

Chapitre 14 : Allaitement maternel

Des extraits de ce chapitre se trouvent dans Shield KD, Dossus L, Fournier A, Marant Micallef C, Rinaldi S, Rogel A, et al. (2018). The impact of historical breastfeeding practices on the incidence of cancer in France in 2015. Cancer Causes Control. 29(3):325–32. <https://doi.org/10.1007/s10552-018-1015-2> PMID:29464426

Introduction

Le *Continuous Update Project* du Fonds mondial de recherche sur le cancer (*World Cancer Research Fund*) et de l'Institut américain pour la recherche sur le cancer (*American Institute for Cancer Research*) considère que l'allaitement maternel diminue probablement le risque de cancer du sein (CIM-10 : C50 – classification internationale des maladies) chez la mère (1). Par ailleurs, la Haute Autorité de Santé (anciennement Agence nationale d'accréditation et d'évaluation en santé) recommande un allaitement maternel exclusif pendant les six premiers mois de vie, au minimum (2).

Ce chapitre décrit le nombre de nouveaux cas de cancer du sein en France, en 2015, attribuables à un allaitement de moins de six mois par enfant chez les femmes âgées de 30 ans et plus, ayant donné naissance à au moins un enfant. Dans ce chapitre, l'expression « allaitement maternel » comprend l'allaitement exclusif et non exclusif. Un allaitement maternel insuffisant désigne, ici, l'absence d'allaitement ou un allaitement d'une durée inférieure à six mois par enfant. Tout en sachant que le mot « mère » peut s'appliquer aux femmes ayant adopté un ou plusieurs enfants, afin de faciliter la lecture de ce chapitre, nous utiliserons le mot « mère » pour désigner les femmes ayant donné naissance à au moins un enfant et donc susceptibles d'avoir allaité.

Méthodes

Le nombre de nouveaux cas de cancer attribuables à un allaitement maternel insuffisant a été estimé en utilisant la formule de Levin qui repose sur l'hypothèse d'un temps de latence de 10 ans entre l'exposition (ici, un allaitement maternel insuffisant) et le diagnostic du cancer à l'étude, soit le cancer du sein.

Tout d'abord, il nous fallait connaître la proportion de mères en 2005 (nous avons posé l'hypothèse qu'il n'y avait pas d'effet de l'allaitement sur le risque du cancer du sein avant 10 années). Pour les femmes âgées de 25 à 44 ans en 2005, la proportion de mères a été approchée par la proportion de femmes de cette tranche d'âge vivant dans un foyer avec enfants, obtenue à partir de l'Enquête européenne sur les forces de travail, menée en 2007 (3, 4). Nous avons posé l'hypothèse que cette proportion restait stable après 44 ans. Pour les femmes âgées de 20 à 24 ans en 2005, nous avons posé l'hypothèse selon laquelle la proportion de mères de cette tranche d'âge était égale au taux de fécondité² en 2005 et l'hypothèse d'un enfant par femme.

Ensuite, le nombre d'enfants nés avant 2005 par mère a été obtenu en divisant, pour chaque tranche d'âge, le taux de fécondité par la proportion de mères précédemment calculée.

La prévalence de l'allaitement maternel a été approchée par la prévalence observée l'année de naissance moyenne de tous les enfants nés avant 2005, de femmes appartenant à la tranche d'âge considérée. Pour déterminer l'année de naissance moyenne (\bar{Y}) par groupe d'âge, nous avons utilisé la Formule 14.1 :

[Formule 14.1]

$$\bar{Y} = \frac{\sum_{Y=x}^{2005} Y * (F_Y - F_{Y-1})}{F_{2005}}$$

- où \bar{Y} est l'année de naissance moyenne ;
 Y l'année considérée ;
 F le taux de fécondité ;
 x correspond à l'année où les femmes avaient 15 ans.

² Selon l'INSEE, le taux de fécondité à un âge donné (ou pour une tranche d'âge) est le nombre d'enfants nés vivants des femmes de cet âge au cours de l'année, rapporté à la population moyenne de l'année des femmes de même âge (<https://www.insee.fr/fr/metadonnees/definition/c1872>).

Après avoir déterminé l'année de naissance moyenne, il nous a fallu obtenir les prévalences d'allaitement pour les années 1948 (les plus anciennes données disponibles) à 2010. Pour ce faire, nous avons utilisé les rapports historiques français (5), les enquêtes périnatales françaises de l'Institut national de la santé et de la recherche médicale (Inserm) (6, 7) et une étude de cohorte française (8) qui nous ont fourni les prévalences pour les années 1948, 1951, 1952, 1955, 1972, 1976, 1981, 1995, 1998, 2003 et 2010. Pour les années manquantes, nous avons interpolé linéairement les prévalences d'allaitement. Par ailleurs, nous avons supposé que si une femme avait allaité, elle avait alors allaité tous ses enfants.

La durée d'allaitement par enfant a été obtenue des coordonnateurs de l'étude nationale Epifane qui concerne les enfants nés en 2012 (9).

Le Tableau 14.1 présente les estimations obtenues pour le pourcentage de mères, le pourcentage de mères qui ont allaité quelle que soit la durée, et le pourcentage de mères qui ont allaité pendant au moins un, trois et six mois chaque enfant.

Tableau 14.1. Pratiques vis-à-vis de l'allaitement maternel en France, en 2015, chez les femmes âgées de 30 ans ou plus et ayant donné naissance à un enfant avant 2005

Age en 2005 (années)	Proportion de mères (%)	Nombre moyen d'enfants par mère	Année de naissance moyenne	Pratiques de l'allaitement maternel chez les mères			
				A allaité (%)	Au moins 1 mois par enfant (%)	Au moins 3 mois par enfant (%)	Au moins 6 mois par enfant (%)
20-39	56,6	1,8	2000	56,1	47,4	29,9	17,2
40-69	79,4	2,4	1979	44,0	37,1	23,4	13,5
70 et plus	79,4	3,0	1957	33,5	28,3	17,8	10,3
Total	70,5	2,3	1985	46,4	39,2	24,7	14,2

Source : étude Epifane (9)

Le nombre de cas de cancer du sein chez les mères (C_p) selon l'âge a été obtenu en utilisant la Formule 14.2 :

[Formule 14.2]

$$C_p = \frac{P_p * RR_p}{(1 - P_p) + P_p * RR_p} * C$$

où P_p est la proportion de mères ;

RR_p le risque relatif de cancer du sein selon la parité (mères vs femmes n'ayant jamais accouché) issu des travaux de Luan et coll. (10) ;

C le nombre total de cancers du sein en 2015.

Comme la répartition du nombre d'enfants par mère n'était pas connue, les RR sont basés sur le nombre moyen d'enfants par mère.

Le RR du cancer du sein utilisé dans les calculs est celui issu de la ré-analyse des données de plusieurs études, réalisée et publiée par le Groupe collaboratif sur les facteurs hormonaux dans le cancer du sein (11), qui a montré que le risque diminue de 4,6 % pour chaque période de 12 mois d'allaitement.

Le nombre de nouveaux cas de cancer du sein attribuables à un allaitement maternel insuffisant a été finalement obtenu en multipliant la FA par le nombre de cas de cancer du sein chez les mères (C_p).

Résultats

Nous avons estimé que plus de 1600 nouveaux cas de cancer du sein diagnostiqués en France, en 2015, chez les femmes âgées de 30 ans et plus, étaient attribuables à un allaitement maternel insuffisant, ce qui représente 3,1 % de l'ensemble des nouveaux cas de cancer du sein en 2015 (voir Tableau 14.2).

Tableau 14.2. Nombre estimé et fraction de nouveaux cas de cancer du sein attribuables à un allaitement maternel insuffisant chez les femmes âgées de 30 ans et plus, en France, en 2015

Age en 2015 (années)	Nombre de cas attribuables	FA (%)
30–49	212	1,9
50–79	1128	3,2
80 et plus	309	4,1
Total cancers du sein (C50)	1649	3,1
% tous cancers chez les femmes (C00–97)		1,1

FA = fraction attribuable

Discussion

Un allaitement maternel de moins de 6 mois par enfant a causé un nombre non négligeable de cas de cancer du sein évitables en France, en 2015. Les résultats présentés dans ce chapitre sont similaires aux 3,1 % de nouveaux cas de cancer du sein attribuables à un allaitement maternel insuffisant publiés par Parkin et coll. pour l'année 2010 au Royaume-Uni (12). Des disparités sont cependant observées entre les deux études, en partie liées aux différentes méthodologies utilisées, mais aussi aux différences de prévalence de l'allaitement entre les deux pays (76 % au Royaume-Uni en 2010 contre 64 % en France, pour la même année) (13–15) ou de durée (63 % des femmes ont allaité au moins quatre mois au Royaume-Uni en 2005 contre 46 % en France, en 2006) (12). Les résultats d'autres études menées en Australie (16) et aux Etats-Unis (17) ne sont pas directement comparables à ceux présentés ici, en raison de la définition différente d'un allaitement maternel insuffisant.

La précision des résultats présentés ici est limitée par la disponibilité des données nécessaires à l'estimation des fractions attribuables (FA). En effet, la proportion de mères âgées de 45 ans et plus ayant donné naissance à un enfant avant 2005 a été estimée en utilisant la proportion observée chez les femmes âgées de 40 à 44 ans. Cette hypothèse sous-estime probablement le nombre de mères dans le groupe d'âge le plus élevé, en raison de possibles changements générationnels de vie reproductive (18). Par ailleurs, la durée d'allaitement observée chez les enfants nés en 2012 a été utilisée pour l'ensemble des enfants nés en 2005 ou avant. Or certaines études hospitalières ont montré une augmentation de la durée médiane d'allaitement (exclusif ou non) en France passant d'environ 8 à 13 semaines dans les années 1990 à 17 semaines dans

l'étude Epifane en 2012 (19–21). Enfin, nous avons supposé qu'une femme allaitait de la même façon tous ses enfants.

En dépit de ses limites, notre estimation indique clairement qu'un allaitement maternel insuffisant contribue au cancer du sein en France. Ces résultats participent à l'élaboration de priorités et à la mise en œuvre de politiques et de programmes de santé et de travail, visant à accroître à la fois la prévalence et la durée de l'allaitement maternel en France pour donner suite aux recommandations (22, 23).

Références

1. World Cancer Research Fund International, American Institute for Cancer Research (2011). Continuous Update Project report: food, nutrition, physical activity, and the prevention of breast cancer. London, UK: World Cancer Research Fund International.
2. Agence Nationale d'Accréditation et d'Évaluation en Santé (2002). Allaitement maternel mise en œuvre et poursuite dans les 6 premiers mois de vie de l'enfant: recommandations. Paris, France: Agence Nationale d'Accréditation et d'Évaluation en Santé.
3. Romans F, Preclin V (2008). Population and social conditions: European Union Labour Force Survey- Annual results 2007. Luxembourg, Luxembourg: Eurostat.
4. Thévenon O (2015). Macro-level database on fertility and policies supporting families with children in European and OECD countries. Paris, France: Institut National d'Etudes Démographiques.
5. Rollet C (2005). Histoire de l'allaitement en France: Pratiques et représentations. Versailles, France: Université de Versailles Saint-Quentin-en-Yvelines.
6. Blondel B, Bréart G, du Mazaubrun C, Badeyan G, Wcislo M, Lordier A, et al. (1997). [The perinatal situation in France. Trends between 1981 and 1995]. *J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris)*. 26(8):770–80. [PMID:9509317](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/9509317/)
7. Blondel B, Lelong N, Kermarrec M, Goffinet F (2012). La santé périnatale en France métropolitaine de 1995 à 2010. Résultats des enquêtes nationales périnatales. *Rev Sage-femme*. 11(3):128–43. <https://doi.org/10.1016/j.sagf.2012.05.004>
8. World Health Organization, International Agency for Research on Cancer (2007). Attributable Causes of Cancer in France in the Year 2000. IARC Working Group Reports, Vol. 3. Lyon, France: International Agency for Research on Cancer.
9. Salanave B, De Launay C, Boudet-Berquier J, Castetbon K (2014). Durée de l'allaitement maternel en France (épifane 2012-2013). *Bull Epidemiol Hebd (Paris)*. 27:450–7.
10. Luan NN, Wu QJ, Gong TT, Vogtmann E, Wang YL, Lin B (2013). Breastfeeding and ovarian cancer risk: a meta-analysis of epidemiologic studies. *Am J Clin Nutr*. 98(4):1020–31. <https://doi.org/10.3945/ajcn.113.062794> [PMID:23966430](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23966430/)
11. Collaborative Group on Hormonal Factors in Breast Cancer (2002). Breast cancer and breastfeeding: collaborative reanalysis of individual data from 47 epidemiological studies in 30 countries, including 50302 women with breast cancer and 96973 women without the disease. *Lancet*. 360(9328):187–95. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(02\)09454-0](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(02)09454-0) [PMID:12133652](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12133652/)
12. Parkin DM (2011). 15. Cancers attributable to reproductive factors in the UK in 2010. *Br J Cancer*. 105 Suppl 2:S73–6. <https://doi.org/10.1038/bjc.2011.488> [PMID:22158326](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22158326/)
13. Cattaneo A, Burmaz T, Arendt M, Nilsson I, Mikiel-Kostyra K, Kondrate I, et al.; 'Promotion of Breastfeeding in Europe: Pilot Testing the Blueprint for Action' Project (2010). Protection, promotion and support of breast-feeding in Europe: progress from 2002 to 2007. *Public Health Nutr*. 13(6):751–9. <https://doi.org/10.1017/S1368980009991844> [PMID:19860992](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19860992/)
14. Cattaneo A, Yngve A, Koletzko B, Guzman LR; Promotion of Breastfeeding in Europe project (2005). Protection, promotion and support of breast-feeding in Europe: current situation. *Public Health Nutr*. 8(1):39–46. <https://doi.org/10.1079/PHN2005660> [PMID:15705244](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15705244/)

15. Victora CG, Bahl R, Barros AJ, França GV, Horton S, Krasevec J, et al.; Lancet Breastfeeding Series Group (2016). Breastfeeding in the 21st century: epidemiology, mechanisms, and lifelong effect. *Lancet*. 387(10017):475–90. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(15\)01024-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(15)01024-7) PMID:26869575
16. Jordan SJ, Wilson LF, Nagle CM, Green AC, Olsen CM, Bain CJ, et al. (2015). Cancers in Australia in 2010 attributable to total breastfeeding durations of 12 months or less by parous women. *Aust N Z J Public Health*. 39(5):418–21. <https://doi.org/10.1111/1753-6405.12457> PMID:26437725
17. Bartick MC, Stuebe AM, Schwarz EB, Luongo C, Reinhold AG, Foster EM (2013). Cost analysis of maternal disease associated with suboptimal breastfeeding. *Obstet Gynecol*. 122(1):111–9. <https://doi.org/10.1097/AOG.0b013e318297a047> PMID:23743465
18. Toulemon L, Pailhé A, Rossier C (2008). France: High and stable fertility. *Demogr Res*. 19(16):503–56. <https://doi.org/10.4054/DemRes.2008.19.16>
19. Labarère J, Dalla-Lana C, Schelstraete C, Rivier A, Callec M, Polverelli JF, et al. (2001). Initiation et durée de l'allaitement maternel dans les établissements d'Aix et Chambéry (France). *Arch Pediatr*. 8(8):807–15. [https://doi.org/10.1016/S0929-693X\(01\)00539-5](https://doi.org/10.1016/S0929-693X(01)00539-5) PMID:11524910
20. Lelong N, Saurel-Cubizolles MJ, Bouvier-Colle MH, Kaminski M (2000). Durée de l'allaitement maternel en France. *Arch Pediatr*. 7(5):571–2. [https://doi.org/10.1016/S0929-693X\(00\)89020-X](https://doi.org/10.1016/S0929-693X(00)89020-X) PMID:10855402
21. Branger B, Cebron M, Picherot G, de Cornulier M (1998). Facteurs influençant la durée de l'allaitement maternel chez 150 femmes. *Arch Pediatr*. 5(5):489–96. [https://doi.org/10.1016/S0929-693X\(99\)80312-1](https://doi.org/10.1016/S0929-693X(99)80312-1) PMID:9759181
22. World Health Organization (2002). Nutrient adequacy of exclusive breastfeeding for the term infant during the first six months of life. Geneva, Switzerland: World Health Organization.
23. National Health and Medical Research Council (2012). Infant Feeding Guidelines. Canberra, Australia: National Health and Medical Research Council.