

## **LAITS DE FEMME ET DE MERE DELIVRES EN BIBERONS, PROVENANT DU DOMICILE OU DE LACTARIUM**

Responsable du sous-groupe : M. Guy Putet  
Membres du sous-groupe : Mme Sylvie Humbert, Mme Sonia Tenailleau,  
M. Jean-Louis Maubois, M. Jacques Rigo

---

**Le lait de femme est l'aliment naturel du nouveau-né. L'allaitement direct au sein doit toujours être privilégié.**

En cas d'impossibilité d'allaitement direct, deux méthodes de recueil du lait maternel sont possibles : soit l'expression manuelle, soit l'utilisation d'un tire-lait manuel ou électrique (chaque marque propose des tire-lait avec biberons adaptés). La collecte du lait de femme doit être favorisée chaque fois que l'enfant ne peut pas être allaité directement.

Les conditions de recueil et de conservation du lait de femme doivent être adéquates, conformes aux règles d'hygiène, car une contamination microbologique est possible avec un risque non négligeable chez les enfants les plus à risque comme les grands prématurés.

Cependant, quand le nourrisson est né à terme, sans antécédents, et qu'il est en bonne santé et nourri au domicile, le risque pour la santé de l'enfant lié à une éventuelle contamination est estimé faible.

Le lait recueilli par une mère est destiné à son propre enfant pour être consommé ultérieurement :

- a - au domicile = D
- b - dans une structure d'accueil de la petite enfance (crèches, jardins d'enfants) = C
- c - dans un établissement de santé (unité de soins, service de néonatalogie) = H
- d - après être passé par un lactarium = L

Le lait d'une mère est destiné exclusivement à son propre enfant, sauf s'il passe par un lactarium et répond aux exigences des textes régissant le don de lait.

Lorsqu'une mère a plus de lait que nécessaire pour nourrir son enfant, elle peut faire don de ce lait à un lactarium selon les textes régissant le don du lait.

Dans tous les cas (D, C, H, L), le recueil du lait doit se faire dans des conditions d'hygiène satisfaisantes (voir paragraphe 1.1 Recueil à domicile, page suivante). Ces conditions doivent être soigneusement expliquées aux mères.

## **Cas particulier du lait de mère recueilli et utilisé immédiatement**

Si l'allaitement direct au sein n'est pas possible, le lait recueilli par la mère, soit dans une structure d'accueil de la petite enfance (C), soit dans un établissement de santé (H), peut être donné directement à son propre enfant à condition :

- que le temps entre le début du recueil et la fin de l'utilisation (fin de la consommation du biberon) de ce lait laissé à température ambiante n'excède pas 4 heures,
- que des conseils d'hygiène de recueil (cf. paragraphe 1.1 Recueil à domicile, page suivante) aient été donnés à la mère et qu'on se soit assuré qu'ils aient été correctement compris.

Il n'est pas conseillé de donner directement du lait d'une mère à son propre enfant en cas de grande prématurité (poids inférieur à 1500 g et/ou terme inférieur à 32 semaines) s'il y a risque d'infection à Cytomégalovirus (CMV) (mère ayant une sérologie CMV positive). Dans ce cas, le passage du lait par un lactarium est recommandé.

## **1. LAIT PROVENANT DU DOMICILE**

### **1.1. Recueil à domicile**

Les conditions de recueil doivent être soigneusement expliquées aux mères.

- Avant toute manipulation, un lavage soigneux des mains (savon liquide) est indispensable.
- Outre cette étape indispensable, une douche quotidienne avec lavage des seins et des mamelons est recommandée.
- Les tire-lait sont une source potentielle de contamination et nécessitent un nettoyage soigneux et une désinfection : à chaque utilisation, laver soigneusement la tétérèlle et le flacon de recueil du lait avec du liquide-vaisselle et rincer. L'usage du lave-vaisselle avec un cycle amenant l'eau à 65°C est efficace et autorisé, mais ne dispense pas d'un lavage soigneux au préalable.

Juste avant de tirer le lait, il est également recommandé de porter à ébullition la tétérèlle et le flacon de recueil dans une casserole d'eau. Pour faciliter leur refroidissement, il convient de vider l'eau chaude mais de ne pas rincer sous l'eau du robinet.

- Les systèmes chimiques dits de stérilisation à froid ne sont pas recommandés.
- Le lait recueilli, s'il doit être conservé, ne doit l'être que dans des flacons (ou biberons) en plastique polypropylène, en polycarbonate ou en verre.

- Si le volume souhaité de lait à conserver est recueilli en une seule fois, verser le lait recueilli à chaque extraction dans le biberon (appelé dès lors biberon de conservation), fermer ce biberon (obturateur et capuchon) et placer ce biberon directement dans un réfrigérateur à une température inférieure ou égale à 4°C.
- Si le volume souhaité de lait n'est pas recueilli en une seule fois, verser le lait recueilli à chaque extraction dans un biberon dit de recueil, le refroidir et verser le lait refroidi dans le biberon de conservation, refermer le biberon (obturateur et capuchon) et placer le biberon dans un réfrigérateur à une température inférieure ou égale à 4°C tant que le volume souhaité n'est pas atteint.
- En cas de conservation du lait, le contenant de conservation peut ne pas être stérile, à condition qu'il soit propre et sec (nettoyage au lave-vaisselle domestique à 65°C minimum et cycle complet).

## **1.2. Conservation du lait à domicile**

Lorsque le lait recueilli par une mère n'est destiné qu'à la consommation de son propre enfant à son domicile (D), il est recommandé de noter avant toute conservation la date et l'heure du 1er recueil de lait sur le biberon (indication pour la durée de conservation).

Si le lait recueilli doit être amené dans une structure d'accueil de la petite enfance (C) ou dans une structure de soins (H) ou au lactarium (L), avant toute conservation, noter le nom et le prénom de l'enfant, en plus de la date et de l'heure du 1er recueil de lait sur le biberon.

Il existe deux possibilités de conservation :

### **1.2.1. Conservation au réfrigérateur**

- Le lait doit être mis dans un réfrigérateur immédiatement après recueil.
- Le lait peut être stocké à une température inférieure ou égale à 4°C (qui doit être vérifiée) pendant une durée de conservation n'excédant pas 48 heures.

### **1.2.2. Conservation au congélateur**

- Si l'on souhaite conserver le lait plus de 48 heures, il convient de le congeler (la congélation doit alors avoir lieu aussi rapidement que possible pour prévenir la peroxydation lipidique, et préserver les vitamines).
- Le lait stocké au congélateur (-18°C) peut être conservé pendant 4 mois sans conséquence nutritionnelle délétère.
- Le lait décongelé ne doit pas être recongelé.
- Le lait ne doit pas être placé dans un freezer (bac à glaçons du réfrigérateur), car la température n'y est pas assez basse.

- Il ne faut pas ajouter de lait de femme fraîchement recueilli à un biberon de lait congelé.
- Il faut veiller à ne remplir le biberon qu'aux trois-quarts en prévision de l'augmentation du volume provoqué par la congélation.

### **1.3. Transport**

- Il convient d'éviter toute rupture de la chaîne du froid.
- Que le lait soit réfrigéré à une température inférieure ou égale à 4°C ou congelé, il doit être transporté du domicile au lieu de consommation dans une glacière ou dans un sac isotherme avec pack eutectique (pack de glace, etc.).

### **1.4. Réception sur le site de consommation**

- Dès l'arrivée sur le site de consommation (C, H, L), vérifier que les biberons de lait ont été correctement identifiés (nom et prénom de l'enfant, date et heure du 1er recueil), et placer les biberons, soit dans une enceinte réfrigérée à une température inférieure ou égale à 4°C, soit au congélateur.
- Les conditions de réchauffement (décrites ci-dessous) et d'utilisation lors de la consommation par l'enfant, doivent être strictement respectées.

### **1.5. Conditions d'utilisations sur le site de consommation**

Ces conditions tiennent compte du site où est utilisé le lait :

#### **1.5.1. Cas du lait utilisé pour son propre enfant, en dehors de toute structure d'accueil**

- Ceci est considéré comme « à domicile ».
- Tenir compte des conditions de réchauffement ci-dessous.

#### **1.5.2. Cas du lait utilisé dans une structure d'accueil de la petite enfance (C), dans une unité de soins (H) (en dehors d'un service de néonatalogie)**

- Le lait d'une mère recueilli et conservé moins de 48 h dans les conditions décrites ci-dessus peut être donné directement à son enfant.
- Si les conditions de recueil et de transport ne sont pas fiables ou si le recueil date de plus de 48 h, le lait doit passer par un lactarium pour y être pasteurisé.

#### **1.5.3. Cas du lait utilisé dans un service de néonatalogie**

- La conservation du lait dans des flacons (biberons) de conservation stériles est recommandée lorsque ce lait est à destination d'un service de néonatalogie (enfant prématuré) ou d'un lactarium.
- Le lait d'une mère, recueilli et conservé moins de 48 h dans les conditions décrites ci-dessus, peut être donné directement à son enfant (en dehors de

contre-indication médicale due à l'état de la mère ou de l'enfant). Il est de la responsabilité du service de néonatalogie de s'assurer que les conseils de recueil et de transport ont été donnés, compris et respectés (un examen bactériologique de contrôle du lait est souhaitable pour s'assurer initialement de la qualité du lait). Si ces conditions de recueil, de conservation et de transport ne sont pas fiables ou si le recueil date de plus de 48 h, le lait doit passer par un lactarium pour y être pasteurisé.

- En cas de grande prématurité, il n'est pas recommandé de donner directement le lait sans s'être assuré de l'absence de risque de transmission du CMV.

#### **1.5.4. Cas du lait apporté congelé**

- Après décongélation, le lait, gardé à une température inférieure ou égale à 4°C sans rupture de la chaîne du froid, doit être utilisé dans les 24 heures.
- Si le lait décongelé a été laissé à température ambiante, il doit être utilisé dans un délai d'1 heure suivant la décongélation.

#### **1.6. En cas de substances ajoutées dans le lait**

Dans ce cas, les mêmes précautions que celles recommandées pour les préparations de laits en poudre doivent être respectées et s'ajoutent aux conditions de préparation du lait de femme.

#### **2. Lait provenant de lactarium**

Selon le lactarium, le lait provenant de lactarium peut se présenter sous une forme congelée ou lyophilisée.

En cas de lyophilisation, la reconstitution sera effectuée dans les mêmes conditions que pour les préparations en poudre.

En cas de lait congelé provenant du lactarium (lait pasteurisé), la décongélation peut s'effectuer en quelques heures en plaçant le biberon dans une enceinte à une température inférieure ou égale à 4°C (décongélation lente) ou par un réchauffement rapide dans de l'eau. La préparation et l'utilisation ultérieure du biberon doivent impérativement respecter la chaîne du froid (cf. paragraphe 1.5.4 Cas du lait apporté congelé).

En cas de substances ajoutées dans le lait, les mêmes précautions que celles recommandées pour les préparations de laits en poudre doivent être respectées.

### **2. LAIT PROVENANT DE LACTARIUM**

Selon le lactarium, le lait provenant de lactarium peut se présenter sous une forme congelée ou lyophilisée. En cas de lyophilisation, la reconstitution sera effectuée dans les mêmes conditions que pour les préparations en poudre.

En cas de lait congelé provenant du lactarium (lait pasteurisé), la décongélation peut s'effectuer en quelques heures en plaçant le biberon dans une enceinte à une température inférieure ou égale à 4°C (décongélation lente) ou par un réchauffement rapide dans de l'eau.

La préparation et l'utilisation ultérieure du biberon doivent impérativement respecter la chaîne du froid (cf. paragraphe *1.5.4 Cas du lait apporté congelé*). En cas de substances ajoutées dans le lait, les mêmes précautions que celles recommandées pour les préparations de laits en poudre doivent être respectées.

### **3. EN CAS DE RECHAUFFEMENT**

Le réchauffement du biberon conservé à une température inférieure ou égale à 4°C doit être rapide pour atteindre la température souhaitée (par exemple la température ambiante). Sa consommation doit intervenir immédiatement ou au maximum dans les 60 minutes qui suivent la sortie de l'enceinte réfrigérée.

Le réchauffement du biberon doit être effectué au domicile (D) soit à l'aide d'un bain-marie, soit d'un chauffe-biberon (cf. section C chapitre Consommation du biberon sur les conditions d'utilisation des systèmes de réchauffement utilisant de l'eau), en aucun cas en le laissant à température ambiante, en raison du risque de développement microbien.

En pratique hospitalière, il n'est pas conseillé d'utiliser des systèmes de réchauffement utilisant de l'eau (bain-marie, chauffe-biberon avec eau). Si réchauffement il y a, il faut privilégier un chauffe-biberon à sec (cf. section C chapitre Consommation du biberon).

Le réchauffement du biberon au four à micro-ondes est contre-indiqué (cf. section C chapitre Consommation du biberon).

## BIBLIOGRAPHIE

- American Academy of Pediatrics. Policy statement. Breastfeeding and the use of human milk. *Pediatrics* 2005 ; 115 : 496-506.
- Arrêté du 10 février 1995 du Ministre délégué à la Santé, relatif aux conditions techniques de fonctionnement des lactariums.
- Bitman J, Wood DL, Mehta NR, Hamosh P, Hamosh M. Lipolysis of triglycerides of human milk during storage at low temperatures: a note of caution. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 1983; 2: 521-4.
- Blenkarn JI. Infection associated from electrically operated breast pumps. *J Hosp Infect* 1989; 13: 27-31.
- Brown NM, Arbon J, Redpath C. Contamination of milk bank samples with *Pseudomonas aeruginosa* during pasteurisation by penetration of organisms through the screw lid during cooling. *J Hosp Infect* 2000; 46: 321-2.
- Buss IH, McGill F, Darlow BA, Winterbourn CC. Vitamin C in human milk after storage. *Acta Paediatr* 2001 ; 90: 813-5.
- Circulaire DGS/SP2 n°97/785 du 17 décembre 1997 relative au don de lait personnalisé d'une mère à son enfant hospitalisé et rappel des dispositions en vigueur en matière d'allaitement maternel.
- Circulaire médicale I-8. L'allaitement maternel en crèche, service de PMI, sous-direction de la Petite enfance, DFPE de Paris, 2004.
- Clark RM, Hundrieson KH, Ross S, Brown RB. Effect of temperature and length of storage on serum stimulated and serum independent lipolytic activities in human milk. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 1984; 3: 567-70.
- Décret n°92-143 du 14 février 1992.
- Direction de l'action sociale, de l'enfance et de la santé. Sous-direction de la petite enfance. Protection maternelle et infantile. Département de Paris. Enfants allaités en crèche. Circulaire médicale N°II-8. Crèche collective. Juin 2004.
- Donowitz LG, Marsik FJ, Fisher KA, Wenzel RP. Contaminated breast milk: a source of *Klebsiella* bacteraemia in a newborn intensive care unit. *Rev Infect Dis* 1981; 3: 716-20.
- Fiche "Allaitement maternel à la crèche". Mairie de Paris, Direction des familles et de la petite enfance. Décembre 2004.
- Forsgren M. Cytomegalovirus in breast milk : reassessment of pasteurization and freeze-thawing. *Pediatr Res* 2004; 56:526-8.
- Friend BA, Shahani KM, Long CA, Vaughn LA. The effect of processing and storage on key enzymes, B vitamins and lipids of mature human milk. I. Evaluation of fresh samples and effects of freezing and frozen storage. *Pediatr Res* 1983; 17: 61-4.
- Garza C, Johnson CA, Harrist R, Nichols BL. Effect of collection and storage on nutrients in human milk. *Early Hum Dev* 1982; 6: 295-303.
- Guidelines for the collection, storage and handling of breast milk for a mother's own baby in hospital, 2nd Edition, April 2001. United Kingdom Association for the Milk Banking ( [www.ukamb.org](http://www.ukamb.org)).
- Guidelines for the establishment and operation of human milk in the UK, 3rd Edition, September 2003. United Kingdom Association for the Milk Banking ( [www.ukamb.org](http://www.ukamb.org)).
- Hamprecht K, Maschmann J, Vochem M, Dietz K, Speer CP, Jahn G. Epidemiology of transmission of cytomegalovirus from mother to preterm infant breastfeeding. *Lancet* 2001; 357: 513-8.
- Lavine M, Clark RM. Changing patterns of free fatty acids in breast milk during storage. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 1987; 6: 769-74.
- Law BJ, Urias BA, Lertzman J, Robson D. Is ingestion of milk associated bacteria by premature infants fed raw human milk controlled by bacteriological screening? *J Clin Microbiol* 1989; 27: 1560-4.
- Lemons PM, Miller K, Eitzen H, Strodbeck F, Lemons JA. Bacterial growth in human milk during continuous feeding. *Am J Perinatol* 1983; 1: 76 -80.
- Loi n°93-121 du 27 janvier 1993.
- Maschmann J, Hamprecht K, Dietz K, Jahn G, Speer CP. Cytomegalovirus infection of extremely low-birth weight infants via breast milk. *Clin Infect Dis* 2001; 33:1998-2003.
- Michie CA, Gilmour J. Breast feeding and the risks of viral transmission. *Arch Dis Child* 2001; 84: 381-2.

## Extrait du document AFSSA

### «Recommandations pour la préparation et la conservation des biberons » - Juillet 2005

- Moloney AC, Quoraishsi AH, Parry P, Hall V. A bacteriological examination of breast pumps. *J Hosp Infect* 1987; 9: 169-174.
- Morera Pons S, Castellote Bargallo AI, Lopez Sabater MC. Evaluation by high performance liquid chromatography of hydrolysis of human milk triacylglycerides during storage at low temperatures. *J Chromatography* 1998; 823: 467-74.
- Naryanan I, Prakash K, Murthy NS, Gujral VV. Randomised controlled trial of effect of raw and Holder pasteurised human milk and of formula supplements on the incidence of neonatal infection. *Lancet* 1984; ii: 1111-2.
- Novak FR, Da Silva AV, Hagler AN, Figueiredo MS. Contamination of expressed human breast milk with an epidemic multiresistant *Staphylococcus aureus* clone. *J Med Microbiol* 2000; 49: 1109-17.
- Ogundele MO. Technique for the storage of human breast milk: implications for the anti-microbial functions and safety of stored milk. *Eur J Pediatr* 2000; 159: 793-7.
- Olowe SA, Ahmed I, Lawal SF, Ransome-Kuti S. Bacteriological quality of raw human milk: effect of storage in a refrigerator. *Ann Trop Paediatr* 1987; 7: 23-7.
- Pardou A, Serruys E, Mascart-Lemone F, Dramaix M, Vis HL. Human milk banking: influence of storage processes and of bacterial contamination on some milk constituents. *Biol Neonate* 1994; 65: 302 - 9.
- Parks YA, Noy MF, Aukett A, Webb CA. Methicillin resistant *Staphylococcus aureus* in milk. *Arch Dis Child* 1987; 62: 82-4.
- Peckham CS, Johnson C, Ades A, Pearl K, Chin KS. Early acquisition of cytomegalovirus Infection. *Arch Dis Child* 1987; 62: 780-5.
- 
- Pittard III WB, Geddes KM, Brown S, Mintz S, Hulseley TC. Bacterial contamination of human milk: container type and method of expression. *Am J Perinatol* 1991; 8: 25-7.
- Preparation of formula for infants : guidelines for health-care facilities, American Dietetic Association (April 2002) ([http://www.eatright.org/Public/NutritionInformation/92\\_17242.cfm](http://www.eatright.org/Public/NutritionInformation/92_17242.cfm)). Repris dans : Préparation du lait maternisé : lignes directrices à l'intention des établissements de soins de santé, Direction des Aliments, Gouvernement du Canada (23 avril 2002).
- Van Zoeren-Grobbe D, Moison RMW, Ester WM, Berger HM. Lipid peroxidation in human milk and infant formula: effect of storage tube feeding and phototherapy. *Acta Paediatr* 1993; 82: 645-9.
- Williamson MT, Murti PK. Effects of storage time, temperature and composition of containers on biologic components of human milk. *J Hum Lact* 1996; 12: 31-5.
- Wright KC, Feeney AM. The bacteriological screening of donated human milk: laboratory experience of British Paediatric Association's published guidelines. *J Infect* 1998; 36: 23-7.