chaque femme et dépend de l'indice de masse corporelle (IMC) avant la grossesse. Pour une femme de poids normal, on recommande une augmentation de 11,5 à 16 kg et, si elle est en surpoids, cette augmentation ne devrait pas dépasser 7 à 11,5 kg. Les femmes jeunes et très élancées devraient viser le plafond recommandé et les femmes de petite taille (< 157 cm) devraient s'en tenir aux valeurs inférieures. Le tableau ci-dessous indique la prise de poids optimale en fonction du poids de départ de la femme enceinte.

Tableau 1
Prise de poids recommandée pendant la grossesse en fonction de l'IMC

	IMC avant la grossesse en kg/m ²	Prise de poids recommandée, total, en kg	Prise de poids recommandée par semaine, en kg
Poids normal	18,5 – 24,9	11,5 – 16	0,4 à partir 12 ^e SG
Maigreux	< 18,5	12,5 – 18	0,5 à partir 12 ^e SG
Surpoids	25 – 29,9	7 – 11,5	0,3 à partir 12 ^e SG
Obésité	30 – 39,9	≤ 7	
Obésité morbide	> 40	≤ 7	
Grossesse gémellaire		15,9 – 20,4	0,7 à partir 12 ^e SG
Grossesse trigémellaire		ca. 22	

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

IV. Pendant la grossesse et la période d'allaitement

Risques induits par l'alimentation

Les polluants, les substances toxiques ou des impuretés microbiennes présents dans les aliments ainsi qu'une hygiène insuffisante lors de la préparation de la nourriture peuvent être dangereux pour la mère et l'enfant pendant la grossesse et l'allaitement. Pendant la grossesse, les polluants tels que le mercure, le plomb, les dioxines et les composés de type dioxine, les mycotoxines ainsi que la vitamine A, les substances actives phytopharmaceutiques et la quinine sont actuellement dans la ligne de mire. Durant la période d'allaitement, ce sont des polluants organiques persistants (POP) tels que les dioxines et les composés de type dioxine, les pesticides organochlorés et les agents ignifuges bromés qui risquent d'être ingérés par l'enfant en passant dans le lait maternel. Les principales impuretés microbiennes nocives durant la grossesse sont la toxoplasmose, qui se transmet par la viande crue ou les légumes mal lavés, et la listériose, dont le lait cru et d'autres produits dérivés sont les principaux vecteurs. Une mauvaise hygiène lors de la préparation de la nourriture peut favoriser la prolifération des impuretés microbiennes dans les aliments, et ainsi contaminer la mère et l'enfant. Ces facteurs de risque sont présentés plus en détail ci-après :

Polluants / substances toxiques

Au vu de la teneur en méthylmercure ($\text{CH}_3\text{-Hg}$) des grands poissons carnassiers tels que le requin, le marlin ou l'espadon, et aussi de celle du thon frais et du brochet d'origine étrangère, une consommation fréquente de ce type de poissons peut amener à dépasser la dose hebdomadaire tolérable provisoire (DHTP) de méthylmercure, qui est de $1,6 \mu\text{g}$ par kg de poids corporel, soit $100 \mu\text{g}$ pour une femme de 60 kg.

La valeur limite de méthylmercure, fixée à 1 mg par kg pour les poissons carnassiers en Suisse, a parfois été dépassée de 42 % entre 2003 et 2005. La teneur en méthylmercure du thon en conserve est moins élevée du fait que d'autres espèces, de plus petite taille, entrent dans sa composition. En Suisse, l'exposition moyenne de la population au mercure peut être considérée comme étant sans risque. Par contre, celle des femmes désirant un enfant, des femmes enceintes ou des femmes qui allaitent peut être particulièrement nocive pour les fœtus, les nourrissons et les enfants en bas âge.

Les dioxines et les composés de type dioxine, qui se forment notamment au cours des processus de combustion, sont très répandus dans l'environnement. Les dioxines sont présentes dans l'air et se déposent dans les sols, l'eau et les plantes. Ce sont des composés chimiques très stables, très liposolubles et difficilement biodégradables. Ils entrent dans la chaîne alimentaire, passent ainsi dans l'organisme humain, où ils déploient leur effet toxique pour le système immunitaire, neurologique et reproductif. Comme ces substances ont une demi-vie de plusieurs années dans l'organisme humain, leur concentration chez la mère jusqu'au moment de la grossesse et de l'allaitement a une incidence nettement plus grande sur le fœtus que les quantités assimilées pendant la grossesse et la période d'allaitement. Les dioxines et les composés de type dioxine sont également présents dans les poissons gras. Aussi est-il préférable de consommer des poissons à faible concentration en dioxines et en composés de type dioxine, les truites, par exemple. La consommation de hareng et de saumon de la Baltique est déconseillée compte tenu de leur charge trop élevée en dioxines.

Commentaire : les polluants dans le lait maternel

De nombreuses substances avec lesquelles la mère est entrée en contact au cours de sa vie et qui se sont accumulées dans ses tissus adipeux passent dans le lait maternel. La concentration de ces substances dans le lait maternel est nettement plus élevée que dans d'autres denrées alimentaires. Il ressort cependant d'une comparaison des analyses actuelles par rapport à celles datant d'il y a 25 ans qu'elle est en net recul, excepté pour les agents ignifuges bromés. Les concentrations actuellement relevées dans le lait maternel ne permettent toutefois pas de relâcher les efforts. Cela vaut notamment pour les dioxines et les composés de type dioxine ainsi que pour les agents ignifuges bromés. Cependant, les avantages que procure le lait maternel l'emportent largement sur les craintes que peut susciter la nocivité des polluants, si bien que l'on recommande de nourrir les nourrissons exclusivement au lait maternel durant les six premiers mois et de poursuivre l'allaitement jusqu'à l'âge de deux ans en complément d'une alimentation sûre et adaptée à leur âge.

Le plomb est présent partout, surtout dans les aliments d'origine végétale et l'eau potable. Certains aliments d'origine animale (gibier) peuvent cependant avoir une teneur particulièrement élevée en plomb. Dans un organisme en cours de développement, le système nerveux est tout particulièrement sensible au plomb. Comme il traverse le placenta, une exposition accrue peut causer des déficiences psycho-intellectuelles et psychomotrices chez l'enfant. Le plomb étant transmis au gibier (chevreuils, cerfs, lièvres et sangliers) et aux produits de la chasse par les projectiles, les femmes enceintes devraient se limiter à deux fois 200 g au plus par semaine le gibier, en particulier le civet.

Les mycotoxines sont des métabolites produits par les moisissures de type *Aspergillus*, *Penicillium*, *Fusarium* et occasionnellement *Alternaria*. Parmi plus de 300 mycotoxines connues, celles qui nous intéressent surtout ici sont l'aflatoxine, l'ochratoxine A et la fumonisine. Le risque de contamination par aflatoxine, mutagène et cancérigène, est élevé pour les cacahuètes, le maïs, les noix du Brésil, les pistaches, les épices et les figues. L'ochratoxine A est principa-

lement présente dans le café, les céréales et les produits dérivés. Une exposition cumulative peut mener à des effets à long terme : affections hépatiques et rénales, cancer et affaiblissement du système immunitaire. Dans les produits destinés à l'alimentation des nourrissons et des enfants en bas âge, des valeurs limites particulièrement sévères sont fixées pour de nombreuses mycotoxines. Des connaissances sont disponibles sur la teneur du lait maternel en aflatoxine mais, à ce jour, il n'existe aucun rapport clinique faisant état d'une intoxication.

À forte dose, la vitamine A et ses produits dérivés ont un effet tératogène en début de grossesse. Le foie de veau et celui de certains poissons peuvent présenter une teneur en vitamine A particulièrement élevée. Aussi est-il recommandé aux femmes en âge de procréer de ne pas consommer de foie de veau. Aujourd'hui, certains rapports font toutefois état de l'influence négative qu'une carence en vitamine A durant la grossesse peut également avoir sur le développement de l'enfant.

Pour que le corps puisse synthétiser lui-même de la vitamine D, il suffit en général que, chaque jour, le visage et les mains soient brièvement exposés au soleil. L'insuffisance en vitamine D pendant le troisième trimestre peut mener à une densité osseuse plus faible pendant l'enfance.

Les bioflavonoïdes (colorants végétaux) peuvent entraîner des interactions dans le métabolisme (p. ex., l'inhibition du cytochrome P-450, des interactions avec l'ADN) et ne devraient pas être ingérés pendant la grossesse, notamment sous forme de supplémentation.

Les médicaments phytothérapeutiques ci-après sont également proscrits durant la grossesse en raison du spectre toxicologique des plantes : millepertuis, kava, ipéca, lierre, asaret, épine-vinette, chélidoine, séné, belladone, tussilage, pétasite, gattilier et actée à grappe.

Une forte consommation de boissons contenant de la quinine (p. ex., bitter lemon, soda tonic) durant la grossesse peut aussi provoquer des troubles de santé chez l'enfant. Sont considérés comme indésirables les effets neurotoxiques, en particulier les troubles

IV. Pendant la grossesse et la période d'allaitement

de la vision, gastro-intestinaux et de la conduction cardiaque, la chute de tension, les problèmes hématologiques et l'hypersensibilité de la peau, la fièvre et les bronchospasmes.

Les quantités tolérées sont indiquées dans le paragraphe « Recommandations pour éviter les produits à risques » (chapitre V).

Les boissons contenant de la caféine comme le café, le thé noir et le thé vert devraient être consommées avec modération. L'alcool, la nicotine et autres stupéfiants ont des effets toxiques directs sur l'enfant à naître, raison pour laquelle il faudrait complètement y renoncer. Pendant l'allaitement, ils ne devraient être consommés qu'avec modération.

Les quantités tolérées sont indiquées dans le paragraphe « Recommandations pour éviter les produits à risques » (chapitre V).

Commentaire : Protection solaire pendant la grossesse et l'allaitement

Dans le cadre du programme national de recherche « Perturbateurs endocriniens : importance pour les êtres humains, les animaux et les écosystèmes » (PNR50), les filtres UV utilisés dans les produits solaires ont également été étudiés. Des recherches effectuées sur des animaux ont montré que, chez les rats, la substance 4-méthylbenzylidène camphre (4-MBC) utilisée dans les filtres UV affecte le développement des organes génitaux et du comportement sexuel de leur progéniture et ce, même à faible concentration. A l'heure actuelle, différentes études scientifiques sur la substance 4-MBC sont en cours. Entre-temps, de nombreux fabricants de produits solaires ont renoncé au 4-MBC. Les filtres UV utilisés dans les produits sont indiqués dans la liste des composants.

Certains filtres UV (entre autres le 4-MBC) ont pu être attestés dans le lait maternel. Cependant, les concentrations mesurées étaient si faibles qu'en l'état actuel des connaissances scientifiques, un risque pour la santé des nourrissons paraît

improbable. De plus, la présence de filtres UV dans le lait maternel reflète l'utilisation (momentanée) d'un produit solaire et non le résultat d'une exposition sur une longue durée. En réduisant les produits solaires, la concentration de filtres UV dans le lait maternel s'en trouve rapidement diminuée, elle aussi. De plus, on peut réduire l'utilisation de produits solaires en s'exposant moins au soleil durant la grossesse et l'allaitement, p. ex., en évitant le rayonnement solaire le plus fort (de 11 à 15 heures), en portant des vêtements longs, des chapeaux et des lunettes de soleil. De cette manière, l'effet des filtres UV problématiques diminue pour l'enfant à naître et le nourrisson. Une alternative aux filtres UV organiques consiste à utiliser, pendant la grossesse et l'allaitement, des produits avec des filtres UV minéraux (dioxyde de titane).

Même en considérant que le lait maternel pourrait contenir des filtres UV provenant des produits solaires, l'Office fédéral de la santé publique réaffirme ses recommandations concernant l'allaitement et la protection contre le soleil. Les avantages de l'allaitement pendant les six premiers mois et la protection contre le cancer de la peau lié au soleil compensent de loin les risques de retrouver des polluants (entre autres, des filtres UV) dans le lait maternel. Ces avantages profitent d'ailleurs à la mère comme à l'enfant.

Impuretés microbiennes / maladies infectieuses

La toxoplasmose et la listériose sont deux maladies infectieuses transmissibles par voie alimentaire. Comme elles sont nocives pour le fœtus et le nouveau-né, des mesures de précaution s'imposent.

Dans le cas de la toxoplasmose, la contamination se fait par les œufs de l'agent pathogène *Toxoplasma gondii*, qui sont éliminés par les excréments des chats, hôtes définitifs de ce parasite, et qui, transportés par le vent et la poussière, peuvent se poser sur les légumes.

Ingérés par les animaux d'élevage en même temps que l'herbe, ces œufs passent aussi dans la viande. On peut donc se contaminer en consommant de la viande crue ou des légumes du jardin souillés par les déjections des chats. L'infection est généralement asymptomatique ou prend la forme d'un léger état grippal. Elle peut être mise en évidence par un test sanguin.

C'est au troisième trimestre de la grossesse que le risque de contamination du fœtus est le plus élevé, tandis que le risque de lésions diminue au fil de la grossesse. L'infection peut provoquer une fausse couche ou une mortinaissance. Environ 10 % des enfants infectés par voie intra-utérine présentent, dès la naissance, des signes caractéristiques de cette infection : hydrocéphalie, calcification cérébrale, jaunisse en cas d'hépatite, pneumonie et myocardite. La plupart des enfants semblent en bonne santé à la naissance, mais ils peuvent développer ultérieurement une affection des yeux et de l'ouïe ainsi que des troubles du développement. Contrairement aux idées passées, une détection précoce suivie d'un traitement de la mère ne réduit pas significativement le risque d'infection de l'enfant. Les mesures préventives les plus indiquées à cet égard sont avant tout une hygiène scrupuleuse lors de la préparation de la nourriture et renoncer à consommer de la viande crue. En effet, l'agent pathogène est détruit par le saumurage, le fumage, la cuisson et la congélation. Par ailleurs, des précautions doivent être prises en présence de chats.

La listériose, d'origine bactérienne, se transmet principalement par voie alimentaire notamment par la consommation de lait cru ou pasteurisé et de fromages à pâte molle ou mi-dure à base de lait cru ou pasteurisé, et plus rarement d'autres aliments (viande crue, poisson, légumes) ou par le contact avec des animaux malades. L'agent pathogène est un bacille (*Listeria monocytogenes*), répandu dans le monde entier et très résistant, qui se développe même à la température ambiante des réfrigérateurs. Il survit même à la congélation et au séchage mais ne résiste pas à la cuisson, au rôtissage, à la stérilisation ni à la pasteurisation. La listériose touche en première ligne les personnes immunodéprimées. Les femmes enceintes présentent un taux d'infection de 12 pour 100 000. L'infection durant les premiers mois de la grossesse donne généralement lieu à une fausse couche, à une naissance prématurée ou à une mort intra-utérine. Au dernier trimestre de la grossesse, le risque de transmission de la maladie à l'enfant est très élevé et, le cas échéant, les conséquences sont graves. Le taux de létalité chez les nouveau-nés atteints de listériose est de 50 %. Chez les adultes en bonne santé, l'infection est souvent asymptomatique ou prend la forme d'un léger état grippal ; chez les personnes immunodépressives, des symptômes infectieux comme la méningite ou l'encéphalite peuvent survenir. Comme pour la toxoplasmose, la prophylaxie consiste, à ne consommer que du lait ou des produits laitiers pasteurisés soumis à une pasteurisation haute ou UHT, (pas de fromage à pâte molle ou mi-dure toutefois), à renoncer à la viande crue et à prendre les mesures d'hygiène appropriées .

V. Condensé des recommandations pour une alimentation optimale

Les aspects essentiels évoqués ci-dessus et les dangers potentiels appellent les recommandations suivantes pour atteindre une alimentation optimale chez les femmes enceintes ou qui allaitent.

Juste avant la grossesse et pendant la période d'allaitement, il est essentiel que les femmes soient bien préparées, que le poids reste dans les normes et qu'elles veillent à une alimentation équilibrée.

Recommandations pour une consommation suffisante de tous les nutriments

- Adopter une alimentation variée et équilibrée telle que la préconisent les Recommandations alimentaires pour adultes, alliant plaisir et santé (pyramide alimentaire de la SSN) ; en d'autres termes : des repas réguliers répartis sur l'ensemble de la journée ; des fruits et des légumes en abondance (« 5 par jour ») ; un féculent à chaque repas principal ; trois portions de lait et de produits laitiers par jour ; 2 à 3 portions de viande par semaine (sauf le gibier) et 1 à 2 portions de poisson, à raison de 100 à 120 g, par semaine ; chaque jour, mais modérément, des huiles et des matières grasses et une portion de noix (20 à 30 g) ; également avec modération, des sucreries, des petits salés et des boissons très caloriques. Absorber une quantité suffisante de liquide (1,5 à 2 litres).
- L'apport énergétique et, partant, la prise de poids recommandée dépend du poids au début de la grossesse et au début de l'allaitement. L'alimentation doit couvrir le besoin accru en protéines, en vitamines, en macroéléments et en oligoéléments et tenir compte des intolérances alimentaires individuelles. L'activité physique quotidienne (exercices de la vie quotidienne / sport) est un facteur décisif pour équilibrer le bilan énergétique. Pour un adulte, une demi-heure tous les jours suffit déjà pour améliorer l'état de santé, le bien-être, la qualité de vie et la performance. L'intensité de l'activité est au moins celle que l'on atteint en marchant rapidement.

- Afin de prévenir une anomalie du tube neural, il est vivement conseillé à toutes les femmes désireuses ou susceptibles de tomber enceinte de prendre un supplément d'acide folique synthétique à raison de 0,4 mg par jour, en comprimés ou en gélules, idéalement sous forme de multivitamines, si possible pendant les quatre semaines précédant la conception, puis durant les douze premières semaines de la grossesse.

Commentaire : l'allaitement

Les préceptes d'alimentation valent aussi bien pour la femme enceinte que pour la femme qui allaite. L'allaitement est très bénéfique, tant à la mère qu'à l'enfant. Les avantages que procure le lait maternel l'emportent largement sur les risques liés aux polluants qu'il peut contenir. Aussi, en se basant sur les connaissances consolidées de l'OMS, de la Fondation suisse pour la promotion de l'allaitement maternel, de la Société suisse de pédiatrie et de la Société suisse de gynécologie et obstétrique, l'OFSP recommande de nourrir les enfants exclusivement au lait maternel durant les six premiers mois – si la situation le permet – et de poursuivre l'allaitement jusqu'à l'âge de deux ans en complément d'une alimentation sûre et adaptée (Bulletin de l'OFSP du 8 juillet 2002 ; Recommandations pour l'alimentation du nourrisson 2008, publié par la Commission de la nutrition de la Société suisse de pédiatrie).

Recommandations pour éviter les produits à risques

- Ne pas consommer de produits d'origine animale crus tels que le lait, les œufs, la viande (tartare), de produits à base de foie ni de coquillages crus tels que les huîtres durant les douze premières semaines de la grossesse ;
- Consommer exclusivement du lait et des produits laitiers (yogourt, etc.) soumis à une pasteurisation haute ou UHT pendant toute la durée de la grossesse. Éviter les fromages à pâtes molle ou mi-dure à base de lait cru ou pasteurisé ;
- Ne pas consommer de stimulants tels qu'alcool ou stupéfiants durant la grossesse, ne prendre que deux à trois tasses de café ou boissons à teneur équivalente en caféine et éviter autant que possible les boissons contenant de la quinine (p. ex., bitter lemon ou soda tonic). Ne consommer de l'alcool et de la caféine qu'avec modération pendant la période d'allaitement.
- Pendant la grossesse et l'allaitement, consommer du poisson gras à faible teneur en méthylmercure tel que la truite, la rascasse, le corégone, la sardine ou le flétan une à deux fois par semaine ; renoncer totalement à l'espadon, au marlin et au requin, compte tenu de la teneur de ces poissons en méthylmercure ; limiter à une portion (130 g) par semaine la consommation de thon frais ou de brochet élevé à l'étranger. Le thon en boîte peut être consommé à hauteur de quatre portions (chacune 130 g) par semaine ; éviter le hareng et le saumon de la Baltique, qui présentent des teneurs trop élevées en dioxines et en composés de type dioxine.
- Limiter à deux fois 200 g au plus par semaine le gibier, en particulier le civet, la teneur en plomb de ces mets pouvant être trop élevée.

Recommandations pour éliminer ou éviter les germes de maladie (mesures d'hygiène)

- Lavez-vous les mains avant et après avoir préparé le repas, et avant de passer à table ;
- Lavez soigneusement les fruits et les légumes ;
- Préparez la viande et les légumes à part ;
- Cuisez bien la viande ;
- Mangez les œufs durs ;
- Séparez les aliments crus et cuits ;
- Nettoyez soigneusement les ustensiles ayant été en contact avec des produits crus ;
- Entreposer les produits à la bonne température et respecter la date limite de conservation ;
- Évitez le contact avec les chats.

VI. Annexe : Liens pour de plus amples informations

Office fédéral de la santé publique

www.bag.admin.ch/nutrition

Le rapport « Alimentation durant la grossesse et la période d'allaitement. Quels sont les risques pour la mère et l'enfant ? », rédigé par un groupe d'experts de la Commission fédérale de l'alimentation, et la fiche d'information « En bref : L'alimentation durant la grossesse et la période d'allaitement »

Kinder im Gleichgewicht (en allemand)

www.kig-adipositas.com

Société suisse de nutrition

www.sge-ssn.ch

Fondation suisse pour la promotion de l'allaitement maternel

www.allaiter.ch

Société suisse de gynécologie et obstétrique

www.sggg.ch

Société suisse de pédiatrie

www.swiss-paediatrics.org

Hepa : réseau santé et activité physique

www.hepa.ch

Les documents de base « Activité physique et santé » et « Déplacement par la force musculaire »

Impressum

© Office fédéral de la santé publique (OFSP)
Editeur : Office fédéral de la santé publique
Date de publication : Mai 2011

Auteurs :

Camenzind-Frey E, OFSP, Section risques nutritionnels et toxicologiques, Zurich
Hesse-Lamm M, OFSP, Unité de direction protection des consommateurs, Berne
Laimbacher J, KIG-SG, Hôpital des enfants de Suisse orientale, Saint-Gall
Bachmann G, KIG-SG, Département de la santé du canton de Saint-Gall
Kluckert C, KIG-SG, Hôpital des enfants de Suisse orientale, Saint-Gall
Renggli A, OFSP, Section risques nutritionnels et toxicologiques, Zurich

KIG-SG: Kinder im Gleichgewicht St. Gallen (Département de la santé du canton Saint-Gall,
Hôpital des enfants de Suisse orientale, Saint-Gall, Promotion Santé Suisse)

Références bibliographiques :

Camenzind-Frey E., Hesse-Lamm M., Laimbacher J., Bachmann G., Kluckert C., Renggli A.
L'alimentation durant la grossesse et la période d'allaitement. Berne: Office fédéral de la
santé publique (OFSP), 2011.

Mise en page : Silversign GmbH, visuelle Kommunikation, Berne
Photographies : Fotolia

Publication également disponible en allemand et en italien.

Numéro de publication OFSP : OFSP VS 05.11 500 d 400 f 200 i 40EXT1109
OFSP, Unité de direction Protection des consommateurs, 3003 Berne
www.bag.admin.ch
Numéro de contrat : 08.004210

Source d'approvisionnement :
OFCL, Vente des publications fédérales, 3003 Berne
www.publicationsfederales.admin.ch
Numéro d'article OFCL : 311.371.f

Imprimé sur papier blanchi sans chlore