

# Implications de l'alimentation maternelle

La grossesse et l'allaitement augmentent les dépenses énergétiques des femmes. On estime que le coût énergétique de l'allaitement est de 595 kcal/jour entre 0 et 2 mois post-partum, et de 670 kcal/jour entre 3 et 6 mois. En l'absence de toute modification du métabolisme maternel ou augmentation des apports, cela représente 13 kg de masse grasse sur une période de 6 mois. Même s'il est généralement reconnu que, dans l'ensemble, l'allaitement induit une baisse du poids et de la masse grasse, et dans la mesure où une telle perte de poids n'a pas été constatée, on peut supposer que le métabolisme se modifie, que la femme abaisse son niveau d'activité physique, et/ou qu'elle augmente ses apports alimentaires. Le climat hormonal de la lactation peut affecter le métabolisme. Par exemple, la mobilisation des graisses de réserve est augmentée. Des études chez les animaux ont constaté que la prolactine augmentait l'appétit. De nombreuses études ont été effectuées sur l'impact de l'allaitement sur le poids de la mère et son statut nutritionnel.

Il n'est pas très facile d'étudier l'impact de la lactation sur le statut nutritionnel maternel. Il existe peu de données sur l'impact d'une durée variable d'allaitement sur ce statut. L'essentiel des données existantes provient d'études observationnelles, et ces dernières présentent de nombreux biais, car les variables confondantes sont nombreuses. Dans l'idéal, une étude devrait être prospective, le suivi débutant après l'accouchement (après stabilisation de l'hydratation maternelle en post-partum), et se poursuivant régulièrement pendant au moins 1 an. Malheureusement, la plupart des études ne respectent pas ces critères. Il serait également important de prendre en compte le poids antérieur à la grossesse, les femmes ayant pris le plus de poids pendant leur grossesse étant susceptibles d'en perdre davantage après leur accouchement. Enfin, les définitions posées pour l'allaitement sont très variables suivant les études ; pour certaines, un enfant est défini comme ayant été allaité s'il a reçu du lait maternel ne serait-ce que pendant quelques jours. Dans l'idéal, des données sur l'allaitement (durée, exclusivité) devraient être recueillies régulièrement pendant l'étude.

Il existe relativement peu d'études évaluant l'impact de l'alimentation maternelle sur son statut nutritionnel et sur celui de son enfant allaité, et elles sont relativement récentes. Elles portent sur le taux lacté de certains micronutriments tels que le fer ou le zinc en fonction du statut maternel, ou sur la provenance et la nature des lipides lactés, ou sur l'impact d'une supplémentation maternelle en divers éléments sur le taux lacté de ces éléments, mais la plupart de ces études portent sur un petit nombre de mères, quasiment aucune d'entre elles n'a comparé des mères allaitantes et des mères non allaitantes, et leurs résultats sont difficilement extrapolables à l'ensemble des femmes. Les données sont

encore plus maigres en ce qui concerne les mères d'enfants de petit poids de naissance, les mères adolescentes, les mères souffrant d'une maladie chronique ou les mères souffrant de malnutrition. Etant donné le peu de données existantes, l'essentiel des recommandations faites sur les apports recommandés chez les mères allaitantes se fondent sur des extrapolations faites à partir des besoins estimés des femmes non allaitantes. Il reste par ailleurs difficile de savoir quelle est la composition « normale » du lait humain.

On peut théoriquement calculer les pertes en micronutriments des mères allaitantes à partir des taux de minéraux contenus dans le lait maternel. Il y a 5 micronutriments pour lesquels l'augmentation des besoins pendant la lactation est supérieure à 50% : les vitamines A, B6 et C, le zinc et l'iode. C'est donc théoriquement au niveau de ces nutriments que les différences entre les mères allaitantes et non allaitantes devraient être les plus importantes. L'allaitement protège vis-à-vis de la carence en fer : l'aménorrhée de la lactation abaisse les pertes en fer chez la femme, et le taux lacté de fer est bas. Le taux maternel de DHA baisse aussi pendant

## Impact d'une supplémentation en calcium pendant la grossesse sur le taux lacté de calcium de mères gambiennes

*Impact of calcium supplementation in the preceding pregnancy on the human milk calcium concentration of Gambian women. LMA Jarjou, A Prentice, J Bennett. Adv Exper Med Biol 2004 ; 554 : 337-39.*

Cette étude en double aveugle a porté sur 124 femmes vivant dans une région rurale de la Gambie, dont les apports calciques sont de 100 à 400 mg/jour. Ces femmes ont été réparties par tirage au sort pour recevoir, entre 20 semaines de grossesse et leur accouchement, soit un complément apportant 1500 mg de calcium par jour, soit un placebo. Toutes ces femmes étaient globalement en bonne santé, et ont accouché d'un bébé en bonne santé. Des échantillons de sang ont été collectés à 2, 13 et 52 semaines post-partum, pour détermination du statut pour le calcium et le phosphore. Des données socio-économiques et démographiques ont été recueillies.

Il n'existait aucune différence entre les 2 groupes de femmes pour tous les paramètres mesurés à tous les moments du suivi, avant et après correction pour les variables confondantes. Les auteurs concluent que le don d'un supplément de calcium pendant la grossesse à des femmes habituées à des apports calciques bas n'avait aucun impact sur le taux lacté de calcium pendant l'allaitement qui suivait la grossesse.

## Impact de l'alimentation maternelle sur le taux lacté de protides

*Influence of maternal protein intake on nitrogen fractions of human milk. C Boniglia, B Carratu, F Chiarotti, S Glammarioli, E Sanzini. Int J Vitam Nutr Res 2003 ; 73(6) : 447-52.*

Les études effectuées sur le sujet n'ont pas permis d'avoir des réponses fiables en ce qui concernant l'impact des apports maternels en protéines sur le taux lacté de protides. Le but de cette étude italienne était de voir dans quelle mesure les apports alimentaires protidiques de mères allaitantes avait un impact sur le taux lacté de produits azotés protidiques et non protidiques.

117 femmes allaitantes en bonne santé ont été recrutées dans diverses régions d'Italie. Des données anthropométriques ont été recueillies 1 mois après l'accouchement, et les mères ont noté leur alimentation sur une période de 2 jours. L'enfant a été vu à la naissance et à 1 mois pour mesure des paramètres de la croissance. Des échantillons de lait ont été collectés à 1 mois, pour dosage du taux total d'azote, d'azote protidique, d'azote non protidique, et analyse du profil des acides aminés libres.

Les apports énergétiques des mères étaient inférieurs aux apports recommandés, tandis que leurs apports protidiques étaient supérieurs. Il existait des différences significatives suivant la région où vivait la mère. L'alimentation n'avait aucun impact mesurable sur le taux lacté des divers composants azotés, sauf en ce qui concernait la fraction azotée non protidique et le taux de sérine.

l'allaitement, ce qui reflète le passage dans le lait d'un acide gras important pour le développement de l'enfant. Les nutriments pour lesquels les apports alimentaires sont le plus souvent inférieurs aux apports recommandés chez les femmes allaitantes ou non allaitantes sont le calcium, le fer, le zinc, le magnésium, la vitamine B6 et les folates, ainsi que la vitamine D. Si les besoins des mères allaitantes sont plus élevés en ce qui concerne certains nutriments, l'impact d'un apport alimentaire insuffisant sur leur taux lacté sera variable. Pour bon nombre de minéraux, le taux lacté est stable quel que soit le statut maternel, ce qui pourra aggraver la carence maternelle.

Il n'est pas facile d'évaluer les apports nutritionnels d'une mère. La qualité nutritionnelle d'un aliment donné pourra varier considérablement suivant qu'il est frais ou non, qu'il provient de l'agriculture intensive ou biologique... Si les mères d'un bon niveau culturel ont des connaissances sur ce qu'est une alimentation équilibrée (ainsi que les moyens financiers de se procurer des aliments de bonne valeur nutritionnelle), ce n'est pas le cas de nombreuses mères, qui ignorent totalement l'impact que cela peut avoir sur leur santé et celle de leurs enfants, ou dont les ressources financières sont faibles. Combien de mères occidentales ont une alimentation constituée essentiellement de sodas et d'aliments « fast food » ? La prévalence de l'obésité a considérablement augmenté dans les pays occidentaux, et elle s'accompagne d'une augmentation de la prévalence de la malnutrition, causée par

la qualité nutritionnelle médiocre des aliments consommés en surabondance.

Comment décider de ce que devraient être les apports d'une adolescente qui allaite, ou d'une mère allaitante obèse qui souhaite perdre du poids ? Ou d'une mère allaitant un bébé prématuré ? Que recommander à la mère végétarienne ? Quels aliments peut-on conseiller, et lesquels serait-il préférable d'éviter ? Quel degré d'exposition au soleil préconiser, ou quelle supplémentation en vitamine D ? On pense actuellement que la baisse de la densité osseuse transitoire constatée chez les mères allaitantes est plus ou moins inévitable, car liée aux modifications hormonales de l'allaitement ; pourrait-elle être en fait le marqueur d'une carence subclinique chronique en vitamine D ? Même dans les cultures où l'allaitement est la norme, l'allaitement exclusif est rare. Or, le profil physiologique d'une mère qui allaite exclusivement pourra être différent de celui d'une mère qui allaite partiellement. Les premières ont des dépenses plus importantes en calories et en divers nutriments. Les mères qui ont des grossesses rapprochées auront des besoins différents de ceux des mères ayant des grossesses espacées. Les études portant sur la composition du lait portent souvent sur de petits groupes de femmes, et ne pourront donner que des renseignements limités.

De nouvelles questions sont soulevées depuis quelques années : la modification du profil lacté des acides gras, hautement corrélé aux graisses de l'alimentation maternelle, par exemple. En effet, si l'alimentation maternelle n'a guère d'impact sur le taux des principaux constituants du lait humain (protéines, lactose, cholestérol, calcium...), elle peut avoir un impact important sur le profil qualitatif des lipides lactés et sur le taux de certaines vitamines liposolubles. Le taux de lipides lactés est positivement corrélé à l'index de masse corporelle de la mère. Si les études ont démontré que le taux lacté de lipides n'était pas affecté par l'alimentation, cette dernière a cependant un impact important sur la qualité des graisses lactées. Par exemple, une alimentation riche en calories mais pauvre en lipides a pour résultat la présence dans le lait de triglycérides à chaîne plus courte, pouvant être synthétisés à partir des glucides. Les acides gras à chaîne moyenne semblent synthétisés par la glande mammaire de façon indépendante de l'alimentation, dans la mesure où leur taux lacté n'est pas affecté par les apports maternels. Le taux lacté des acides gras à très longue chaîne est fonction des apports alimentaires maternels. Le taux lacté de cholestérol est constant ; il n'est pas corrélé au taux sérique de cholestérol chez la mère, y compris lorsque la mère souffre d'hypercholestérolémie. Des études ont comparé le profil lipidique chez des mères allaitantes et chez des mères qui n'allaitaient pas. Les mères qui allaitaient avaient des taux plus bas de triglycérides et des taux plus élevés de cholestérol total que les mères non allaitantes. Toutefois, les études sur le sujet n'ont pas évalué l'impact de nombreuses variables.

Les variations qualitatives des lipides lactés pourraient avoir un impact sur le risque d'obésité chez l'enfant. En particulier, les acides gras en oméga-6 sont de puissants promoteurs de l'adiposité. D'importantes modifications dans la nature des graisses consommées sont survenues ces dernières décennies, avec pour résultat des modifications similaires dans la qualité des graisses lactées. L'exposition du

foetus et de l'enfant allaité à des taux nettement plus élevés d'acides gras en oméga-6 pourrait être l'un des facteurs responsables de l'augmentation de l'obésité actuelle.

Une étude a évalué les différences de composition du lait de mères anglaises et gambiennes. Les enfants vivant en Gambie consommaient en moyenne 74% du volume de lait consommé par les bébés anglais, et pourtant leurs apports en calories, protides, lipides et lactose étaient similaires, en dépit de la malnutrition chronique dont souffraient les mères gambiennes. De plus, le taux des protéines immunocompétentes (immunoglobulines, lactoferrine...) était 1,5 fois plus élevé dans le lait des mères gambiennes. Il semble qu'il y ait 2 lignes de démarcation en matière de statut nutritionnel maternel : celle en dessous de laquelle la mère devra puiser dans ses réserves pour maintenir une lactation adéquate, et celle en dessous de laquelle la mère est malnutrie au point de ne pas pouvoir maintenir sa lactation.

Après l'accouchement, les mères qui ont souffert de problèmes tels qu'un diabète gestationnel, une hypertension, une pré-éclampsie, pourront avoir une baisse d'appétit et des apports caloriques moins importants. Une étude a évalué l'impact sur la lactation d'une baisse moyenne de 32% des apports caloriques pendant une semaine. Cela n'avait aucun impact sur la production lactée de mères bien nourries, mais cela augmentait chez ces mères le taux sérique de prolactine par rapport au groupe témoin. C'est seulement lorsque la mère absorbait moins de 1500 kcal/jour que la production lactée baissait. Il faut également prendre en compte le fait que la baisse d'apport peut être ponctuelle, ou qu'elle peut s'ajouter à une malnutrition chronique. Dans une étude sur des femmes gambiennes, Prentice et al ont constaté des différences au niveau de la production lactée entre la saison sèche (apports alimentaires à peu près corrects) et la saison humide (apports alimentaires insuffisants) ; en période de disette, le taux lacté de calories, de protéines et de lipides baissait, tandis que le taux de lactose augmentait.

La production lactée augmente en fonction de la demande de l'enfant, mais cette dernière dépend de la façon dont l'enfant est suffisamment nourri ; cela peut donc tourner au cercle vicieux : un enfant malnutri est plus faible, tête moins efficacement, et stimule donc moins la production lactée. On peut donc penser qu'en cas de malnutrition maternelle et de stagnation staturo-pondérale de l'enfant, supplémenter la mère permettra d'augmenter la production lactée, ce qui augmentera l'appétit de l'enfant, et donc sa croissance. Une étude de Donnen et al a suivi des femmes zairoises souffrant de malnutrition, qui ont reçu un supplément apportant 500 kcal/jour et 18 g de protéines. Cela n'a pas modifié la production lactée maternelle, mais a eu un impact favorable significatif sur le statut nutritionnel maternel et infantile. Il semble donc bien qu'un meilleur statut maternel permette d'augmenter le taux lacté total d'azote (protéique et non protéique). En revanche, le taux lacté de calcium, de magnésium, de phosphore, de sodium et de potassium n'est pas affecté par l'alimentation maternelle. En particulier, une étude a constaté que le taux lacté de calcium était indépendant des apports de la mère, de son statut pour le calcium et pour la vitamine D. Mais une augmentation des apports maternels en iode et en sélénium augmente le taux lacté de ces minéraux.

Même lorsque les mères reçoivent des recommandations sur ce que devrait être une bonne alimentation, ces dernières peuvent donner lieu à des interprétations variées. Quand on lit, par exemple, sur une brochure distribuée aux mères allaitantes, qu'il est conseillé de consommer « 9 à 11 portions de céréales tous les jours », que veut-on dire par « céréales » ? Cela peut aller du pain complet aux céréales extrudées ou soufflées, hautement raffinées et sucrées ou chocolatées ; et cela pourra être totalement inadapté à des femmes provenant d'autres pays ou ethnies, habituées à une alimentation très différente.

Un certain nombre d'études ont évalué l'impact de l'exercice physique sur la composition du lait humain. Plus l'exercice est intense, plus le taux d'acide lactique sera élevé dans le lait, avec un impact sur son goût. Pour minimiser cet

### Apports lipidiques maternels et lipides lactés

*Dietary fat type influences total milk fat content in lean women. NK Anderson, KA Beerman, MA McGuire et al. J Nutr 2004 ; 135(3) : 416-21.*

Les acides gras trans sont trouvés à l'état naturel dans quelques aliments (produits laitiers par exemple), ainsi que dans les graisses végétales hydrogénées et les produits cuisinés contenant ce type de graisses. Des études permettent de penser que ces acides gras trans peuvent abaisser le taux lacté de lipides chez certains animaux.

Pour cette étude randomisée, 12 femmes ont suivi 3 régimes différents : un régime riche en acides gras trans (utilisation large de margarine), pauvre en acides gras trans (peu de margarine), ou pauvre en acides gras trans « artificiels » mais riche en acides gras trans naturels (utilisation large de beurre). Elles ont suivi ces divers régimes successivement, pendant 5 jours, chaque période de test étant séparée de la suivante par 7 jours pendant lesquels la mère reprenait son alimentation habituelle.

Dans l'ensemble, les taux sériques et lactés d'acides gras étaient le reflet de l'alimentation maternelle. Il existait une corrélation significative entre l'adiposité maternelle et les divers régimes, et les lipides lactés, la quantité de lait consommée par l'enfant, la glycémie maternelle, et le taux sérique d'acides gras non estérifiés. Lorsque la mère consommait beaucoup de margarine, son taux lacté de lipides était plus bas chez les femmes minces, mais pas chez les femmes en surpoids. La consommation de margarine, quelle que soit la quantité d'acides gras trans apportée par la margarine, induisait un taux sérique plus élevé d'acides gras non estérifiés chez les femmes en surpoids, par rapport à la consommation de beurre.

La principale constatation de cette étude était que la consommation régulière de margarine apportant des acides gras trans artificiels abaissait le taux lacté de lipides chez les femmes minces. D'autres études seraient nécessaires pour mieux évaluer cet impact, et pour voir dans quelle mesure une augmentation de la consommation de lait par l'enfant peut compenser la baisse d'apport calorique induite par ce plus faible taux de graisses.

impact, une mère allaitante qui a fait un exercice physique intense pourra se doucher pour éliminer la transpiration, et exprimer quelques millilitres de lait de chaque sein pour le jeter ; si son bébé semble ne pas aimer le goût du lait (ce qui semble exceptionnel), elle pourra retarder la tétée, ou donner à son bébé du lait préalablement tiré.

Il n'est pas toujours facile d'évaluer avec précision les apports alimentaires d'une mère lorsqu'on doit lui donner des conseils nutritionnels. Beaucoup de femmes seront tentées de ne pas mentionner des aliments dont elles savent qu'il serait préférable de les éviter, si on leur demande de décrire leur alimentation. Les questionnaires portant sur la fréquence de consommation d'un certain nombre de catégories d'aliments pourront donner de meilleurs résultats.

Il serait nécessaire de faire des études sur le statut nutritionnel général des mères allaitantes, afin de définir des recommandations plus fiables sur les apports nutritionnels recommandés chez ces mères, et de voir quelles mesures pourraient être prises pour améliorer le statut nutritionnel des mères. Des études portant sur des nutriments donnés (lipides, vitamine D...) sont également nécessaires.

## Quelques recommandations

- Encourager les mères allaitantes à respecter les recommandations alimentaires édictées pour la population générale : consommation généreuse de légumes et de fruits, apports protidiques suffisants, privilégier les céréales complètes plutôt que les céréales raffinées, consommer réguliè-

rement des légumineuses, veiller aux apports en calcium. Les études sur le sujet ne permettent pas de recommander une supplémentation vitaminique ou minérale en routine.

- Si l'interrogatoire de la mère permet de suspecter une carence quelconque, l'informer sur l'intérêt d'une bonne alimentation pour sa santé et celle de son enfant. Si nécessaire, l'adresser à un diététicien. Au cas par cas, une supplémentation pourra être utile.
- Si la mère a une alimentation de type végétarien ou végétalien, l'informer sur l'importance d'apports suffisants en vitamine B12 et en fer. Instituer éventuellement une supplémentation.
- Si une mère allaitante souhaite suivre un régime pour perdre du poids, l'informer sur la nécessité de consommer au moins 1800 kcal/jour. Les régimes draconiens sont à proscrire. Adresser si nécessaire la mère à un diététicien, qui pourra mettre au point un régime personnalisé, permettant à la mère d'avoir des apports nutritionnels suffisants. Une supplémentation en vitamines et minéraux pourra être utile.
- Lorsqu'une mère ne consomme pas de produits laitiers, l'informer sur les aliments riches en calcium. Lorsqu'une carence en vitamine D est possible (mère d'origine africaine, mère faiblement exposée au rayonnement solaire), une supplémentation en vitamine D pourra être utile. Une supplémentation à des doses nettement plus élevées que la moyenne (jusqu'à 6000 UI/jour selon certains auteurs) augmentera le taux lacté de vitamine D, et optimisera le statut de la mère et de l'enfant pour cette vitamine.

## Références

- Ailhaud G, Guesnet P. Fatty acid composition of fats is an early determinant of childhood obesity : a short review and an opinion. *Obes Rex* 2004 ; 5(1) : 21-26.
- Anderson G, Atkinson S, Bryan M. Energy and macronutrient content of human milk during early lactation from mothers giving birth prematurely and at term. *Am J Clin Nutr* 1981 ; 34 : 258-265.
- Dewey K, Heinig M, Nommsen L, Lonnerdal B. Maternal versus infant factors related to breast milk intake and residual milk volume : the Darling study. *Pediatrics* 1991 ; 87 : 829-837.
- Dewey K, Lovelady C, Nommsen-Rivers L, McCrory M, Lonnerdal B. A randomized study of the effects of aerobic exercise by lactating women on breast-milk volume and composition. *N Engl J Med* 1994 ; 330 : 449-453.
- Dewey K. Cross-cultural patterns of growth and nutritional status of breast-fed infants. *Am J Clin Nutr* 1998 ; 67 : 10-17.
- Impact of breastfeeding on maternal nutritional status. *KG Dewey. Adv Exper Med Biol* 2004 ; 554 : 91-100.
- Domellof M, Lonnerdal B, Dewey K, Cohen R, Hernell O. Iron, zinc, and copper concentrations in breast milk are independent of maternal mineral status. *Am J Clin Nutr* 2004 ; 79 : 111-115.
- Hollis BW, Wagner CL. Assessment of dietary vitamin D requirements during pregnancy and lactation. *Am J Clin Nutr* 2004 ; 79 : 717 - 726.
- Institute of Medicine. *Nutrition During Lactation*. Washington, DC : National Academy Press, 1991.
- Jensen R, ed. *Handbook of Milk Composition*. San Diego : Academic Press, 1995.
- Koletzko B, Mrozek M, Eng B, Bremer H. Fatty acid composition of mature milk in Germany. *Am J Clin Nutr* 1988 ; 47 : 954-959.
- Lovelady CA. The impact of energy restriction and exercise in lactating women. *Adv Exp Med Biol*. 2004 ; 554 : 115-20.

### Acides gras trans dans le lait de mères polonaises

*Trans fatty acids in human milk in Poland and their association with breastfeeding mothers' diet. H Mojska et al. Acta Paediatr* 2003 ; 92(12) : 1381-87.

100 mères ont donné des échantillons de lait. 69 d'entre elles ont noté leur alimentation pendant 1 semaine, et ont fourni des données anthropométriques. Pour les mères ayant donné des échantillons de lait pendant le printemps, le taux total d'acides gras trans était en moyenne de 1,37% des graisses totales dans le colostrum, de 2,59% des graisses totales dans le lait à 5-6 semaines post-partum, de 2,36% des graisses totales à 9-10 semaines de lactation. Pour les échantillons de lait donnés à l'automne, ces chiffres étaient respectivement de 1,80%, 2,41% et 2,77% des graisses totales. Les principales sources alimentaires des acides gras trans dans l'alimentation de ces mères étaient les produits de boulangerie, les plats cuisinés et les collations. Le taux lacté d'acides gras trans était d'autant plus élevé que la mère consommait de grandes quantités de ces produits.

Les auteurs concluent que les produits de boulangerie, les plats cuisinés et les collations sont une source majeure d'acides gras trans dans l'alimentation des mères polonaises. Le taux lacté d'acides gras trans pourrait refléter les apports de la mère pendant l'allaitement, mais aussi ses apports pendant la grossesse.

- Lovelady CA, Hunter CP, Geigerman C. Effect of exercise on immunologic factors in breast milk. *Pediatrics* 2003 ; 111(2) : e148-52.
- Michaelsen K, Larsen P, Thomsen B, Samuelson G. The Copenhagen Cohort Study on Infant Nutrition and Growth : breast milk intake, human milk macronutrient content, and influencing factors. *Am J Clin Nutr* 1994 ; 59 : 600-611.
- Picciano M. Pregnancy and Lactation : Physiological adjustments, nutritional requirements and the role of dietary supplements. *J Nutr* 2003 ; 133 : 19975-20025.
- Prentice A. The effect of maternal parity on lactational performance in a rural African community. In : Hamosh M, Goldman AS, eds. *Human Lactation 2 : Maternal and Environmental Factors*. New York : Plenum Press, 1986 : 165-186.
- Prentice AM. Can maternal dietary supplements help in preventing infant malnutrition ? *Acta Paediatr Scand Suppl.* 1991 ; 374 : 67-77.
- Prentice AM, Lunn PG, Watkinson M, Whitehead RG. Dietary supplementation of lactating Gambian women. II. Effect on maternal health, nutritional status and biochemistry. *Hum Nutr Clin Nutr* 1983 ; 37(1) : 65-74.
- Wagner CL. Food as medicine : implications of maternal diet on mother and her breastfeeding infant. Part I, *ABM News and Views* 2005 ; 11(1) : 4-6. Part II, *ABM News and Views* 2005 ; 11(2) : 18-20.

## Label Hôpital Ami des Bébé

La France compte désormais cinq maternités « Amies des Bébé ».

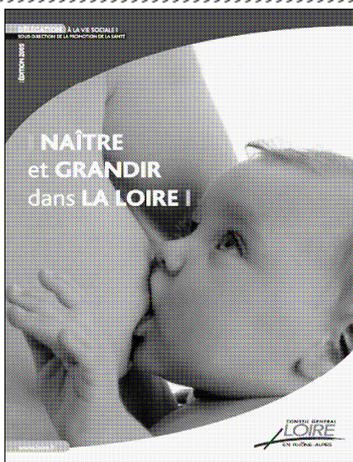
**Deux nouvelles maternités obtiennent cette année le label :**

- Hôpital de Saint-Affrique, Sud Aveyron (2006)
- La maternité du CH de Mont de Marsan, Landes (2006)

**Par ailleurs :**

- La maternité du CH Lons le Saunier, Jura, qui l'avait obtenu en 2000, a été revalidée en 2004
- La clinique St Jean de Roubaix, Nord, qui l'avait obtenu en 2002, a été revalidée en 2006, et elle obtient le label international pour son taux d'allaitement exclusif supérieur à 75%
- La maternité du CH de Cognac, Charente, a été validée en 2003

Contact : Kristina LÖFGREN - 05 56 26 00 84 ou 06 03 10 50 20  
ihab-cofam@wanadoo.fr



## Allaiter son bébé... un temps privilégié

**Un accueil téléphonique :**

Territoire de St-Etienne : 04 77 46 31 70  
Territoire du Giers Ondaine Pilat : 04 77 29 27 67  
Territoire du Forez : 04 77 36 78 99  
Territoire de Roanne : 04 77 23 24 17

**Des consultations mère-enfant :**

St-Etienne : Agnès CHAPUY – 04 77 43 08 00  
Mardi de 14 à 17 h (sur rendez-vous)  
Firminy : Odile BLANCHARD – 04 77 10 11 20  
Vendredi de 14 à 17 h (sur rendez-vous)

[http://www.loire.fr/upload/docs/application/pdf/allaitement\\_2005\\_10\\_26\\_10\\_45\\_31\\_160.pdf](http://www.loire.fr/upload/docs/application/pdf/allaitement_2005_10_26_10_45_31_160.pdf)

La 3<sup>ème</sup> JNA aura lieu à Brest le vendredi 19 mai 2006,  
dans la salle de congrès « Le Quartz »

**Intervenants :**

**Benoist Schaal :** Les odeurs mammaires dans les co-adaptations entre la mère et l'enfant

**Dominique Türck :** Le rôle de l'allaitement maternel dans la programmation métabolique

**Saskia Walentowitz :** Le sens de l'allaitement – Regards anthropologiques

**Jacques Sizun :** Le programme NIDCAP et l'IHAB

**Ingrid Bayot :** Ethique et efficacité de la communication autour de l'allaitement maternel

## Carnet de naissance

L'association professionnelle des consultantes en lactation au Luxembourg est née récemment. Le but de cette association est de protéger, de promouvoir et de soutenir l'allaitement, et d'œuvrer pour la reconnaissance du diplôme international au Luxembourg.

L'association réunit les 5 premières consultantes en lactation IBCLC. D'autres personnes sont actuellement en formation.

Pour toute information supplémentaire, contacter :  
Ute ROCK-SIMON  
uterock@pt.lu  
(00 352) 35 89 36

## JNA 2006

L'allaitement  
maternel :  
une question  
de bon sens

**Renseignements - Inscriptions :**

JNA 2006 / IPSN Formations Co-naître  
Kristina LOFGREN  
12 rue Parmentier  
33510 Andernors-les-Bains  
[www.santeallaitementmaternel.com/](http://www.santeallaitementmaternel.com/)  
[journee\\_allaitement1.php](http://journee_allaitement1.php)

