

Don de lait maternel et « COVID-19 »

Avis de l'association des lactariums de France (ADLF)

Dans le contexte épidémique actuel, se posent des questions concernant les donneuses de lait maternel et le traitement de leur lait dans les lactariums.

- Concernant l'infection **COVID-19** due au **coronavirus SARS-CoV-2** :

C'est une infection à transmission respiratoire par contact étroit (moins d'un mètre). La transmission interhumaine du SARS-CoV-2 est possible dans les 48 heures qui précèdent l'apparition des symptômes. Il y a des formes asymptomatiques ou pauci-symptomatiques. Cela justifie toutes les précautions qui sont préconisées par les autorités de santé afin de limiter la transmission du virus (<https://www.gouvernement.fr/info-coronavirus>).
- Concernant le **lait maternel, l'allaitement et le coronavirus SARS-CoV-2** :
 - ✓ Le lait maternel a une composition très particulière caractérisée notamment par la présence de nombreux composants qui ont des propriétés anti-infectieuses.
 - ✓ Le lait maternel est absolument indispensable pour les enfants prématurés car il permet de réduire significativement le risque de survenue de certaines complications graves liées à la prématurité, à court et à long termes. Les bénéfices pour la santé de ces enfants sont majeurs.
 - ✓ L'allaitement maternel est autorisé chez les mères atteintes de la COVID-19, sauf si elles présentent une infection sévère qui altère gravement leur état de santé (CDC 2020, SIN & UENPS 2020). Cet allaitement doit être mis en place et poursuivi dans des conditions d'hygiène strictes (CDC 2020, SFN 2020).
 - ✓ La COVID19 a été très rarement décrite chez le nouveau-né et le nourrisson. L'évolution est le plus souvent bénigne.
 - ✓ D'après les données actuelles, l'ARN du SARS-Cov2 a été retrouvé dans le lait maternel de manière très exceptionnelle et sur une durée limitée dans le temps. Son infectivité n'est pas prouvée à l'heure actuelle (Chen2020, Liu 2020, Chambers 2020, Tam 2020, Costa 2020, Groß 2020, Peng 2020).
 - ✓ Les coronavirus SARS sont sensibles à la chaleur. Le SARS-CoV-P9 est inactivé à 67°C durant 60 min (Duan 2003). La pasteurisation dite de holder (62,5 °c pendant 30 min.) qui est réalisée dans tous les lactariums de France, ainsi que d'autres protocoles de pasteurisation (56°C durant 30 min, 70°C durant 5 min) permettent d'éliminer le SARS-CoV-2 (Chin 2020, Wang2020, Chambers 2020, Wu 2020, Conzelmann2020, Walker Gregory2020, Unger2020).
 - ✓ Par contre, la réfrigération et la congélation ne semblent pas efficaces sur le SAR-CoV-2 (Walker Gregory 2020).
 - ✓ L'évolution des enfants allaités par leur mère positive au SARS-COV-2 est rassurante (Salvatore2020, Bertino2020, Karabay 2020)
 - ✓ La présence d'anticorps spécifiques du SARS-COV-2 dans le lait maternel de mères positives est démontré, leur rôle protecteur reste à explorer (Dong2020, Peng2020, Fox2020)
- Concernant le **don de lait anonyme et les lactariums** :
 - ✓ Le don de lait est organisé et pris en charge par les **lactariums de France** (cf. carte sur <https://association-des-lactariums-de-france.fr/carte-des-lactariums/>) qui respectent tous des règles communes concernant la sélection des donneuses basée sur un questionnaire de santé et sur certaines sérologies (hépatites, VIH, HTLV). Les modalités de collecte, ainsi que le traitement du lait par pasteurisation (62.5°C pendant 30 min) sont effectuées conformément au Guide des bonnes pratiques (Guide des bonnes pratiques 2008).
 - ✓ Les **règles d'hygiène en vigueur dans tous les lactariums de France** protègent contre la transmission du virus. Les équipes suivent des procédures utilisant des détergents-désinfectants et/ou une stérilisation par autoclave du matériel efficaces contre SARS –CoV-2. Les donneuses sont bien informées de l'importance du respect de règles d'hygiène strictes lors du recueil et du transport du lait.
 - ✓ Des **questions spécifiques ont été ajoutées au questionnaire santé habituel**, afin de définir si la donneuse femmes « à risque élevé d'être contagieuse c-a-d présentant des symptômes évocateurs de COVID19 (fièvre, céphalées, asthénie importante, toux, diarrhée, vomissements, anosmie) ou un diagnostic de COVID-19 confirmé ou qui est « cas contact » d'une personne atteinte de COVID-19 dans les 14 derniers jours. Compte tenu des données rassurantes sur l'absence de passage ou d'un passage rare et très transitoire de l'ARN du SARS COV 2 dans le lait maternel, l'absence d'infectiosité prouvée du lait, l'efficacité de la pasteurisation, le devenir rassurant des enfants et de la présence de formes asymptomatiques fréquentes non dépistées chez les mères, **l'ADLF autorise le don de lait d'une mère symptomatique à condition de décaler la collecte du lait jusqu'à ce que la mère ne soit plus considérée comme contagieuse.**
 - ✓ **Afin de protéger les personnes qui collectent le lait de don, l'ADLF recommande donc de suspendre transitoirement la collecte** pendant :

- ❖ 7 jours après le début des symptômes pour les mères atteintes de COVID-19 symptomatiques, et au moins 48h sans fièvre ni dyspnée (si fièvre et/ou dyspnée persistant à J+7 du début des symptômes, poursuite de la suspension jusqu'à obtention d'une période de 48h sans fièvre ni dyspnée)
- ❖ 7 jours après le premier résultat de test diagnostique du COVID-19 positif par amplification moléculaire (RT-PCR, RT-LAMP) ou test antigénique (pour les mères atteintes de COVID-19 asymptomatique).

Le lait collecté durant cette période pourra être pasteurisé.

- Concernant le **don de lait personnalisé**:

L'allaitement étant considéré comme possible chez les mères COVID-19 ou suspectes (*CDC 2020, SFN 2020*), les lactariums peuvent continuer à pasteuriser le lait de la propre mère.

Ces informations sont susceptibles d'évoluer et ce document sera mis à jour en conséquence.

Jean-Charles Picaud, Cécile Boscher, Delphine Lamireau, Virginie Rigourd, Delphine Dumoulin, Rachel Buffin, Fouzia Voirin, Solène LEFUR, **bureau de l'ADLF, pour l'Association des lactariums de France (ADLF)**.

Première publication le 7 février 2020

Mises à jour : 10 mars 2020, le 3 avril 2020, 26 juin 2020, 7 décembre 2020

Ecrit en collaboration avec:

o Bruno Lina, Centre National de Référence pour les Infections Respiratoires Virales, Institut des agents infectieux, Hôpital de la Croix Rousse, Lyon

o Pierre Frange, Département de Bactériologie, virologie, parasitologie et hygiène, hôpital Necker-Enfants Malades, Paris

Références

- Academy of breastfeeding (ABM). Statement on coronavirus 2019 (COVID-19). March 10, 2020. <https://www.bfmed.org/abm-statement-coronavirus>
- Bertino E, Moro GE, De Renzi G, Viberti G, Cavallo R, Coscia A, et al; Collaborative Research Group on SARS-CoV-2 in Human Milk. Detection of SARS-CoV-2 in Milk From COVID-19 Positive Mothers and Follow-Up of Their Infants *Front Pediatr.* 2020;8:597699.
- Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Interim considerations for infection prevention and control of coronavirus disease 2019 (COVID-19) in Inpatient Obstetric Healthcare Settings <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/inpatient-obstetric-healthcare-guidance.html>
- Chambers C, Krogstad P, Bertrand K, Contreras D, Tobin NH, Bode L, et al. Evaluation for SARS-CoV-2 in Breast Milk From 18 Infected Women. *JAMA.* 2020;324:1347-1348.
- Chen H, Guo J, Wang C, et al. Clinical characteristics and intrauterine vertical transmission potential of COVID-19 infection in nine pregnant women: a retrospective review of medical records. *Lancet.* 2020 Mar 7;395:809- 815.
- Chin AWH, Chu JTS, Perera MRA, Hui KPY, Yen HL, Chan MCW, et al.. Stability of SARS-CoV-2 in different environmental conditions. *Lancet Microbe.* 2020 ;1:e10.
- Conzelmann C, Groß R, Meister TL, Todt D, Krawczyk A, Dittmer U, et al. Pasteurization Inactivates SARS-CoV-2 Spiked Breast Milk. *Pediatrics.* 2020:e2020031690.
- Costa S, Posteraro B, Marchetti S, Tamburrini E, Carducci B, Lanzzone A, et al. Excretion of SARS-CoV-2 in human breast milk. *Clin Microbiol Infect.* 2020;26:1430–2.
- De Rose DU, Piersigilli F, Ronchetti MP, et al. Novel Coronavirus disease (COVID-19) in newborns and infants: what we know so far. *Ital J Pediatr.* 2020;46:56.
- Dong Y, Chi X, Hai H, Sun L, Zhang M, Xie WF, et al.. Antibodies in the breast milk of a maternal woman with COVID-19. *Emerg Microbes Infect.* 2020;9:1467-1469.
- Duan SM, Zhao XS, Wen RF, et al. Stability of SARS coronavirus in human specimens and environment and its sensitivity to heating and UV irradiation. *Biomed Environ Sci.* 2003;16:246-55.
- Fox A, Marino J, Amanat F, Krammer F, Hahn-Holbrook J, Zolla-Pazner S, et al. Robust and Specific Secretory IgA Against SARS-CoV-2 Detected in Human Milk. *iScience.* 2020;23:101735

- Groß R, Conzelmann C, Müller J A, Stenger S, Steinhart K, Kirchhoff F, Münch J. Detection of SARS-CoV-2 in Human Breastmilk. *Lancet*. 2020;395:1757-1758.
- Liu W, Wang J, Li W, Zhou Z, Liu S, Rong Z. Clinical characteristics of 19 neonates born to mothers with COVID-19. *Front Med*. 2020;14:193-198.
- Karabay M, Çınar N, Karakaya Suzan Ö, Yalınzoğlu Çaka S, et al. Clinical characteristics of confirmed COVID-19 in newborns: a systematic review. *J Matern Fetal Neonatal Med*. 2020:1-12.
- Peng S, Zhu H, Yang L, Cao L, Huang X, Dynes M et al. A study of breastfeeding practices, SARS-CoV-2 and its antibodies in the breast milk of mothers confirmed with COVID-19. *The Lancet Regional Health - Western Pacific* 4 (2020)100045. doi.org/10.1016/j.lanwpc.2020.100045
- Rasmussen SA, Smulian JC, Lednicky JA, Wen TS, Jamieson DJ. Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) and pregnancy: what obstetricians need to know. *Am J Obstet Gynecol*. 2020;222:415-426.
- Règles de bonnes pratiques de collecte, de préparation, de qualification, de traitement, de conservation, de distribution et de délivrance sur prescription médicale du lait humain par les lactariums. Décision du 3 décembre 2007. *Journal officiel de la république Française n°0004 du 5 janvier 2008, page 328*. Site de l'ADLF: https://association-des-lactariums-de-france.fr/wp-content/uploads/lactarium_guide_bonnes_pratiques_5_janvier_2008_traduction_anglais.pdf.
- Salvatore CM, Han J-Y, Acker KP, Tiwari P, Jin J, Brandler M, et al. Neonatal management and outcomes during the COVID-19 pandemic: an observation cohort study. *Lancet Child Adolesc Health*. 2020; 4:721–7.
- Société Française de Néonatalogie (SFN), de La Société Française de Pédiatrie (SFP) et du Groupe de Pathologies Infectieuses Pédiatriques (GPIP). Propositions concernant les nouveau-nés dans le contexte d'épidémie a Covid-19. Published March 16th 2020. <http://www.societe-francaise-neonatalogie.fr/>
- Tam PCK, Ly KM, Kernich ML, Spurrier N, Lawrence D, Gordon DL, et al. Detectable severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2) in human breast milk of a mildly symptomatic patient with coronavirus disease 2019 (COVID-19). *Clin Infect Dis*. 2020:ciaa673.
- Union of European neonatal and Perinatal Medicine (UENPS) and Italian Society of Neonatology (SIN). Breastfeeding and SARS-CoV-2 infection (Coronavirus Disease 2019 - COVID-19). 28 February 2020. https://www.uenps.eu/wp-content/uploads/2020/03/14marzo.SIN_UENPS0.pdf
- Walker GJ, Clifford V, Bansal N, Stella AO, Turville S, Stelzer-Braid S, et al. SARS-CoV-2 in human milk is inactivated by Holder pasteurisation but not cold storage. *J Paediatr Child Health*. 2020 Aug 7:10..
- Wang S, Guo L, Chen L, Liu W, Cao Y, Zhang J, et al. A case report of neonatal 2019 coronavirus disease in China. *Clin Infect Dis*. (2020) 71:853–7. doi: 10.1093/cid/ciaa225
- Wang TT, Lien CZ, Liu S, Selvaraj P. Effective Heat Inactivation of SARS-CoV-2. *MedRxiv preprint* doi: <https://doi.org/10.1101/2020.04.29.20085498>. Posted May 5, 2020.
- Wu Y, Liu C, Dong L, Zhang C, Chen Y, Liu J, et al. Coronavirus disease 2019 among pregnant Chinese women: case series data on the safety of vaginal birth and breastfeeding. *BJOG*. 2020;127:1109-1115.