

Allaitement maternel, obésité des enfants et prévention des maladies chroniques

Suite à une revue attentive des données scientifiques disponibles, le Centre pour le contrôle et la prévention des maladies (CDC) aux Etats-Unis a conclu que seules deux interventions rentables pourraient être mises en place immédiatement pour lutter contre l'actuelle épidémie d'obésité¹ chez les enfants : une diminution du temps passé à regarder la télévision, et la promotion de l'allaitement maternel². Cet éditorial se propose de synthétiser les données qui établissent un lien entre l'allaitement maternel et la prévention de l'obésité chez les enfants et les adolescents. Mais il est important de commencer par dire quelques mots sur la pertinence de la promotion de l'allaitement maternel dans le domaine de la lutte contre les maladies chroniques en général.

L'obésité est désormais une pandémie mondiale et un facteur de risque très important pour l'hypertension, les maladies cardiaques, le diabète de type 2 et plusieurs types de cancer. Cette maladie pèse donc actuellement très lourdement sur les budgets de la santé de nombreux pays dans le monde. Aux Etats-Unis, les coûts directs et indirects de l'obésité sont estimés à plus de 100 milliards de dollars US, montants consacrés aux dépenses médicales directes ainsi qu'à la perte de productivité due aux maladies chroniques qu'elle entraîne. Au Brésil, la prévalence de l'obésité chez les enfants est passée de 4,1% à 13,9%³. Si l'allaitement maternel a réellement un impact positif, l'allongement récent au Brésil⁴ de sa durée médiane (10 mois environ) représente peut-être un espoir pour faire reculer l'incidence de l'obésité. Dans la prévention de l'obésité il est en effet crucial d'intervenir à un âge précoce car lorsqu'un enfant est obèse, il est probable qu'il/elle sera aussi un adulte obèse.

L'allaitement maternel représente donc potentiellement une solution idéale pour la prévention de l'obésité. Récemment, Dewey⁵ a fait une revue de la littérature sur ce sujet et a conclu que l'allaitement maternel peut être associé jusqu'à un certain point à une baisse du risque d'obésité chez l'enfant. Il s'est basé sur onze études d'observation 1) qui bénéficiaient toutes d'échantillons suffisamment importants, et 2) dont les données relatives à l'obésité se rapportaient sur au moins les trois premières années des enfants étudiés. Une seule étude était de type longitudinal et toutes avaient été conduites dans des pays industrialisés (Amérique du Nord, Europe, Australie et Nouvelle-Zélande). Sur ces onze études, et après correction de possibles éléments confondants, huit d'entre elles ont montré une relation inverse entre l'allaitement maternel et l'obésité chez les enfants. Les trois autres études – qui ne mentionnaient pas une telle association – manquaient de données sur le caractère exclusif de l'allaitement maternel.

Depuis la publication de la revue de Dewey, deux nouvelles études sont apparues qui apportent des résultats quelque peu contradictoires^{6,7}, mais là encore, il n'y a pas de définition claire de l'allaitement maternel exclusif. Ces deux études montrent la nécessité qu'il y a à entreprendre de nouvelles recherches sur les populations des pays en développement et sur les minorités ethniques dans les pays développés. Néanmoins, bien qu'il reste encore beaucoup à faire dans ce domaine, et notamment, des études longitudinales bien définies qui décrivent de façon claire les différentes modalités de l'allaitement maternel, la plupart des données épidémiologiques suggèrent fortement qu'il y a bel et bien une association entre allaitement maternel et prévention de l'obésité chez les enfants et les adolescents.

Cela dit, l'association ne prouve pas nécessairement une relation de cause à effet, et il est donc important de débattre de la plausibilité biologique de ces résultats. Tout d'abord, les personnes qui ont été allaitées ont un profil en leptine qui pourrait avoir une influence favorable sur la régulation optimale de l'appétit ainsi que sur une diminution des dépôts graisseux. En ce qui concerne la régulation de l'appétit, Pérez-Escamilla *et al.*⁸ ont montré que des nourrissons, en Honduras, avaient ajusté le volume de leur prise de lait en fonction inverse de la densité d'énergie contenue dans le lait de leur mère. Certains chercheurs ont par ailleurs suggéré que le contenu en graisse du lait à la fin d'une séance d'allaitement (« lait de la fin ») serait plus élevé qu'en début de séance (« premier lait ») et cela afin de signaler au bébé que l'épisode d'allaitement touche à sa fin. Il est évident que les bébés nourris au lait artificiel ne sont pas exposés à ce type de « signal physiologique » puisque la concentration en matières grasses est constante dans le lait artificiel pendant toute la durée de la prise de nourriture. En corollaire, on peut ajouter que chez les bébés nourris au lait artificiel, c'est la personne qui alimente le bébé et non le bébé lui-même qui contrôle la prise calorique. Par ailleurs, pendant leur première année de vie, les nourrissons allaités

¹ En raison des effets psychosociaux dont risquent de souffrir les enfants, certains chercheurs aux Etats-Unis utilisent le terme de « surpoids » au lieu du terme d'« obésité » lorsqu'ils parlent des enfants. Pour des raisons de cohérence et de clarté, cet éditorial utilise le terme d'obésité. On définit en général le surpoids et l'obésité à partir de l'indice de masse corporelle (IMC) que l'on calcule en divisant le poids en kilogrammes par le carré de la taille en mètres. Il y a surpoids lorsque l'IMC se situe entre 25 et 29, et obésité lorsqu'il dépasse 30.

² Dietz WH. Breastfeeding may help prevent childhood overweight. *JAMA*. 2001; 285:2506-7.

³ Wang, Y, Monteiro, C, Popkin, BM. Trends of obesity and underweight in older children and adolescents in the United States, Brazil, China and Russia. *Am J Clin Nutr* 2002; 75:971-7.

⁴ Rea, MF. Reflexões sobre a amamentação no Brasil: de como passamos a 10 meses de duração. *Cadernos de Saúde Pública*, R. Janeiro, 2003; 19:109-118.

⁵ Dewey KG. Is breastfeeding protective against child obesity? *J Hum Lact*. 2003;19:9-18.

⁶ Grummer-Strawn LM, Mei Z. Does breastfeeding protect against pediatric overweight? Analysis of longitudinal data from the Centers for Disease Control and Prevention Paediatric Nutrition Surveillance System. *Pediatrics*. 2004;113:e81-6.

⁷ Victora CG, Barros FC, Lima RC, Horta BL, Wells J. Anthropometry and body composition of 18-year-old men according to duration of breastfeeding: a birth cohort study from Brazil. *BMJ* 2003;327:901-4.

⁸ Pérez-Escamilla R, Cohen RJ, Brown KH, Rivera LL, Canahuati J, Dewey KG. Maternal anthropometrical status and lactation performance in a low-income Honduran population: evidence for the role of infants. *Am J Clin Nutr*. 1995 61:528-34.

prennent moins de poids que les bébés nourris au lait artificiel. Troisièmement, les bébés nourris au lait artificiel ont des taux d'insuline sanguine plus élevés, conséquence du contenu plus élevé en protéines des laits artificiels – ce qui pourrait engendrer plus de dépôts graisseux. Quatrièmement, il est possible que l'allaitement maternel influence le développement de récepteurs du goût qui, par la suite, sont à l'origine d'une préférence pour des régimes alimentaires moins caloriques.

On est encore loin d'avoir suffisamment de données concluantes sur le/s mécanisme/s biologique/s susceptible/s d'expliquer un lien entre l'allaitement maternel et la prévention de l'obésité. Cependant, la forte plausibilité biologique de ce lien, et l'importance des données épidémiologiques qui vont dans ce sens, nous permettent d'être optimistes et de dire qu'en investissant des fonds en faveur de la promotion de l'allaitement maternel, on investit de façon décisive dans la prévention de maladies chroniques graves et coûteuses qui apparaissent plus tard dans la vie. Compte-tenu de ces arguments il est important de soutenir la mise en application de la *Stratégie mondiale sur le régime alimentaire, l'activité physique et la santé* de l'OMS, qui accorde une place centrale à la santé publique – plutôt qu'aux profits.

Allaiter pourquoi...

L'obésité

Toschke AM, et al. Overweight and obesity in 6- to 14-year-old Czech children in 1991: protective effect of breastfeeding. *J Pediatr* 2002;141:764-9

En 1991, dans le cadre d'une enquête transversale visant à évaluer l'impact de l'allaitement maternel sur le surpoids et l'obésité chez les enfants, on a étudié plus de 33 000 enfants tchèques ayant entre 6 et 14 ans ; 9,3% d'entre eux n'avaient jamais été allaités. Parmi ces derniers, 12,4% étaient en surpoids et 4,4% étaient obèses, contre des taux respectifs de 9,3% et 3,2% chez les 30 641 enfants qui avaient été allaités. Les chercheurs ont associé une plus longue durée de l'allaitement maternel à une prévalence significativement plus faible du surpoids, mais n'ont pas constaté de lien avec l'obésité. Le fait que lors de l'allaitement la prise de nourriture varie à chaque tétée, que la densité énergétique du lait humain est plus faible que celle des laits artificiels, et donc que les enfants allaités ont un meilleur auto-contrôle sur la prise de nourriture, pourraient expliquer les effets de l'allaitement maternel observés par les chercheurs.

Parsons TJ, Power C, Manor O. Infant feeding and obesity through the lifecourse. *Arch Dis Child* 2003;88:793-4

Dans une autre étude se rapportant à tous les enfants nés en Angleterre, au Pays de Galles et en Ecosse en 1958, on est arrivé à la conclusion – contrairement aux résultats de l'article précédent sur les enfants tchèques – qu'il n'y avait pas de relation entre l'allaitement maternel et l'indice de masse corporelle (IMC). Les données ont été recueillies auprès de 98% des 17 733 naissances, et les IMC calculés à partir de données sur la taille et le poids, relevées à 7, 11, 16 et 33 ans. L'allaitement maternel protégeait d'un IMC élevé aux âges de 16 et 33 ans chez les femmes, et à 33 ans chez les hommes, mais cet effet diminuait et n'était plus significatif après correction des éléments confondants.

Victora CG et al. Anthropometry and body composition of 18-year-old men according to duration of breastfeeding: a birth cohort study from Brazil. *BMJ* 2003;327:901-4

Dans le but d'examiner les effets de l'allaitement maternel sur plusieurs mesures de l'adiposité, dont l'IMC, on a étudié 2 250 hommes de 18 ans vivant dans une ville brésilienne relativement prospère. Ils avaient été inclus, à leur naissance, dans un important groupe d'étude. Ni la durée de l'allaitement maternel total ni celle de l'allaitement maternel prédominant n'ont montré de lien significatif avec l'IMC. Mais, fait difficile à expliquer, une baisse significative de l'obésité a été constatée chez les personnes ayant

été allaitées entre 3 et 5 mois. Les auteurs se demandent si un allaitement vraiment exclusif n'aurait pas fait apparaître une association plus claire avec l'obésité.

Li L, Parsons TJ, Power C. Breastfeeding and obesity in childhood: cross-sectional study. *BMJ* 2003;327:904-5

Dans le cadre d'une étude britannique portant sur 2 631 enfants – les enfants issus des personnes nées en 1958 appartenant au groupe décrit ci-dessus – on n'a pas trouvé d'effet protecteur de l'allaitement maternel contre l'obésité. Les corrections des éléments confondants – poids à la naissance, tabagisme de la mère pendant la grossesse – n'ont pas modifié ces résultats.

Frye C, Heinrich J. Trends and predictors of overweight and obesity in East German children. *Int J Obes Relat Metab Disord* 2003;27:963-9

Au cours de trois études consécutives menées en Allemagne de l'Est (en 1992-93, 1995-96 et 1998-99), on a examiné les tendances au surpoids et à l'obésité chez 7 000 écoliers âgés de 5 à 14 ans, en fonction d'un certain nombre de facteurs. On a constaté une augmentation significative de cette tendance chez les 11-14 ans et les 8-10 ans, mais pas chez les enfants de 5-7 ans qui entraient à l'école. Un faible poids à la naissance et un niveau supérieur d'études chez les parents étaient des facteurs protecteurs contre le surpoids et l'obésité, alors que l'allaitement maternel était un facteur protecteur contre l'obésité seulement. Cet effet protecteur était renforcé si le nourrisson avait été allaité exclusivement.

Grummer-Strawn LM, Mei Z. Does breastfeeding protect against pediatric overweight? Analysis of longitudinal data from the Centers for Diseases Control and Prevention Pediatric Nutrition Surveillance System. *Pediatrics* 2004;113:e81-6

A partir d'un vaste échantillon d'enfants (177 304 enfants, jusqu'à l'âge de 60 mois), les auteurs de cette étude ont cherché à savoir si le fait de prolonger l'allaitement maternel était associé à un moindre risque d'obésité dans une population américaine à bas revenu. Une analyse statistique a permis de contrôler les variables liées au sexe, à l'appartenance ethnique et au poids à la naissance. Pour 12 587 enfants, on disposait également de données recueillies pendant la grossesse. On a pu observer chez les Blancs non hispaniques, mais pas chez les Noirs ni chez les Hispaniques, que plus l'allaitement se prolongeait au-delà de 6 mois, plus l'effet de protection était fort et plus le risque de surpoids diminuait. Aussi: quelle qu'en soit la durée, l'allaitement maternel protégeait également d'un poids trop faible.

Butte NF. The role of breastfeeding in obesity. Pediatr Clin North Amer 2001;48:189-98

Après une revue de dix-huit études, cet auteur conclut que l'effet protecteur de l'allaitement maternel contre l'obésité reste sujet à discussion. Douze études ont trouvé un effet non significatif, alors que seulement quatre autres ont démontré un effet protecteur. L'obésité des parents reste le principal déterminant de l'obésité chez les enfants ; cela s'explique en partie par des facteurs génétiques (des études portant sur des jumeaux et sur des enfants adoptés avaient déjà apporté des estimations sur la contribution de la génétique dans ce domaine), et en partie par les habitudes alimentaires au sein de la famille. Cette revue confirme que l'obésité chez les enfants est due à plusieurs facteurs et que parmi eux, il est difficile d'isoler les effets de l'allaitement maternel. Cela impliquerait de contrôler de nombreuses variables confondantes sur lesquelles on manque parfois d'informations ou sur lesquelles les informations sont incomplètes.

Dewey KG. Is breastfeeding protective against child obesity? J Human Lact 2003;19:9-18

L'auteur fait une revue des différentes études publiées jusqu'en 2003 ayant examiné les liens entre l'obésité chez les enfants et l'allaitement maternel. Elle arrive à la conclusion que, pour comprendre cette relation, il faut parvenir à corriger toutes les variables confondantes possibles ; mais elle attire l'attention sur la difficulté de corriger 1) les pratiques alimentaires relatives aux enfants et le contrôle des parents sur leur alimentation, et 2) l'activité physique. Il est possible que l'allaitement maternel réduise le surpoids des enfants par une programmation métabolique précoce, mais cette hypothèse doit être étudiée plus en profondeur.

L'hypertension artérielle

Owen CG, Whincup PH, Gilg JA, Cook DG. Effect of breast feeding in infancy on blood pressure in later life: systematic review and meta-analysis. BMJ 2003;327:1189-95

Le lien entre l'alimentation des nourrissons et la tension artérielle plus tard dans la vie est encore sujet à discussion. Une revue systématique de 25 études conclut que la publication sélective d'études peu importantes aux résultats positifs a probablement contribué à donner trop de poids aux affirmations selon lesquelles l'allaitement maternel diminuerait la tension artérielle plus tard dans la vie. Les résultats d'études plus importantes suggèrent que l'allaitement a, tout au plus, des effets modestes sur la pression systolique et aucun effet sur la pression diastolique, et qu'il a une importance réduite au niveau clinique et au niveau de la santé publique.

Martin RM, Ness AR, Gunnell D, Emmett P, Smith GD. Does breastfeeding in infancy lower blood pressure in childhood? The Avon Longitudinal study of parents and children (ALSPAC). Circulation 2004;109:1259-66

Une étude portant sur plus de 7 000 enfants britanniques a établi un lien entre l'allaitement maternel et une pression systolique plus basse à l'âge de 7 ans. Parmi les mères de ces enfants, 83% avaient allaité, et 34% avaient allaité exclusivement plus de 2 mois (cet allaitement exclusif autorisait l'apport d'un peu d'eau mais excluait tout autre liquide en dehors du lait maternel). Parmi les mères ayant allaité, 49% avaient allaité plus de 6 mois. Après correction des variables dues à l'âge, au sexe, à la température de la pièce et de l'observateur, les pressions

systolique et diastolique avaient diminué respectivement de 1,2 mm et 0,9 mm de mercure chez les enfants ayant été allaités en comparaison avec ceux qui n'avaient jamais été allaités. D'une manière générale, la pression systolique diminuait de 0,2 mm de mercure pour chaque tranche de 3 mois d'allaitement maternel (exclusif ou non). Cette étude est importante parce qu'elle s'est déroulée pendant les années 1990, quand les laits artificiels ont commencé à contenir moins de sel que par le passé. Malgré cela, les enfants nourris au lait artificiel présentaient une tension artérielle plus élevée que les enfants allaités. Une explication plausible serait la teneur en sodium plus élevée dans les laits artificiels. Les auteurs tentent également de projeter les effets d'une telle réduction, même si elle est modeste : une diminution de la pression systolique chez 1% de la population est associée à une baisse d'environ 1,5% de la mortalité, toutes causes confondues.

Le cholestérol

Owen CG, Whincup PH, Odoki K, Gilg JA, Cook DG. Infant feeding and blood cholesterol: a study in adolescents and a systematic review. Pediatrics 2002;110:597-608

Les auteurs ont exploré l'influence des modes d'alimentation des nourrissons sur le cholestérol total et sur le cholestérol à lipoprotéine de faible densité, associés tous deux à une forte incidence des maladies coronariennes et de l'artériosclérose. Ils ont mené une étude transversale auprès de jeunes de 13 à 16 ans, et ont passé également en revue un certain nombre d'études par observation sur les effets de l'alimentation des nourrissons sur le cholestérol chez les nourrissons (moins d'un an), chez les enfants/adolescents (1 à 16 ans) et chez les adultes (plus de 16 ans). En totalité, les chercheurs ont étudié 1 532 personnes (92% de race blanche ; 55% d'hommes ; âge moyen : 15,1 ans) provenant de dix villes britanniques ; et passé en revue 37 études sur le cholestérol total/le cholestérol à lipoprotéine de faible densité (26/7 chez des nourrissons, 14/4 chez des enfants ou des adolescents et 9/6 chez des adultes). Les résultats montrent que l'allaitement maternel est lié chez le nourrisson à des niveaux plus élevés de cholestérol (cholestérol total et à lipoprotéine de faible densité), et chez l'adulte, à des taux plus bas. Ces résultats suggèrent que l'allaitement maternel pourrait avoir des effets bénéfiques à long terme pour la santé cardiovasculaire.

Singhal A, Cole TJ, Fewtrell M, Lucas A. Breastmilk feeding and lipoprotein profile in adolescents born pre-term: follow-up of a prospective randomised study. Lancet 2004;363:1571-8

Cette étude permet d'affirmer que l'allaitement maternel est lié à une concentration moindre de cholestérol dans le sang plus tard dans la vie. Contrairement aux études décrites plus haut, celle-ci est basée sur une attribution aléatoire de différents régimes alimentaires du nourrisson, avec suivi dans le temps. La recherche a porté sur 926 nourrissons nés avant terme et répartis au hasard ; ils recevaient dans le 1^{er} groupe, soit du lait humain provenant de banques de lait ou du lait artificiel enrichi pour enfants prématurés ; et dans le 2^e groupe, soit du lait artificiel normal ou du lait artificiel enrichi pour enfants prématurés. Dans les deux groupes, le régime était unique ou il servait à compléter l'allaitement maternel. 216 participants ont été suivis jusqu'à l'âge de 13-16 ans. Les adolescents qui avaient reçu du lait humain provenant de banques de lait présentaient des taux plus bas à la fois de protéine C réactive (PCR, une mesure du processus inflammatoire associé

à l'artériosclérose) et de lipoprotéine de faible densité (LFD)/lipoprotéine de haute densité (LHD) (associée à un risque de maladie cardiaque plus faible) que les adolescents nourris au lait artificiel enrichi. Ainsi, une proportion plus élevée de lait humain dans l'alimentation du nourrisson a été associée à des taux réduits de LFD/LHD, ainsi que d'autres lipoprotéines associées aux maladies cardiaques, et cela, quels qu'aient été les conditions de gestation et les facteurs confondants potentiels. Les auteurs en ont conclu que leurs données servaient à prouver les avantages à long terme du lait humain face aux risques d'artériosclérose.

Le diabète

Ziegler AG, Schmid S, Huber D, Hummel M, Bonifacio E. Early infant feeding and risk of developing type 1 diabetes-associated autoantibodies. *JAMA* 2003;290:1721-8

Pour déterminer si la durée de l'allaitement maternel, le fait de compléter l'allaitement avec des aliments contenant du gluten, ou l'âge au moment de cette introduction, ont une influence sur le risque de développer des auto-anticorps anti-îlots de Langerhans (les tissus du pancréas qui produisent l'insuline), les auteurs ont mené en Allemagne entre 1989 et 2003 une étude sur 1 610 enfants, patients de cliniques et de services ambulatoires. Des prélèvements sanguins ont été effectués à la naissance, à 9 mois, ainsi qu'à 2, 5 et 8 ans. A l'âge de 5 ans, le taux d'abandon de la recherche s'élevait à 14,4%. Les données sur l'allaitement maternel ont été recueillies par questionnaire, et celles sur l'alimentation de supplément par des entretiens avec les familles. A l'âge de 5 ans, la fréquence des auto-anticorps anti-îlots de Langerhans s'élevait à 5,8%. La diminution de l'allaitement maternel total ou exclusif n'augmentait pas de façon notable le risque de développer des auto-anticorps anti-îlots de Langerhans. En revanche, l'introduction d'aliments de supplément contenant du gluten fut associée à une augmentation significative – quatre fois plus élevée – de développer ces auto-anticorps. Par ailleurs, les enfants ayant reçu pour la première fois après l'âge de 6 mois des aliments contenant du gluten ne présentaient pas de risque accru de développer ni la maladie de Langerhans ni la maladie des anticorps cœliaques (maladie chronique grave due à une intolérance au gluten). Les auteurs concluent qu'en respectant les directives de l'OMS concernant l'alimentation optimale des nourrissons on tient un moyen de diminuer le risque de développer des anticorps du diabète de type 1.

Sadauskaite-Kuehne V, *et al.* Longer breastfeeding is an independent protective factor against development of type 1 diabetes mellitus in childhood. *Diabetes Metab Res Rev* 2004;20:150-7

Est-ce qu'introduire des substituts du lait maternel à un âge prématuré représente un facteur de risque du diabète ? Une étude de contrôle a été menée en Suède auprès de 517 enfants, et en Lituanie auprès de 286 enfants de 0 à 15 ans chez qui on venait de diagnostiquer un diabète mellitus de type 1 (diabète se déclarant dans l'enfance). L'étude comprenait trois contrôles de santé ajus-

tés selon l'âge et le sexe. En Suède, l'allaitement maternel exclusif pendant plus de 5 mois (en Lituanie, plus de 2 mois), l'allaitement complet pendant plus de 7 ou 9 mois, et l'introduction de suppléments à l'allaitement maternel après le troisième mois, protégeaient du diabète après correction des autres facteurs. Les auteurs expliquent que reculer le moment de l'introduction des substituts du lait maternel peut être un moyen de protection contre le diabète de type 1.

La constipation

Andiran F, Dayi S, Mete E. Cows milk consumption in constipation and anal fissure in infants and young children. *J Paediatr Child Health* 2003;39:329-31

Dans cette étude on a comparé 30 nourrissons et jeunes enfants âgés de 4 mois à 3 ans et souffrant de constipation chronique et de fissures anales (les causes chirurgicales ayant été exclues) avec 30 enfants appartenant au même groupe d'âge et ayant des habitudes digestives normales. La consommation quotidienne moyenne de lait de vache était significativement plus élevée dans le premier groupe (756 ml, échantillon: 200-1500) que dans le second (253 ml, échantillon: 0-1000). Les enfants souffrant de constipation chronique et de fissures anales avaient été allaités significativement moins longtemps (5,8 mois, échantillon: 0-18) que les autres enfants (10,1 mois, échantillon: 2-24).

Allaiter comment...

Rea MF. Rethinking breastfeeding in Brazil: how we have reached 10 months of duration. *Cad Saúde Pública* 2003;19 suppl.1:37-45

Au Brésil en 1975, seule une femme sur deux allaitait jusqu'au deuxième ou troisième mois ; mais en 1999, une enquête a montré qu'une mère brésilienne sur deux allaitait désormais pendant 10 mois. Une telle progression en 25 ans est un véritable succès. Pourtant beaucoup d'activités pourraient être mieux organisées, coordonnées et corrigées en cas d'erreurs. Tout au long de cette période, de nombreuses décisions concernant l'allaitement ont été prises par des agences de santé internationales, et de nouvelles études sur l'allaitement maternel ont permis de réorienter les pratiques. Cette étude retrace l'histoire des différents programmes nationaux brésiliens qui ont fait la promotion de l'allaitement maternel, en mettant l'accent sur une analyse de l'influence des politiques internationales pendant quatre périodes : 1975-1981 (peu se faisait dans ce domaine), 1981-1986 (campagnes médiatiques), 1986-1996 (politiques favorables à l'allaitement maternel) et 1996-2002 (planification et formation de ressources humaines soutenues par des politiques de protection de l'allaitement maternel). Un des défis des années à venir sera de poursuivre la promotion de l'allaitement maternel exclusif pendant 6 mois en se focalisant sur certains groupes spécifiques de la population. Un autre sera de prévenir les décès dus aux maladies infectieuses et aux maladies non contagieuses en améliorant encore les taux et la durée de l'allaitement maternel.

Préparé par l'Association genevoise de l'alimentation infantile (GIFA), membre du Réseau international des groupes d'action pour l'alimentation infantile (IBFAN)

Rédaction: Marina Ferreira Rea, Adriano Cattaneo. Relecture et rédaction: Robert Peck, Elaine Petitot-Côté.

Editorial: Rafael Perez-Escamilla. Traduction: Emmanuelle Chauvet, Elaine Petitot-Côté

Pour commander *Allaitement actualités*: GIFA, Av. de la Paix 11, 1202 Genève, Suisse; e-mail info@gifa.org, ou les bureaux d'UNICEF. Disponible aussi en anglais, espagnol, portugais, russe et arabe. Abonnement: gratuit; nous acceptons volontiers une contribution de CHF 20.-- des lecteurs des pays industrialisés. Veuillez envoyer cette somme par virement postal international, no. compte 12-17653-5.