



Les 1000 premiers Jours



Union professionnelle
des diététiciens de
langue française
www.lesdieteticiens.be



Le diététicien, le partenaire de votre santé

Sommaire

Introduction	3
Quizz	4
1. Avant la grossesse	6
2. Pyramide alimentaire pendant la grossesse et l'allaitement	12
3. Pendant la grossesse	17
4. La femme allaitante	21
5. La diversification alimentaire du bébé	23
Recettes	27
Quizz : réponses	30





Le début de la vie de l'enfant est une étape fondamentale et les 1000 premiers jours sont une étape clé car ils influenceront la santé de l'enfant à long terme. Cette période, définie depuis la préconception à la deuxième année de vie de l'enfant, se calcule selon les grandes étapes suivantes :

$$\begin{array}{ccccccc} \text{Grossesse} & + & 1^{\text{ère}} \text{ année de vie} & + & 2^{\text{ème}} \text{ année de vie} & = & 1000 \\ 270 \text{ jours} & & 365 \text{ jours} & & 365 \text{ jours} & & \text{jours} \end{array}$$

Il est actuellement reconnu que la période des 1000 premiers jours est une période d'une importance majeure qui favorise la croissance optimale, la santé et le développement comportemental, émotionnel et cognitif de l'enfant. **Durant cette période, l'organisme est particulièrement sensible à l'effet de son environnement sous toutes ses formes et en particulier de son environnement nutritionnel.** A l'heure actuelle, nous pouvons affirmer que l'épigénétique ou les modifications de l'expression des gènes par les facteurs environnementaux ont un impact sur la santé future des individus. Ces modifications épigénétiques constituent la mémoire des événements vécus, bénéfiques ou délétères, tout au long du cycle de la vie, mais aussi à partir de la conception intra-utérine. Ainsi, une relation étroite existe entre la nutrition du père, celle de la mère avant grossesse et du nouveau-né, reçue après sa naissance et ses effets sur la santé à moyen et long terme.

Tout au long de ces 1000 jours, les nourrissons sont particulièrement sensibles aux facteurs environnementaux comme l'exposition aux contaminants, aux carences ou excès nutritionnels, au stress ... **Cette période offre donc l'opportunité d'optimiser le capital santé de chacun et représente un enjeu de prévention majeure.** En effet, il est démontré que certaines maladies chroniques peuvent prendre leur ancrage pendant ces 1000 premiers jours. Ainsi, les carences nutritionnelles ou surnutritions, le mode de vie (activité physique, sommeil), le stress psycho-social, les états inflammatoires et les troubles métaboliques (diabète de type 2, maladies cardiovasculaires, ...) ont des effets à court terme sur la programmation précoce du développement intra-utérin et post-natal, et à long terme sur la santé future de l'enfant voire sur les générations futures. Une intervention précoce améliore ainsi les capacités fonctionnelles à prévenir certaines maladies chroniques.

Au vu de ces données, et parce qu'il n'existe qu'une seule chance d'offrir le meilleur départ possible, il est impératif de mettre tous les moyens en œuvre à titre préventif afin de favoriser, ainsi qu'aux futures générations, le terrain le plus propice à une santé optimale ! C'est donc autour de ce concept que cette brochure a été conçue ...



☐ vrai ☐ faux

☐ **vrai** ☐ **faux**

☐ vrai ☐ faux

☐ vrai ☐ faux





5 La prise de poids idéale est de 9 à 12 kg pour une grossesse.

☐ vrai ☐ faux

6 J'ai un peu de poids à perdre, je peux suivre un régime durant ma grossesse.

☐ vrai ☐ faux

7 L'allaitement nécessite de manger beaucoup plus.

☐ vrai ☐ faux

8 Il faut boire de la bière brune pour favoriser la montée laiteuse.

☐ vrai ☐ faux



Découvrez les réponses en pages 30 et 31

1. Avant la grossesse

Avant d'envisager d'arrêter son moyen de contraception et de programmer une grossesse, il est recommandé à la future mère de faire une prise de sang afin de vérifier si elle est immunisée contre la toxoplasmose et le cytomégalo virus (CMV), si elle est bien vaccinée contre la rubéole mais aussi afin d'évaluer son état nutritionnel. Afin d'optimiser un taux de fécondité optimal, il est préférable de présenter un poids de santé correspondant à un indice de masse corporelle (IMC) compris entre 19 et 25 kg/m². La surcharge et l'insuffisance pondérales peuvent diminuer la fécondité, et les femmes corpulentes peuvent présenter un risque accru de fausse couche ou de macrosomie (bébés de plus de 4 kg).

Si une perte de poids est préconisée, elle doit impérativement s'opérer avant de devenir enceinte, et dans de bonnes conditions d'alimentation équilibrée afin d'éviter tout risque de carences nutritionnelles pour la maman, et par conséquent tout risque pour le futur bébé.

QUE VÉRIFIER AVANT LA GROSSESSE DANS LA PRISE DE SANG ?

Avant la grossesse, un complément vitaminique pour femme enceinte est prescrit par le médecin. Ces compléments vont aider à acquérir les réserves nécessaires à la grossesse mais ne pourront pas remédier à un déséquilibre alimentaire initialement présent. L'alimentation joue donc un rôle primordial, tant pour la mère que pour le futur enfant, et la répartition proposée dans la pyramide alimentaire reste d'application pendant la grossesse. Les éléments qui doivent être supplémentés sont les suivants :

• La vitamine B9

La vitamine B9, appelée aussi acide folique ou folates, joue un rôle dans la protection du cerveau et des nerfs, et prévient indirectement les maladies cardiovasculaires chez le fœtus. La carence en cette vitamine est responsable des anomalies de fermeture du tube neural (moelle épinière) comme le spina bifida (risque évité à 70%) ou la fente palatine (palais non soudé ou bec de lièvre). La vitamine B9 est hydrosoluble et il est donc difficile d'en faire des réserves. Le besoin chez la femme enceinte est doublé. On la retrouve surtout dans les légumes verts à feuilles comme l'épinard, mais aussi



dans le brocoli, les choux, les choux de Bruxelles, les asperges, les céréales complètes, les légumes secs (lentilles, petits pois, fèves), les agrumes, les noix et, dans une moindre mesure, dans le lait et les produits laitiers.

Il est recommandé aux femmes qui envisagent une grossesse ou qui sont enceintes de prendre un supplément en vitamine B9 à partir de quatre semaines avant la conception et idéalement pendant toute la durée de la grossesse. Les femmes épileptiques, diabétiques et porteuses de la bactérie *Helicobacter Pylori* sont plus à risque de développer une carence en cette vitamine.

• L'iode

L'iode est un oligoélément essentiel car il intervient dans la fabrication des hormones thyroïdiennes. Ces hormones régulent le métabolisme et la croissance de la plupart des cellules de l'organisme. Une carence en iode se caractérise par un goitre, de la fatigue, une prise de poids et une diminution des facultés mentales. Pendant la grossesse, les conséquences peuvent s'avérer plus graves encore : un retard irréversible du développement mental appelé « crétinisme ».

L'iode est présent en quantités importantes dans les algues marines, les poissons, les coquillages et les crustacés, le lait et les produits laitiers, ainsi que les œufs provenant de poules nourries avec des algues (p.ex : œufs Feel Good). Les sels enrichis en iode sont à privilégier (p.ex. : Marsel, La Baleine), sans pour autant augmenter la consommation journalière. Les sels de mer ou fleur de sel, en l'occurrence, ne sont pas toujours enrichis en iode. Il faut donc lire attentivement l'étiquette. Avant et pendant la grossesse, il est donc recommandé de consommer du poisson ou des fruits de mer deux fois par semaine, et de remplacer le sel ordinaire par du sel iodé.

• Le fer

Le fer est un minéral indispensable pour le corps humain et la carence la plus connue s'appelle l'anémie. Il est présent dans le sang (hémoglobine), dans les muscles (myoglobine), et est stocké sous forme de ferritine. Il intervient dans de nombreuses réactions enzymatiques, sert à transporter l'oxygène dans le sang et joue un rôle de défense immunitaire (pour lutter contre les infections). Pendant la grossesse, il faut s'assurer que les mamans ont un apport suffisant, surtout au deuxième et troisième trimestre pour favoriser une bonne circulation sanguine et assurer le développement du cerveau de l'enfant. Une carence en fer augmente le risque de naissance prématurée.

On trouve du fer dans la viande, le poisson, les légumes secs, les légumes, le pain, les céréales complètes, les pommes de terre, les légumes et les fruits. Sous forme hémnique (dans le règne animal), sa biodisponibilité est meilleure que sous forme non hémnique (dans le règne végétal).

• Le calcium et la vitamine D

Il est habituel de dire qu'un enfant « coûte » une dent à sa mère, et on a longtemps conseillé aux femmes enceintes d'augmenter leur ration de calcium journalière, et donc de produits laitiers. On trouve le calcium dans le lait et les produits laitiers mais également dans les jus végétaux enrichis en calcium (alternatives au lait animal, comme le jus de soja, de noisettes, ...). On en trouve dans les amandes, les noisettes, les brocolis, le chou chinois et les sardines.

La couverture en vitamine D, quant à elle, est souvent plus problématique. La vitamine D contribue à la fixation du calcium au niveau des os, grâce à l'action des rayons UV du soleil, et c'est plutôt l'absence d'ensoleillement qui provoque parfois des carences. Ces UV doivent être absorbés par la peau, surtout au niveau des avant-bras et du visage. Pour les femmes enceintes, on va leur conseiller d'exposer leurs bras au soleil (et non le visage), ¼ d'heure par jour ou au moins à la lumière du jour. On la retrouve dans le beurre, les margarines et minarines, les produits laitiers entiers, les œufs, les fruits oléagineux et les poissons gras. Les personnes qui ne consomment pas de matière grasse seront donc plus à risque de développer des carences.

L'ÉTAT NUTRITIONNEL AVANT GROSSESSE

Le maintien d'un bon état nutritionnel est un atout supplémentaire pour mener à bien une grossesse ainsi, une alimentation saine et équilibrée, un poids en équilibre et une activité régulière sont recommandés. En effet, une femme de corpulence normale sera plus facilement enceinte qu'une femme en surpoids, chez qui la graisse entourant tous les organes y compris les ovaires complique la fécondation. De ce poids de départ dépendra la prise de poids souhaitée pendant la grossesse mais également le pronostic de santé de l'enfant à venir. Il faut donc envisager d'arrêter de fumer, de consommer le minimum d'alcool et de mener une vie saine avant d'envisager de procréer. Selon les dernières observations, le poids de l'enfant à la naissance n'est pas forcément déterminant pour le risque d'obésité, en revanche, la prise de poids pendant la grossesse, et surtout le poids



de la maman avant la grossesse, influencent le risque d'obésité chez l'enfant. Le maintien d'un poids idéal (BMI inférieur à 25 kg/m²), d'une alimentation saine, d'une activité physique correcte et l'éviction du tabac avant la grossesse permettent également de réduire le risque de diabète de grossesse. Les conseils diététiques et la pratique d'exercice physique s'avèrent tous deux efficaces pour diminuer le risque de développer un diabète gestationnel, et cela tant avant que pendant la grossesse. Pour optimiser la santé de la maman et de son bébé, la grossesse gagnerait à être bien encadrée par les professionnels de la santé (médecins, diététiciens, sages-femmes, infirmières, ...).

Le concept-même des 1000 premiers jours incite à consulter avant l'arrêt de la contraception. Les femmes en âge de procréer devraient également limiter au maximum le contact avec les perturbateurs endocriniens (PE) qui sont responsables de maladies pro-inflammatoires comme le diabète et l'obésité. Ces PE sont aussi responsables de troubles de la fertilité, d'anomalies du tractus uro-génital chez les garçons et de puberté précoce, de fibromes utérins ou d'endométriose chez les filles.

Certains troubles au niveau cérébral trouveraient aussi leur origine dans le contact avec les PE comme l'autisme, l'hyperactivité et le déficit de l'attention (TDAH) et une modification des hormones thyroïdiennes ainsi que l'augmentation des cancers hormonaux. On trouve des PE dans les pesticides, les phtalates, les parabènes, les retardateurs de flamme, le bisphénol A, les composés perfluorés et les polluants organiques persistants (voir documents disponibles sur www.papafree.be). Une prise de conscience de l'intérêt d'un microbiote (ou flore intestinale) de qualité aiderait également à améliorer la santé des enfants à venir.

LE RÔLE DU PÈRE

Il y a quelques années, personne ne se posait la moindre question sur le rôle de l'alimentation et de l'hygiène du père avant la grossesse. Actuellement, les études sur l'épigénétique ont permis de prouver qu'un père en bonne santé et avec un mode de vie sain pouvait éviter certaines pathologies aux enfants à venir. Le mécanisme d'action suggéré serait une transmission de l'information environnementale via l'épigénome du sperme (Lambot, 2013). Ainsi, un père en



surpoids a plus de (mal)chance de déclencher un diabète chez ses futurs enfants. Son comportement nutritionnel peut également influencer la santé du futur bébé. En particulier, un régime riche en graisses chez le père serait associé à une obésité et un diabète des filles à l'âge adulte (Ng et al., 2010) ou un régime pauvre en protéines chez le père serait associé à des perturbations lipidiques chez l'enfant (Carone et al., 2010). La programmation de l'enfant à naître se fait en fonction de l'environnement pré-conceptionnel qui dépend notamment du capital santé et des habitudes de vie (alimentation, activité physique, ...) du père et de la mère.

LES MALADIES À ÉVITER EN PRÉVISION DE LA GROSSESSE

• La toxoplasmose

Le parasite de la toxoplasmose est souvent véhiculé par la terre et donc les fruits et les légumes mal lavés. Son hôte favori est le chat mais il peut se trouver dans tous les animaux infectés qui grattent la terre : oiseaux, chiens, ... Cette maladie qui passe totalement inaperçue dans la population courante (à peine un état grippal) est très dangereuse pour les fœtus. Dans les cas les plus graves, elle est responsable d'encéphalite et de retard mental chez le nouveau-né.

À l'heure actuelle, aucun vaccin n'existe en prévention de cette maladie mais une fois qu'elle a été contractée, l'immunité est permanente. Si malheureusement une femme enceinte contracte la toxoplasmose, le médecin la traitera par antibiotiques afin que l'enfant soit protégé. C'est pourquoi une prise de sang est faite tous les mois à la future maman non immunisée. Dès le désir de mettre en route une grossesse, il importe de prendre les précautions alimentaires à partir de la deuxième moitié de chaque cycle. On recommandera aux femmes enceintes non immunisées contre la toxoplasmose ou toxo-négatives de faire attention à : éplucher, cuire ou bien laver tous les aliments en contact avec la terre (et ainsi contrôler la consommation d'herbes fraîches, de crudités (p.ex. salade fraîche), de fruits sans pelures (p.ex. fraises, framboises, ...) ; faire des choix réfléchis lorsqu'elles mangeront à l'extérieur, au restaurant ou dans des snacks ; porter des gants lors du jardinage et le nettoyage de la litière des animaux ; éviter les charcuteries crues (jambon cru, fumé, d'Ardenne, bacon, salami, saucisson, ...) ; les poissons et les viandes cru(e)s, mal cuit(e)s et les œufs crus ou insuffisamment cuits (dont les desserts « maison » fabriqués à base d'œufs crus: mousse au chocolat, tiramisu, mayonnaises « maison », ...). La cuisson des aliments ainsi que la pasteurisation, la stérilisation et la cuisson permettent d'éliminer le toxoplasme.

- **Le cytomégalovirus (CMV)**

Cette maladie est également très dangereuse pour les bébés. Elle n'est pas liée à l'alimentation mais se transmet au contact de la salive et/ou les selles des bébés. Certaines professionnelles de la petite enfance (les infirmières pédiatriques, les gardiennes d'enfants, ...) sont écartées du travail quand elles ne sont pas immunisées contre le CMV. On peut juste recommander aux futures mères de ne pas manger ni boire avec les couverts ou les verres de leurs enfants, de ne pas les embrasser sur la bouche et de bien se laver les mains après chaque change.



2. Pyramide alimentaire pendant la grossesse et l'allaitement

FAMILLES ALIMENTAIRES

L'équilibre alimentaire est le point crucial à mettre en évidence dans l'alimentation de la femme enceinte, et celle-ci se base sur des règles simples en lien avec la pyramide alimentaire, notamment :

- **L'hydratation**

Selon les valeurs de référence de l'EFSA, l'apport total en eau chez la femme enceinte est de 2,3 L dont 80% doivent provenir des fluides (eau et boissons), soit 1,8 L d'eau chez la femme enceinte, ce qui correspond à 7 verres d'eau de 250 ml.

Chez la femme allaitante, l'apport total en eau est de 2,7 L dont 80% doivent provenir des liquides (eau et boissons), soit 2,2 L d'eau chez la femme allaitante, ce qui correspond à 9 verres d'eau de 250 ml.

- **Les fruits et légumes**

Comme pour la population générale, la recommandation est identique : 5 portions soit environ 400 g/jour. L'action des fibres alimentaires va permettre de prévenir et diminuer les risques de constipation. De plus, l'eau qu'ils contiennent contribuera, par la même occasion, à l'hydratation.

- **Les féculents**

Ils apporteront l'énergie suffisante de la journée. Ils doivent être consommés à chaque repas, et peuvent même constituer les collations. Les féculents à base de céréales complètes seront à privilégier pour leur intérêt sur la satiété et le transit intestinal.

- **Les sources de protéines de haute valeur biologique**

Les produits laitiers : les portions recommandées par jour sont au nombre de 4. Une portion (250 mg de calcium) est représentée par : 200 ml de lait, 200 g de fromage blanc, 35 g de Gouda, 200 g de yaourt. Dans l'idéal, il faut varier les sources.

Les viandes, volailles, poissons, œufs (VVP0) : cette famille alimentaire trouve sa place dans une alimentation équilibrée. En effet, il n'est pas nécessaire ni recommandé

d'augmenter sa part de VPO pendant la grossesse ou l'allaitement. La quantité recommandée par jour est de 100 à 120 g par jour. Il est conseillé de porter ses choix sur les morceaux de première qualité (p.ex. blanc de poulet, escalope de porc, steak de bœuf, ...) car ils sont moins gras. Il est recommandé de consommer deux fois du poisson par semaine dont une fois du poisson gras (sardines, anchois, maquereaux, harengs, saumon). Deux œufs remplaceront aisément 100 g de viande ou de poisson.

• Les matières grasses et les poissons contenant des $\omega 3$

Elles vont participer au développement du cerveau de l'enfant jusqu'à 3 ans et de sa vision. Les omégas 6 ($\omega 6$) et omégas 3 ($\omega 3$), acides gras polyinsaturés contenus dans certaines matières grasses, sont indispensables et essentiels à la santé car ils ne sont que partiellement synthétisés par l'organisme. Ils doivent donc être amenés via l'alimentation. Pour un bon équilibre entre les $\omega 6$ et les $\omega 3$, on va conseiller les huiles de colza, de soja et de noix, l'huile d'olive et le beurre de ferme sans sel, avec modération. Cependant, les huiles de tournesol et de maïs sont à limiter et à ne doivent pas être consommées exclusivement à cause de leur mauvais ratio $\omega 6/\omega 3$.

Les fruits oléagineux (noix, noisettes, amandes, pistaches), les graines de lin et de chia renferment également ces acides gras essentiels. Même s'ils sont riches en graisses, les dernières recommandations alimentaires conseillent d'en manger 15 à 25 g par jour.

Les poissons gras renferment également ces graisses essentielles, et certains animaux nourris avec des aliments riches en omégas 3 deviennent également une excellente source (p.ex. certaines viandes de porc, les œufs Colombus® ou Feel Good®). Les légumes verts sont très peu riches en graisses mais la petite part est donnée sous forme d' $\omega 3$.



GROSSESSE ET ALLAITE QUE MANGER DURANT LA JOUR

1 à 2 COLLATIONS

3 REPAS

UN PEU chaque jour
MATIÈRE GRASSE

UNE SEULE portion par jour,
soit OEUF, VIANDE, POISSON
ou VOLAILLE

3 à 4 portions par jour,
PRODUITS LAITIERS

Au moins
5 portions par jour,
LÉGUMES et FRUITS

À CHAQUE REPAS,
FÉCULENTS



MENT RNÉE ?

PLUSIEURS FOIS PAR JOUR,
de l'EAU



Le plaisir de **BOUGER**

ONE.be

LES POINTS D'ATTENTION

Certains aliments sont à contrôler pendant la grossesse, et notamment :

- Certains poissons prédateurs (espadon, marlin, lamproie et siki (espèce de requin), ...) contiennent des substances, comme le mercure qui s'accumulent dans l'organisme. Ils peuvent avoir des effets nocifs sur le cerveau du bébé et causer un retard de développement chez l'enfant.
- Les algues contiennent de l'arsenic et sont donc déconseillées pendant la grossesse et l'allaitement.
- Le foie possède une teneur élevée en vitamine A et un excès peut provoquer des malformations du bébé durant la grossesse.
- Les phytostérols, substances d'origine végétale ajoutées à certains produits alimentaires pour diminuer le passage dans le sang des graisses et du cholestérol (p.ex. : certaines minarines et laits fermentés), sont à éviter. En effet, ils risquent de provoquer des carences en bonnes graisses et en certaines vitamines qui se lient aux graisses et qui sont indispensables au bon développement des systèmes nerveux et cardiovasculaire du fœtus.
- Les produits à base de soja, qui pourraient perturber le système hormonal à cause de la présence de phyto-œstrogènes, doivent être limités par mesure de précaution à maximum 1 produit/jour (p.ex. : tofu, tempeh, boissons ou laitages à base de soja).

Plus que des aliments, c'est aussi un comportement alimentaire qui doit être évoqué : le véganisme, ou végétalisme qui exclut toute forme de nourriture animale (viande, produits laitiers, œufs, poisson, miel, ...). En effet, dans un rapport récent de l'Académie Royale de Médecine de Belgique, le régime végan est reconnu comme inadapté pour les enfants à naître, les enfants et les adolescents, de même que les femmes enceintes et allaitantes car il induit de graves carences : protéines de haute valeur biologique, vitamine B12, vitamine D, calcium, fer, zinc, iode et l'acide gras oméga-3 hautement polyinsaturé DHA (C22:6). Ce rapport estime que ce régime est médicalement et éthiquement non recommandé car il exige la mise en place d'un traitement systématique à savoir un contrôle sanguin régulier et une supplémentation afin d'éviter les carences alimentaires. Le végétarisme, quant à lui, peut satisfaire une alimentation complète à condition d'être varié et équilibré.



3. Pendant la grossesse

LA NUTRITION PENDANT LA GROSSESSE

• Le besoin de la femme enceinte est-il augmenté ?

Il n'est pas rare d'entendre que les femmes enceintes doivent manger pour deux. Bien qu'il paraisse logique, cet argument trouve une explication plus subtile que cela. Les besoins énergétiques liés à la grossesse augmentent peu lors du 1^{er} trimestre, ils ne sont vraiment significatifs qu'au 3^{ème} trimestre (CSS 2016, EFSA). Pour une journée moyenne à 2000 kcal, il faudrait :

- Au 1^{er} trimestre, + 70 kcal/jour (p.ex. introduction d'une collation),
- Au 2^{ème} trimestre, + 260 kcal/ jour (p.ex. introduction de 2 collations)
- Au 3^{ème} trimestre, + 500 kcal/ jour (p.ex. introduction de 2 collations (comme 1 fruit, 1 produit laitier, ...) + augmentation de la part journalière de féculents).

Les besoins en vitamines, oligo-éléments et minéraux, quant à eux, sont les suivants :

Vitamines, oligo-éléments, minéraux	Recommandations
Fer	15 mg
Vitamine B9	400 µg
Iode	200 µg
Calcium	950 mg
Vitamine D	20 µg
Eau	1,8 L

Référence : Conseil supérieur de la santé 2016

• La prise de poids pendant la grossesse

Il est normal de prendre du poids durant la grossesse. Si la maman mange sainement, selon son appétit et qu'elle bouge régulièrement, elle prendra le poids nécessaire pour elle et pour son bébé. Prendre le « juste poids » contribue à prévenir les problèmes de santé durant la grossesse et certaines complications à l'accouchement. La prise de poids doit être progressive : durant le premier trimestre, le gain de poids sera faible



(1 à 2 kg) tandis qu'au cours du deuxième et du troisième trimestre, elle sera plus importante (400 g/semaine en moyenne). Cependant, si la femme a perdu du poids avant la conception de l'enfant, que ce soit grâce à un régime ou après une chirurgie bariatrique, la prise de poids pourra être plus rapide.

La prise de poids sera idéalement de 5 à 18 kg en fonction du poids de départ de la mère. Les risques d'une prise de poids trop importante pendant la grossesse sont d'avoir un bébé trop gros (on parle de macrosomie au-dessus de 4 kg à la naissance), de développer un diabète de grossesse et de souffrir d'hypertension artérielle pouvant conduire à une maladie grave qu'on appelle toxémie ou pré-éclampsie.

Une étude récente a montré qu'un quart des femmes enceintes qui se présentent à une consultation prénatale ont une surcharge pondérale. Une attention particulière doit être portée aux femmes enceintes ayant bénéficié d'une chirurgie bariatrique (sleeve, by-pass) Ce type de chirurgie peut altérer l'absorption de certains aliments, et on considère donc ces femmes plus à risque nutritionnel.

En cas de besoins accrus, comme durant la grossesse, des carences peuvent donc apparaître pour le fer, et plusieurs minéraux et vitamines. Par conséquent, il est nécessaire de prendre des suppléments, tout en veillant à une alimentation équilibrée. Un suivi diététique régulier est recommandé chez ces personnes afin d'éviter toutes conséquences graves pour la mère ou le bébé.

• Prévention des allergies du futur bébé

Suite à l'augmentation continue de la prévalence des allergies alimentaires chez le nourrisson depuis ces dernières années, les recherches s'étendent sur les facteurs environnementaux avant la naissance, et notamment, le régime alimentaire des mères considéré comme déterminant car il aurait des effets liés à des mécanismes épigénétiques. L'hérédité génétique des allergies alimentaires est donc admise.

En résumé, si la maman ou son conjoint souffrent d'allergies ou d'intolérances, il est primordial qu'ils consomment régulièrement et en petites quantités des aliments réputés allergisants (mais auxquels la maman n'est évidemment pas allergique) afin que le fœtus y soit confronté dès le plus jeune âge et puisse développer des anticorps. Il en sera de même pendant l'allaitement et lors de la diversification de l'alimentation du bébé.

LES « MALADIES » PENDANT LA GROSSESSE

• La listériose

Contrairement à la toxoplasmose, la listériose concerne toutes les femmes enceintes. La transmission est causée par un manque d'hygiène ou par la rupture de la chaîne du froid. Il n'y a pas de vaccin. Les symptômes chez le bébé atteint sont l'encéphalite, le retard mental et chez la femme enceinte, un avortement prématuré. Pour éviter la listériose, on va recommander à la femme enceinte de se laver les mains lorsqu'elle cuisine des aliments souillés, de laver les planches à découper, de vérifier que les surgelés n'ont pas été décongelés et recongelés (présence de cristaux de glace en surface) et de nettoyer régulièrement son frigo à l'eau et au vinaigre. Certains aliments sont à éviter : les fromages au lait cru (certains camemberts ou bries, le comté, le fromage de chèvre artisanal), les poissons crus ou fumés, les coquillages crus, certaines charcuteries et la viande crue. Il est donc conseillé d'enlever la croûte des fromages, de laver soigneusement les fruits, les légumes crus et herbes aromatiques et de bien cuire la viande et les poissons.

• Les vomissements gravidiques et les nausées

On les appelle « gravidiques » car ils viennent du mot « gravis » qui signifie « de grossesse ». S'ils ne sont pas dangereux, ils peuvent être très éprouvants. Ils ont surtout lieu les 3 premiers mois (sauf pour 10 à 15 % des femmes qui vont être malades toute la durée de la grossesse). Pour les éviter, on conseille aux femmes enceintes de prendre du gingembre ou des médicaments homéopathiques (Ipeca 7 ch., Nux Vomica 5 ch. ou Sepia 7 ch.). Parfois les futures mamans sont hospitalisées pour administration intraveineuse de traitements antiémétiques, et une réalimentation progressive. En cas de nausées, il est recommandé aux femmes enceintes de se lever calmement, de manger des biscuits secs si elles ont des nausées dès le réveil, de manger dans une ambiance calme, de faire attention aux odeurs de cuisine et de dormir dans une chambre aérée. Instinctivement, elles se méfieront de certaines odeurs comme le café, la cuisson des poissons et des légumes, et parfois même de certains parfums.

• Le reflux gastrique ou pyrosis

Parfois, vers les derniers mois de la grossesse, certaines femmes souffrent de reflux ou brûlant ou pyrosis. Certaines précautions diététiques permettront de l'atténuer :

- Eviter les aliments trop chauds, trop froids, trop acides, trop fibreux, trop gras, trop épicés
- Privilégier la prise des boissons en dehors des repas
- Fractionner les repas et favoriser les petits volumes
- Eviter les aliments favorisant le reflux (café, chocolat, menthe, coca, boissons gazeuses)
- Favoriser les combinaisons produits laitiers/féculents (p.ex. pudding, riz au lait, semoule de riz)
- Ne pas souper trop tard
- Bien mâcher les aliments.

Mais aussi des précautions d'hygiène de vie :

- Ne pas se coucher directement après un repas
- Dormir la tête un peu surélevée
- Eviter les cigarettes et les chewing-gums afin de limiter l'absorption d'air dans l'estomac
- Manger dans le calme et lentement.

• Le diabète de grossesse

Le diabète de grossesse ou gestationnel est une augmentation anormale du taux de sucre dans le sang (hyperglycémie), survenant ou diagnostiqué pour la première fois durant la grossesse. Cette anomalie apparaît généralement vers la fin du deuxième ou troisième trimestre de grossesse, et peut entraîner des complications durant la grossesse

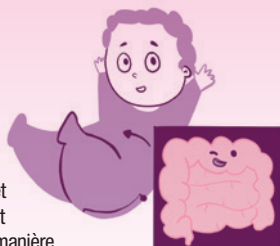
et lors de l'accouchement. Il s'agit d'une maladie qui pourrait passer inaperçue mais elle concerne 2 à 4 % de toutes les grossesses. On n'y voit pas les symptômes habituels du diabète classique et le dépistage est donc indispensable et se systématise. Il a lieu entre les 24 et 28èmes semaines de gestation et consiste à boire une boisson très sucrée afin de contrôler la glycémie (le taux de sucre dans le sang) pendant les deux heures suivantes. Si le résultat est



positif pour un diabète gestationnel, la future mère sera vue en consultation par l'équipe d'endocrinologie et un(e) diététicien(ne) et un traitement sera mis en place. Un diabète préexistant peut parfois être diagnostiqué lors de ce dépistage. Il sera alors conseillé à la future maman de continuer son régime après l'accouchement. Le diabète de grossesse est souvent lié à l'excès de poids de la femme avant la grossesse mais peut aussi être héréditaire. Il sera conseillé d'adopter une alimentation variée et équilibrée, d'augmenter la consommation de fibres et de légumes, d'éviter les boissons sucrées (jus, thé sucré, soda, ...) et autres sucreries, et de répartir sur la journée les aliments riches en amidon (pain, pâtes, semoule, riz). Pratiquer plus d'activité physique sera également bénéfique.

4. La femme allaitante

L'OMS, la Haute autorité de la santé et l'UNICEF recommandent l'allaitement exclusif jusqu'à 6 mois, et ce pour des raisons nutritionnelles, anti-infectieuses et psychoaffectives. Pour la nouvelle maman, c'est une manière de prolonger la grossesse du petit être en poursuite de croissance hors de l'utérus.



... nutritionnellement pour le bébé

Le lait maternel présente un équilibre nutritionnel, une digestibilité et un goût parfaitement adapté à l'enfant et sa composition va évoluer en fonction de l'âge et du développement de celui-ci. De par leur composition, le colostrum (premier lait depuis la naissance au 3^{ème} jour) et ensuite le lait maternel, vont contribuer à la prévention des allergies et à l'immunisation car ils permettront de développer la flore intestinale ou microbiote (ensemble des bonnes bactéries qui occupent le tube digestif) du bébé et ainsi augmenter son immunité, et donc la résistance aux infections. L'intestin du bébé est stérile à la naissance. La première flore qu'il va rencontrer est la flore vaginale de la maman et ensuite le microbiote du lait maternel. Le lait humain contient des oligosaccharides, appelés oligosaccharides du lait humain (OLH). Il s'agit de sucres complexes non digestibles que l'on ne trouve que dans le lait maternel et qui vont jouer le rôle de prébiotiques. Ils contribuent ainsi en grande partie au développement du microbiote intestinal. D'après certaines recherches, ces oligosaccharides ont une influence considérable sur les allergies alimentaires car ils réduisent les risques d'hypersensibilité alimentaire chez les enfants. Le microbiote du bébé va se développer ensuite au contact du père et des autres membres de la famille jusqu'à l'âge de 3 ans. De celui-ci dépendra la santé future du bébé.



L'allaitement maternel, par comparaison aux préparations infantiles, peut aussi influencer l'acceptation des aliments à des âges plus avancés, de plusieurs manières :

- Exposition aux saveurs (ou l'ensemble des sensations olfactives, gustatives et tactiles ressenties lors de la dégustation d'un produit alimentaire) ➔ en fonction de l'alimentation de la mère, les saveurs du lait maternel changent d'une tétée à l'autre alors qu'il faut changer de préparation infantile pour la modifier. La manière dont le bébé a été nourri après la naissance et avant la diversification alimentaire peut donc modifier le développement de l'acceptation des saveurs.
- Habitudes alimentaires et capacités à s'alimenter ➔ certaines études démontrent que la durée d'allaitement maternel est associée à des habitudes alimentaires plus saines et à une plus grande variété alimentaire à 2 ans, à une plus grande consommation de fruits sur la période 6 – 8 ans. De plus, l'allaitement favoriserait une meilleure capacité de l'enfant à s'alimenter lorsqu'il a été allaité au sein et aurait donc une influence positive sur l'acceptation des nouveaux aliments lors de la diversification alimentaire.
- Autorégulation des apports énergétiques ➔ contrairement à l'alimentation au sein, l'alimentation au biberon permet aux parents de contrôler les apports alimentaires. Ainsi, ce mode d'alimentation pourrait altérer les capacités d'autorégulation des prises alimentaires du nourrisson à court et même long terme. Afin de préserver cette capacité d'autorégulation, il est important que les parents d'enfants alimentés au lait artificiel perçoivent les signaux de faim et de rassasiement de leur enfant et adaptent leur comportement en conséquence.

... nutritionnellement pour la maman

Le fait d'allaiter permet à la maman de rééquilibrer son poids et lutter contre l'obésité grâce à une hormone : l'ocytocine. Le risque de développer un diabète de type 2 après un diabète de grossesse est réduit grâce à l'allaitement tout comme celui, pour la mère, de développer un cancer du sein et de l'ostéoporose. Comme exprimé précédemment, la jeune maman favorise une meilleure palette de goûts alimentaires à son enfant si elle diversifie ses repas pendant la grossesse et l'allaitement. Ainsi, le temps où





on déconseillait certains aliments pendant l'allaitement, comme l'ail, l'oignon ou les choux sous prétexte qu'ils donnaient trop de goût au lait est révolu.

La femme allaitante doit toujours faire attention à sa consommation d'alcool (toutes boissons alcoolisées, même faiblement), de caféine, de nicotine, et toutes formes de drogues car comme ces substances passent la barrière placentaire, elles passent dans le lait maternel. Les aliments déconseillés pendant la grossesse le restent pendant l'allaitement. On limitera parfois les agrumes si l'enfant présente des coliques.

Tout comme pendant la grossesse, un régime restrictif n'est pas conseillé durant la période d'allaitement. En effet, la composition nutritionnelle du lait maternel peut être modifiée par des apports nutritionnels insuffisants liés à une altération de la biodisponibilité ou à des régimes apportant des nutriments en quantités insuffisantes. C'est par exemple le cas de mères ayant eu recours à une chirurgie bariatrique ou suivant un régime végétalien. Ces situations incitent à la prudence et devraient nécessiter un suivi médical.

Dans le cas opposé, il n'est pas non plus raisonnable de manger excessivement sous prétexte de l'allaitement.

... psychologiquement

L'allaitement soutient l'attachement mère/enfant car en nourrissant, la maman entre en contact direct avec son enfant.

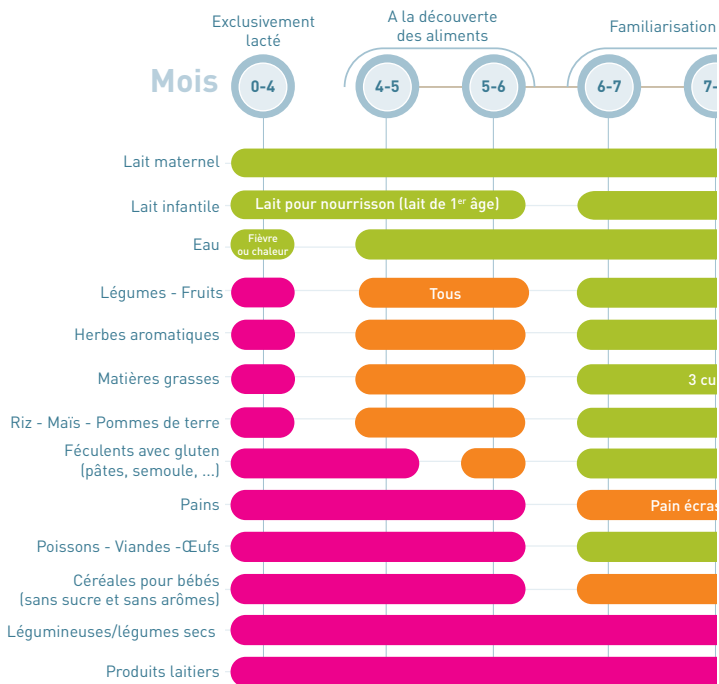
... économiquement

Même s'il n'est pas évident pour toutes les mamans à démarrer, le lait maternel est gratuit, écologique, toujours disponible et à température adéquate.

5. La diversification alimentaire du bébé

Il convient de rappeler que la période entre 0 et 3 ans est une période très particulière de la vie, pendant laquelle l'enfant quintuple son poids de naissance et double sa taille. La diversification alimentaire entre en jeu entre 4 et 6 mois, et elle est une étape indispensable à la croissance optimale du bébé. L'ONE a construit la diversification alimentaire avec l'introduction en temps et heure des aliments tout au long de la petite enfance.

QUELS ALIMENTS A QUEL ÂGE ?



Légende

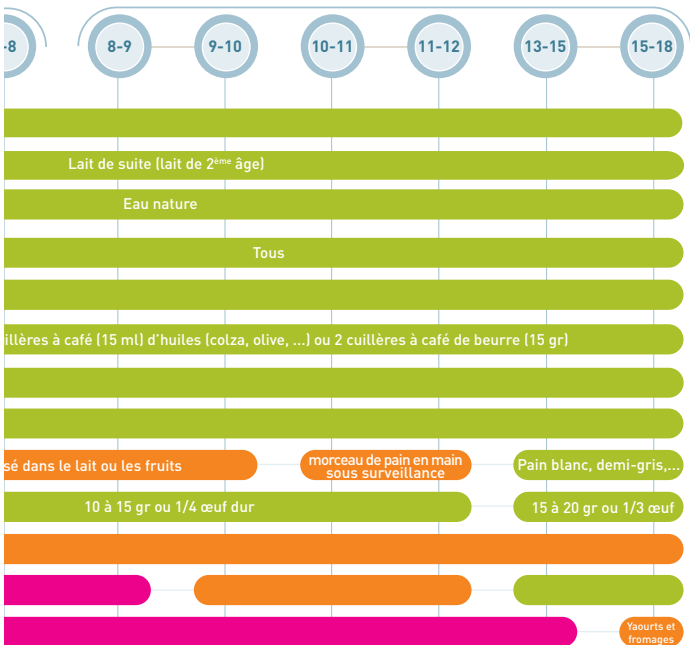


Bébé en mange



Bébé peut

Pas à pas vers la variété des aliments



À DÉTACHER

: découvrir mais non indispensable Bébé n'en mange pas



L'étude OPALINE (Nicklaus, 2005 & 2009 ; Maier, 2008) a mis en évidence un lien entre la palette alimentaire à 2 – 3 ans, prédictif de la variété de la palette alimentaire au début de l'âge adulte, et la perception et la mémorisation par le fœtus de certains arômes de l'alimentation maternelle que le nouveau-né est capable de reconnaître à la naissance. Il a été montré que la réactivité sensorielle (olfactive ou gustative) des nourrissons et des enfants est impliquée dans la formation des préférences alimentaires. C'est donc dès le plus jeune âge qu'il faut éduquer la population à élargir l'éventail de goûts car il sera le fondement futur d'une alimentation équilibrée et diversifiée. De plus, il semble que les pratiques parentales et les attitudes éducatives influenceraient largement le goût de l'enfant.

Pendant cette période, l'alimentation doit rester adaptée à l'âge, et ne pas mimer une alimentation de « petit adulte ». Il est recommandé de maintenir un allaitement maternel ou un lait infantile à raison de 500 ml minimum jusqu'à au moins un an. Le lait de vache entier ou demi-écrémé, ainsi que les yaourts ne conviennent pas en dessous d'un an car ils sont trop riches en protéines. Les légumes doivent être introduits cuisis et non salés. L'introduction précoce de fruits et légumes variés est de mise car elle va favoriser une large palette de goûts et une prévention des allergies. Pendant cette période d'apprentissage, le jeune enfant évoluera progressivement vers une alimentation diversifiée par la stimulation des goûts et des textures.

Il est recommandé de débiter la diversification alimentaire après l'âge de 4 mois car elle permettrait de réduire le risque éventuel d'obésité, d'infections, de maladie cœliaque et d'allergies alimentaires. Pendant cette diversification, les allergènes alimentaires majeurs tels que les produits laitiers, l'œuf et l'arachide devront être introduits précocement afin de limiter le risque d'allergies alimentaires à moyen terme, et ce malgré les terrains allergiques familiaux.





ENTRÉE : **BRUSCHETTAS AUX ANCHOIS**

Les anchois sont riches en oméga 3, la mozzarella en calcium et le plat est riche en fibres et pauvre en calories

Ingrédients (pour 4 personnes) :

- 4 tranches de pain de campagne
- 32 tomates cerise
- 1 gousse d'ail
- 1 oignon doux
- 1 bocal ou 1 boîte d'anchois fumés
- 1 cuillère à soupe de pignons de pin
- 2 cuillères à soupe d'huile d'olive
- Billes de mozzarella
- Feuilles de basilic bien lavées



- 1) Eplucher l'ail et l'oignon doux puis les tailler finement.
Tailler les tomates cerise en quatre.
- 2) Faire chauffer l'huile d'olive dans une poêle avec les pignons de pin afin de les colorer légèrement. Ajouter ensuite les oignons et l'ail puis les cuire à feu doux pendant 5 minutes.
- 3) Ajouter les tomates et les cuire 2 minutes en rectifiant l'assaisonnement.
- 4) Faire griller le pain de campagne et disposer dessus les tomates, les anchois et les billes de mozzarella coupées en deux. Passer au four quelques minutes, jusqu'à ce que la mozzarella soit fondue.
Garnir avec les feuilles de basilic et servir.

PLAT : TAGLIATELLES AU POULET ET AUX LÉGUMES COLORÉS

Cette recette s'adapte aux légumes de saison, pour le plein de vitamines et minéraux, est maigre, digeste et pleine de goût. Choisissez le poulet d'une ferme afin d'améliorer la qualité.

Ingrédients (pour 4 personnes) :

- 2 petites courgettes
- 1 poivron rouge
- 300 g d'escalopes de dinde ou de poulet
- ½ barquette de lardons fumés de dinde
- 1 cuillère à soupe d'huile d'olive
- 1 cuillère à soupe de ciboulette
- 1 cuillère à café de cumin
- 2 gousses d'ail
- 300 g de tagliatelles
- Sel et poivre



- 1) Dans un wok ou une sauteuse, faire chauffer l'huile d'olive. Y faire revenir les courgettes coupées en gros cubes et le poivron en lamelles, avec l'ail émincé.
- 2) Quand les légumes sont un peu dorés, ajouter la volaille coupée en gros morceaux et les lardons et les faire revenir. Ajouter la ciboulette, le cumin, le sel et le poivre. Bien mélanger tout en remuant de temps en temps.
- 3) Faire chauffer l'eau pour les pâtes et faire cuire al dente.
- 4) Pour finir, arrêter la cuisson quand le poulet est bien cuit et les légumes légèrement croquants.
- 5) Mélanger tous les ingrédients ainsi prêts et dresser sur assiette.





DESSERT : GÂTEAU ITALIEN À L'ORANGE

Ce gâteau est super facile à faire, léger et fera plaisir à toute la famille. Il est riche en protéines, pauvre en sucre et sans matière grasse. On peut le faire à la farine grise et au jus d'orange frais pour un peu plus de fibres et avec des œufs Colombus pour un bel apport en oméga 3.

Ingrédients (pour 6 personnes) :

- 400 g de farine fermentante
- 200 g de sucre et un sachet de sucre vanillé
- 200 ml de jus d'orange et le zeste râpé d'une orange
- 6 œufs



3

- 1) Préchauffer le four à 180 °C.
- 2) Fouetter les jaunes d'œufs et les sucres, ajouter le jus d'orange puis la farine et enfin les blancs d'œufs battus en neige très ferme avec une spatule.
- 3) Cuire 40 min au four, le gâteau est cuit quand la lame du couteau en ressort sèche.



1. FAUX

Non, il n'est pas nécessaire de manger deux fois plus mais deux fois mieux et ce, même avant la grossesse. En respectant son appétit et en adoptant une alimentation variée et équilibrée, le fœtus recevra tout ce dont il a besoin en quantité et en qualité. Répartir l'alimentation en 3 repas et 1 à 2 collations permettra à la femme enceinte de favoriser l'équilibre alimentaire, de limiter les grignotages, de lutter contre la constipation et de diminuer les nausées et/ou le brûlant. Les besoins énergétiques liés à la grossesse augmentent peu lors du 1er trimestre, ils ne sont vraiment significatifs qu'au 3ème trimestre (CSS 2016 - EFSA). Pour une journée moyenne à 2000 kcal, il faudrait + 70 kcal/jour au 1er trimestre, + 260 kcal/jour au 2ème trimestre et + 500 kcal/jour au 3ème trimestre. Une grossesse coûte au total environ 34.000 kcal.

2. FAUX

La suppression de tous les produits animaux, y compris les produits laitiers et les œufs ne permet plus à la maman et au fœtus de disposer de tous les nutriments dont ils ont besoin. L'Académie Royale de Médecine de Belgique déconseille le véganisme pendant la grossesse, l'allaitement, ainsi que chez l'enfant. En cas de véganisme, des compléments nutritionnels ainsi qu'un suivi chez un(e) diététicien(ne) ou un médecin doivent être envisagés pour éviter les carences (entre autres vitamine B12). L'alimentation végétarienne (qui permet les dérivés d'origine animale) en revanche est autorisée avec un accompagnement conseillé. Ainsi, le diététicien conseillera de manger des aliments riches en fer (comme les lentilles) avec des aliments riches en vitamine C (comme les

agrumes ou les pommes de terre) qui vont faciliter l'absorption du fer.

3. VRAI

L'activité physique, et même le sport, sont recommandés pendant la grossesse. Ils assurent le contrôle du poids de la maman et du bébé, facilitent l'accouchement et la récupération post-accouchement et augmente la sensation de bien-être. L'activité physique diminue le risque d'accouchement prématuré, d'hypertension et de diabète de grossesse. D'après le Dr Charlotte de Gélas, gynécologue-obstétricien au CHU Saint-Pierre à Bruxelles : « Le sport n'est pas assez recommandé et pratiqué pendant la grossesse. Il est souhaitable de pratiquer 2 à 4 sessions douces de sports/semaine, de 15 à 30 minutes chacune ». Il est recommandé de pratiquer une activité qui fait travailler le corps en douceur : la nage, la marche, la gymnastique douce. Il est déconseillé cependant de faire des exercices violents où le corps subit des chocs comme le squash, le tennis, l'équitation, le vélo sur des terrains accidentés, les activités à risque comme la plongée sous-marine et les compétitions et/ou les entraînements intensifs. Attention aussi que les articulations sont plus relâchées par les hormones de grossesse ce qui majore le risque d'entorse.

4. FAUX

Il faut consommer la caféine avec modération : maximum 3 tasses par jour (200 mg/jour), il est préférable de choisir du café décaféiné ou des tisanes. Les boissons à base de cola contiennent aussi de la caféine et surtout les colas zéro ou light. Les tonics contiennent aussi de la quinine qui est un excitant ; ils sont donc



à éviter. Les femmes enceintes doivent limiter les boissons énergisantes : max 1 canette/jour car elles contiennent de la caféine et une teneur élevée de taurine. Les effets de la taurine sur la santé sont encore mal connus. Les boissons édulcorées sont à limiter autant que possible ; bien que l'aspartame soit autorisé aux femmes enceintes et allaitantes par l'EFSA, il faut respecter une dose journalière acceptable qui est calculée par rapport au poids de la mère. Selon le principe de précaution, on essaiera toutefois de les limiter au maximum. Les boissons alcoolisées sont interdites pendant la grossesse. L'alcool est toxique pour le développement du bébé dès le début de la grossesse, même une faible quantité peut présenter un risque. Le foie du fœtus ne peut pas synthétiser l'alcool et les dégâts au niveau du développement du cerveau peuvent être considérables.

5. FAUX

Si on a conseillé cette moyenne pendant des années, à présent on sait que la prise de poids varie d'une femme à l'autre et dépend du poids avant la grossesse. La prise de poids idéale est de 5 à 18 kg et sera calculée en fonction du BMI de départ.

6. FAUX

Les régimes amaigrissants sont déconseillés durant la grossesse et l'allaitement car ils n'apportent pas tous les éléments nutritifs nécessaires à la croissance du bébé et à la santé de la maman. Il est conseillé aux femmes en surpoids de consulter un diététicien qui pourra les guider en personnalisant les conseils alimentaires. Un régime trop restrictif pourrait

même faire croire au fœtus qu'il va naître dans un monde où règne la famine et qu'il doit faire des réserves. Cela pourrait conduire à un surpoids à la naissance du bébé et mener à un surpoids après l'âge de 2 ans. De plus la mère aura un appétit plus développé après l'accouchement afin de reprendre son poids au plus vite.

7. FAUX

Pour une journée moyenne à 2000 kcal, le surcoût calorique associé à l'allaitement est d'environ 500 kcal/jour. Mais le besoin réel est plus faible, car l'organisme a effectué des réserves de graisse pendant la grossesse, qui vont être mobilisées par l'allaitement. On va donc conseiller à la jeune mère de manger à sa faim sans se priver ni s'affamer, mais sans non plus s'empiffrer. Il faudra toujours essayer de respecter au mieux la pyramide alimentaire.

8. FAUX

Si les maternités ont recommandé la bière brune pendant des années, actuellement elle est fortement déconseillée : elle contient quand même un certain degré d'alcool qui passe dans le lait maternel et est sucrée avec un édulcorant de synthèse. De nos jours, les sages-femmes, diététiciens et conseillères en lactation recommandent de boire à sa soif, de l'eau principalement. Certains produits peuvent être parfois conseillés ; leur efficacité n'est pas prouvée mais ils sont inoffensifs (p.ex. : le fenouil, l'anis étoilé, la verveine, les graines de chardon).



Vous pouvez demander nos brochures auprès de votre diététicien. Elles peuvent être téléchargées en format électronique sur le site www.lesdieteticiens.be ou commandées dans leur version papier par mail à l'adresse : secretariat.updlf@gmail.com

UPDLF^{ASBL} www.lesdieteticiens.be

Cette brochure a été co-écrite par Marie-Noëlle Pirnay et Vassiliki Zafiropoulos.

Illustrations : Léa Del Aguila

Editeur responsable : Hélène Lejeune