

## **SWIFS – Swiss Infant Feeding Study**

### **Étude nationale sur l'alimentation des nourrissons et la santé infantile durant la première année de vie**

#### **Note de synthèse**

**Dr Julia Dratva, Dr Karin Gross, Anna Späth, Pr Elisabeth Zemp Stutz**

**Cette étude a été commandée et financée par l'Office fédéral de la santé  
publique (OFSP) et l'Office fédéral de la sécurité alimentaire et des affaires  
vétérinaires (OSAV) sous le contrat n° 13.005392**

**Bâle, décembre 2014**

# SWIFS – Swiss Infant Feeding Study

## Table des matières

1.	Contexte .....	2
2.	Conception et population de l'étude .....	3
3.	Résultats .....	4
4.	Conclusions.....	7
5.	Bibliographie.....	9

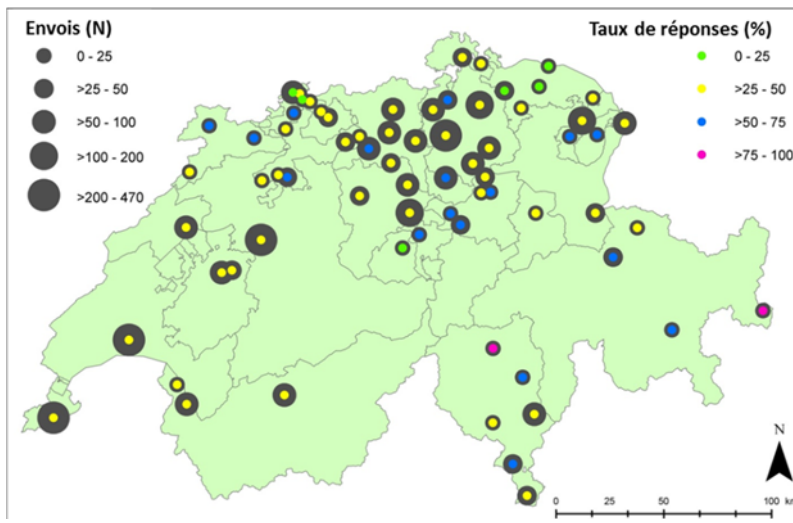
### 1. Contexte

Les premiers mois de la vie constituent une période fondamentale pour l'enfant, caractérisée par une croissance corporelle rapide et le développement du système nerveux, des organes et des capacités cognitives. Une transition s'opère aussi sur le plan alimentaire : de la nutrition intra-utérine, l'enfant passe à un régime lacté exclusif puis diversifié, avant de manger à la table familiale [1]. L'équilibre alimentaire contribue fortement au bon développement du nourrisson. Il joue un rôle crucial durant les premiers mois de la vie, mais aussi à plus long terme, jusqu'à l'âge adulte. L'OMS recommande depuis 2001 l'allaitement exclusif au sein durant les six premiers mois et l'introduction d'aliments de complément adaptés à partir du septième mois, l'allaitement étant idéalement poursuivi jusqu'à l'âge de deux ans [2]. Cet avis se fonde sur les conclusions d'une revue systématique [3]. Les recommandations de l'OMS s'adressent en priorité aux pays dans lesquels le lait maternel, en plus d'être l'aliment le mieux adapté aux besoins des nourrissons, représente aussi une option à la fois économique et hygiénique. En Europe, où ces considérations jouent un rôle secondaire, on préconise l'introduction des premiers aliments solides entre le cinquième et le septième mois [4]. C'est également la recommandation de la Société Suisse de Pédiatrie et de la Société Suisse de Nutrition [5, 6].

SWIFS (Swiss Infant Feeding Study) est la troisième étude suisse consacrée à l'allaitement et à l'alimentation des nourrissons. Avec les études menées en 1994 [7] et en 2003 [8], elle constitue un moyen de surveillance de la fréquence et de la durée de l'allaitement maternel, ainsi que des modalités de la diversification alimentaire infantile dans notre pays. L'utilisation des mêmes outils d'interrogation (questionnaires) autorise la comparaison des résultats avec les données de 2003 et une partie de celles de 1994. Le suivi de déterminants recueillis précédemment tels que le statut socio-économique, la nationalité, le mode de vie et le séjour en maternité permet d'établir des analyses tendanciennes des facteurs d'influence en Suisse. Avec de nouveaux déterminants comme l'environnement au travail, la santé de la mère et de l'enfant, le comportement en matière de prévention ou encore le réseau social, l'étude prend en compte d'autres dimensions utiles pour l'évaluation du contexte actuel de l'alimentation des nourrissons.

## 2. Conception et population de l'étude

SWIFS est une étude transversale reposant sur une enquête réalisée par voie postale. Elle porte sur un échantillon randomisé de mères de nourrissons résidant dans les trois grandes régions linguistiques de Suisse. À l'instar des deux précédentes études de 1994 et 2003, les formulaires ont été envoyés par les centres de consultation parents-enfants. La seule exception est le canton de Genève, où les envois ont été assurés par la maternité de l'hôpital universitaire. Cette procédure a permis d'assurer une couverture satisfaisante des naissances enregistrées dans la plupart des cantons. Les couples mère-enfant ont été choisis aléatoirement par les infirmières puéricultrices dans les registres des naissances des onze derniers mois. Les envois de formulaires se sont étalés pour la plupart entre février et avril 2014, à l'exception des cantons de Genève, Neuchâtel et Berne, où des besoins de clarification ont donné lieu à des retards. Toutes les mères ont reçu un courrier de relance deux semaines après l'envoi du formulaire.



Le taux de réponse s'est inscrit à 40 % (n = 1650), avec de fortes disparités entre les cantons et les régions linguistiques. Il a atteint 41 % en Suisse alémanique, 34 % en Suisse romande et 51 % au Tessin (figure 1).

Figure 1 : Envois et taux de réponse par centre de consultation

Les indicateurs d'allaitement ont été établis selon les définitions de l'OMS (figure 2). Le début de la diversification correspond à l'âge auquel l'enfant a consommé un aliment autre que du lait pour la première fois. Les questions rétrospectives sur l'allaitement et l'alimentation des enfants ainsi que le relevé des prises alimentaires sur les dernières 24 heures ont fourni un premier socle de données. Les autres questions centrales concernaient la supplémentation en vitamine D et en acide folique, la santé des parents et de l'enfant, le recours à la prévention sanitaire, la grossesse et la naissance. Afin de permettre les comparaisons, la prévalence et la durée de l'allaitement ont été étudiées chez les

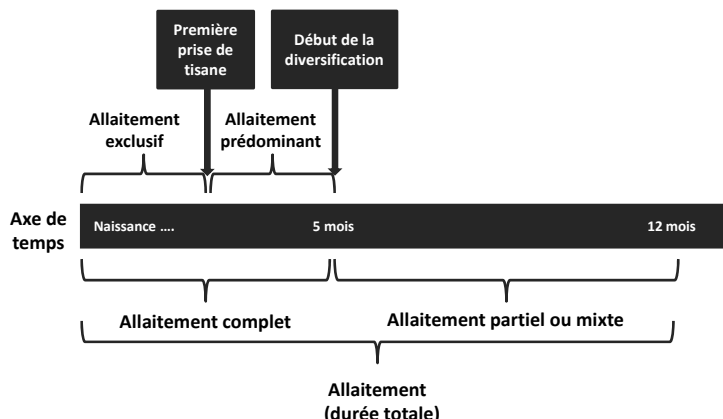


Figure 2 : Définition des indicateurs d'allaitement sur l'axe de temps

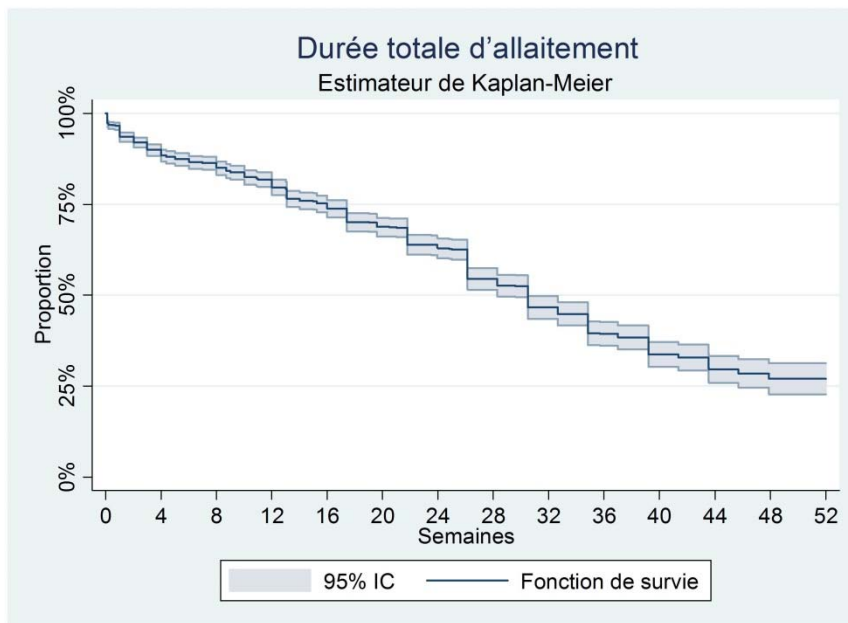
nourrissons âgés de 0 à 12 mois.

Pour toutes les autres thématiques, c'est l'échantillon total des nourrissons âgés de 0 à 15 mois qui a été utilisé. Les analyses descriptives ont été complétées par des tests de signification univariés, des analyses de régression multivariées et des analyses de survie (estimateur de Kaplan-Meier) sur les déterminants de la durée d'allaitement et de la diversification alimentaire.

### 3. Résultats

Mis à part la progression du niveau d'études et une légère augmentation de l'âge moyen des mères, l'échantillon de l'étude est globalement comparable à celui de 2003. Âgées en moyenne de 33 ans, les mères avaient un an de plus en moyenne que celles interrogées en 2003, ce qui correspond toutefois à la hausse de l'âge moyen des parturientes en Suisse (<http://www.bfs.admin.ch>). La moitié des mères (53 %) étaient des primipares. Un quart des participantes n'étaient pas Suisses (23 %) et étaient pour la plupart d'origine européenne. L'âge des enfants, 7,8 mois, était plus élevé que dans l'étude de 2003 (groupe cible 0-9 mois), ce qui était prévisible en raison de la nouvelle tranche d'âge (0-12 mois).

Il ressort des données SWIFS que les pratiques d'allaitement actuelles sont très majoritairement conformes aux recommandations suisses en vigueur sur l'allaitement et la diversification [5]. Ces directives préconisent en substance l'allaitement exclusif jusqu'à la fin du quatrième mois, puis l'introduction des premiers aliments solides entre le cinquième et le septième mois.



**Figure 3 : Durée totale d'allaitement en 2014**

Les données mettent en évidence une prévalence initiale élevée de l'allaitement : 95 % des mères ont allaité leur enfant dès la naissance. Plus de 50 % des enfants ont été allaités exclusivement durant au moins 12 semaines<sup>1</sup> et la durée totale d'allaitement<sup>1</sup> médiane s'est élevée à 31 semaines.

La prévalence de l'allaitement avait considérablement augmenté entre 1994 et 2003. D'après l'analyse de tendance actuelle, cet élément reste stable à un niveau élevé. Tandis que la durée totale d'allaitement observée dans la présente étude n'a guère évolué depuis 2003, il s'avère que les mères ont pratiqué plus longtemps l'allaitement exclusif en 2014 (voir tableau 1). Il y a dix ans, elles étaient beaucoup plus nombreuses à donner à leur bébé de l'eau ou de la tisane au cours des premiers mois.

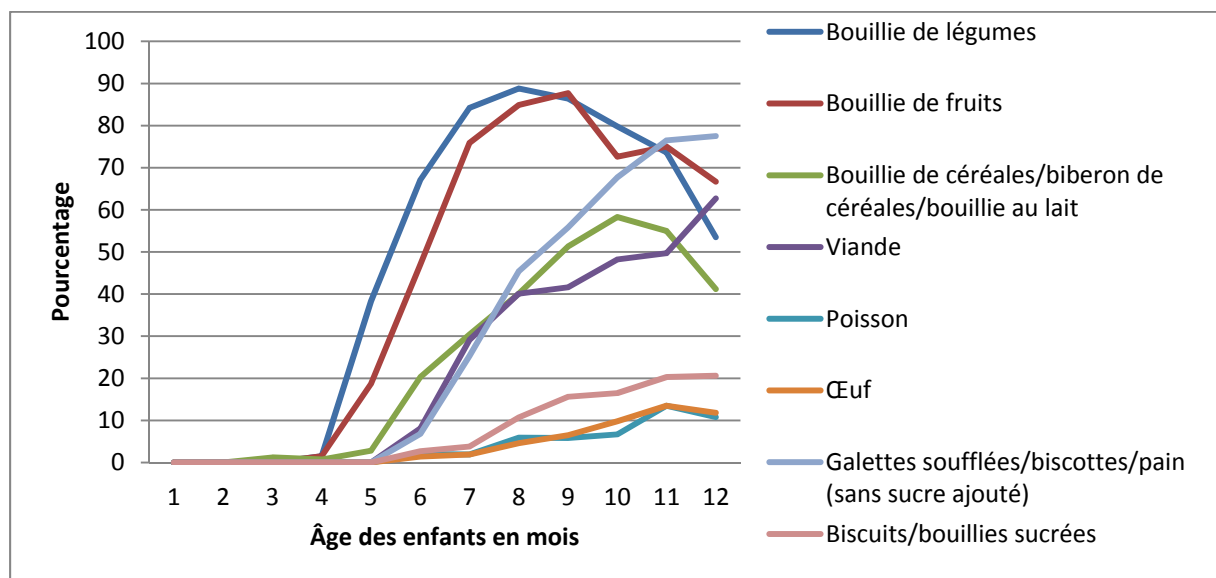
<sup>1</sup> *Allaitement exclusif* : l'enfant est nourri uniquement au lait maternel.

*Durée totale d'allaitement* : période durant laquelle l'enfant a reçu du lait maternel, indépendamment de la consommation d'autres boissons ou aliments.

**Tableau 1 : Régime alimentaire de nourrissons d'âge varié (relevé des prises alimentaires sur 24 h en 2003 et 2014)**

	Au cours des dernières 24 heures									
	Allaités exclusivement		Allaités complètement		Allaités au moins une fois		Nourris une fois avec un lait pour nourrissons		Nourris une fois avec un aliment pour nourrissons	
	2003	2014	2003	2014	2003	2014	2003	2014	2003	2014
<b>1<sup>er</sup> et 2<sup>e</sup> mois</b>	58 %	71 %	73 %	74 %	83 %	85 %	23 %	26 %	5 %	0 %
<b>3<sup>e</sup> et 4<sup>e</sup> mois</b>	53 %	62 %	64 %	68 %	76 %	82 %	34 %	32 %	5 %	2 %
<b>5<sup>e</sup> et 6<sup>e</sup> mois</b>	21 %	26 %	27 %	27 %	60 %	65 %	51 %	48 %	57 %	66 %
<b>7<sup>e</sup>, 8<sup>e</sup> et 9<sup>e</sup> mois</b>	2 %	1 %	2 %	1 %	40 %	40 %	61 %	68 %	97 %	97 %
<b>≥ 10<sup>e</sup> mois</b>	0 %	0 %	0 %	0 %	29 %	25 %	60 %	61 %	99 %	99 %

Chez les enfants allaités, l'introduction d'aliments de complément, d'eau, de tisane et dans certains cas de lait pour nourrissons intervient généralement entre le cinquième et le septième mois, conformément aux recommandations [5]. Si la diversification commence aujourd'hui significativement plus tôt qu'en 2003, elle n'a concerné dans l'étude quasiment aucun nourrisson de moins de quatre mois. Il y a lieu de distinguer le cas des aliments liés à des recommandations spécifiques. À un an, 50 % des enfants avaient déjà reçu des boissons ou des plats sucrés, alors que ceux-ci ne sont pas recommandés avant la fin de la première année. La consommation de produits sucrés a toutefois reculé depuis 2003, surtout en Suisse alémanique. La recommandation d'introduire le lait de vache à la fin de la première année n'est pas toujours respectée : 5 % des enfants de moins de 12 mois avaient déjà reçu du lait de vache. À l'inverse, l'étude montre que les céréales contenant du gluten continuent d'être introduites avec la plus grande retenue, alors qu'il n'existe plus de preuve scientifique en ce sens.



**Figure 4 : Types d'aliments consommés au cours des dernières 24 heures, par âge en 2014 (relevé des prises alimentaires sur 24 h)**

Concernant le début de la diversification alimentaire, aucune différence significative n'a été observée entre les enfants prédisposés aux allergies et les autres. Cela a changé par rapport à 2003. La proportion d'enfants prédisposés aux allergies a atteint 40 %, un chiffre toujours élevé mais en repli de quatre points par rapport à 2003. Les données signalent en outre des variations régionales dans le choix des aliments de complément, lesquelles reflètent les spécificités culturelles en matière d'alimentation infantile. En Suisse alémanique par exemple, le poisson est introduit nettement plus tardivement et le pain plus tôt qu'en Suisse romande et au Tessin. Dans l'ensemble, il apparaît que dès lors que la diversification est engagée, les nouveaux aliments sont introduits à un rythme rapide. À six mois, 42 % des nourrissons avaient déjà goûté au moins quatre nouveaux aliments, et près de 70 % des enfants de huit mois connaissaient déjà au moins six aliments différents.

Les déterminants de l'allaitement et de la diversification ont fait l'objet d'analyses de régression multivariées. S'agissant de l'allaitement, les enfants de mères âgées de 30 à 39 ans, de parents attestant d'un niveau de formation élevé et de pères favorables à l'allaitement étaient allaités plus longtemps. Le tabagisme et la prise de contraceptifs oraux étaient associés à une durée d'allaitement plus courte. La diversification a été engagée plus précocement en Suisse romande, mais aussi par les mères non Suisses d'origine européenne et celles ayant recommencé à travailler. Elle a aussi débuté plus tôt chez les bébés garçons. La multiparité était associée à une diversification plus tardive, mais aussi à une fin plus précoce de l'allaitement exclusif. Le surcroît de travail a constitué un facteur d'influence récurrent. D'une part, l'épuisement a été cité par un quart des mères comme motif de sevrage ; de l'autre, les mères qui travaillaient, les multipares et les mères privées du soutien d'un partenaire ont allaité moins longtemps. Enfin, l'étude a de nouveau confirmé qu'un environnement hospitalier favorable, conforme aux principes de l'initiative Hôpitaux amis des bébés, était utile à la promotion de l'allaitement. Le rooming-in et l'allaitement exclusif à la maternité étaient associés à une durée d'allaitement significativement plus longue.

Les mères ont recommencé à travailler plus tôt et avec un taux d'occupation moyen plus élevé qu'en 2003 : selon l'estimateur de Kaplan-Meier, une mère sur deux avait repris son activité professionnelle sept mois après la naissance. La grande majorité des mères ont bénéficié de 14 à 16 semaines de congé maternité, tandis que la moitié des pères ont obtenu un congé paternité de la part de leur employeur. Seules un dixième des mères ont été informées de leurs droits de salariées allaitantes par leur employeur. De même, un effort reste manifestement à faire en matière de mise à disposition de salles pour l'allaitement. Selon l'étude, les pauses consacrées à l'allaitement ou au tirage du lait pendant le temps de travail ont été rémunérées en tout ou partie dans un tiers des cas. La nouvelle version de l'ordonnance relative à la loi sur le travail (OLT 1) [9], qui prévoit la rémunération du temps consacré à l'allaitement, est entrée en vigueur le 1<sup>er</sup> juin 2014, si bien qu'elle n'a pas eu d'impact sur les données recueillies.

L'étude a montré qu'un tiers des mères souffraient de maladies chroniques avant et pendant la grossesse (28 % de cas d'hypertension, de diabète, d'allergies notamment) ou qu'elles ont connu des complications durant la grossesse ou l'accouchement (contractions précoces, éclampsie, saignements et autres chez 29 % d'entre elles). De même, près d'un tiers des enfants avaient déjà été malades au moins une fois au moment de l'enquête (fièvre, gastroentérite et autres dans 26 % des cas). Chez la grande majorité des mères, le premier examen de contrôle préventif a été effectué au cours du premier trimestre. Dans certains cas toutefois, les mesures et messages de prévention importants n'ont pas du tout été évoqués durant la grossesse. Ainsi, un tiers des mères environ ont indiqué que

des sujets tels que la consommation de tabac et d'alcool, l'alimentation ou encore la gestion des maladies chroniques existantes n'avaient pas été abordés pendant leur suivi. À la question relative aux problèmes d'allaitement, les femmes ont répondu que les conseils reçus à la maternité puis à leur domicile leur avaient été profitables, et se sont dites globalement satisfaites. Chez les enfants, les infections survenues avaient pu être traitées en ambulatoire ; seule une minorité avait nécessité une hospitalisation. La plupart des mères ont eu recours à l'offre de prévention pour leur nourrisson. Seules 4 % d'entre elles n'avaient pas encore fait faire tout ou partie des examens de prévention, mais 10 % des enfants n'étaient pas vaccinés selon les recommandations du plan national. En revanche, plus des trois quarts des enfants avaient reçu de la vitamine D au cours des dernières 24 heures, une proportion bien supérieure à celle enregistrée en 2003. Il s'agissait majoritairement de nourrissons allaités, qui ont des besoins en supplémentation accrus. Un apport supplémentaire en acide folique et autres vitamines et sels minéraux est conseillé par les sociétés de médecine et l'OSAV aux femmes enceintes ou désirant avoir un enfant. La quasi-totalité des mères (96 %) avaient pris des compléments alimentaires ou des préparations combinées à l'acide folique durant la grossesse. Deux tiers des mères avaient été supplémentées en acide folique avant la conception, conformément aux recommandations. Les femmes allaitantes en particulier (74 %) ont continué à prendre des compléments multivitaminés après la naissance.

Le niveau de formation élevé et l'origine majoritairement européenne des migrantes limitent la portée de l'étude en ce qui concerne l'examen des gradients sociaux ou des différences entre les nationalités représentées en Suisse. Il existe toutefois des disparités, comme le montre l'exemple de l'acide folique. En comparaison avec les autres mères, les femmes issues des anciens pays des Balkans ou dont le compagnon était originaire de cette région ont été moins nombreuses à prendre de l'acide folique. Le niveau de revenu a également joué un rôle. Plus généralement, des différences dans la durée d'allaitement et le début de la diversification ont été observées en fonction du revenu, du niveau de formation et de la nationalité.

#### **4. Conclusions**

Le premier constat d'ensemble est que les mères en Suisse se conforment étroitement aux recommandations nationales en matière d'allaitement et d'alimentation infantile. C'est vrai tant pour les indicateurs d'allaitement que pour la diversification et l'administration de vitamine D. Cette étude nationale, la troisième sur le sujet, montre que la prévalence de l'allaitement reste stable à un niveau élevée. Les variables de surveillance se sont révélées pertinentes et adaptées à l'établissement d'analyses de tendances. Concernant la supplémentation en vitamine D et en acide folique, des tendances positives ont été enregistrées. C'est la preuve que les initiatives de santé publique et les préconisations du personnel de santé ont porté leurs fruits.

En matière de prévention et de conseil, critère nouvellement intégré dans l'étude, les informations recueillies mettent en lumière quelques insuffisances. Ainsi, près d'un tiers des fumeuses n'ont manifestement reçu aucun éclairage sur les méfaits de la consommation de tabac durant la grossesse. Il semble aussi que d'autres facteurs de risque liés au mode de vie, comme la consommation d'alcool et le surpoids, qui peuvent nuire au déroulement de la grossesse et à la santé de l'enfant, n'ont pas été clairement évoqués, voire pas du tout mentionnés dans le cadre de la prévention. De même, les

femmes souffrant de maladies prégestationnelles ont indiqué ne pas avoir été conseillées à ce sujet. En termes de santé publique, il y a donc matière à agir. En revanche, la quasi-totalité des femmes enceintes et des mères ont été conseillées sur l'allaitement et se sont globalement déclarées très satisfaites de cet accompagnement. Chez les enfants, les examens préventifs de la première année sont effectués dans la grande majorité des cas. Quelque 10 % des bébés ne sont pas vaccinés selon les recommandations du plan national. Ce résultat concorde avec la prévalence du refus de la vaccination et indique que le sujet devrait être abordé de manière précoce, idéalement durant la grossesse.

Par ailleurs, l'étude SWIFS montre que certains déterminants défavorables de la durée d'allaitement et de la diversification sont demeurés inchangés au cours du temps : il s'agit notamment de l'épuisement maternel, de l'exercice d'une activité professionnelle, de la situation socio-économique liée à un faible niveau de revenu et de l'origine migratoire. Ces facteurs sont associés à une moindre observance des recommandations officielles et appellent un suivi rapproché de la part des autorités de santé. Ainsi, il faudra étudier dans quelle mesure la révision de l'ordonnance relative à la loi sur le travail (OLT 1) de juin 2014 permet aux mères de mieux concilier allaitement et activité professionnelle. De même, le problème de l'épuisement est à prendre au sérieux dans la mesure où il peut avoir des conséquences à long terme non seulement pour l'enfant, mais aussi pour la mère [1]. La recherche doit s'interroger sur les modalités du soutien que les familles, le réseau social et les professionnels doivent apporter aux femmes dans une optique de prévention de l'épuisement maternel et de ses conséquences.

Le rôle du père dans le succès de l'allaitement et la bonne conduite de la diversification, mais aussi dans le soutien à offrir à la mère dans les tâches quotidiennes, ne doit pas être sous-estimé. On ne peut d'ailleurs que se féliciter qu'un nombre croissant de pères obtiennent un congé paternité et que ce dispositif soit soutenu par les employeurs. Les initiatives visant à encourager cette tendance au niveau national devraient être multipliées.

La possibilité de formuler des constats sur les pratiques d'allaitement et de diversification dans les familles issues de l'immigration est limitée en raison du faible taux de participation à l'étude. Cependant, les données suggèrent une situation d'inégalité de ces enfants et de leurs mères, laquelle pourrait être corrigée par une information et un accompagnement de meilleure qualité. Il serait donc utile d'étudier spécifiquement l'alimentation des nourrissons et le comportement en matière de prévention maternelle et infantile ainsi que ses déterminants au sein de ce groupe de population.



## 5. Bibliographie

1. Grote, V., M. Theurich, and B. Koletzko, *Do complementary feeding practices predict the later risk of obesity?* *Curr Opin Clin Nutr Metab Care*, 2012. **15**(3) : p. 293-7.
2. OMS, *The optimal duration of exclusive breastfeeding. Report of an Expert Consultation.* 2001, Organisation mondiale de la santé : Genève.
3. Kramer, M.S. and R. Kakuma, *Optimal duration of exclusive breastfeeding.* *Cochrane Database Syst Rev*, 2002(1) : p. CD003517.
4. ESPGHAN Committee on Nutrition, et al., *Complementary Feeding: A Commentary by the ESPGHAN Committee on Nutrition.* *Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition*, 2008. **46**(1) : p. 99-110.
5. Société Suisse de Nutrition, *Ernährung des Säuglings im ersten Lebensjahr.* 2012, Société Suisse de Nutrition : Berne.
6. Société Suisse de Pédiatrie, *Einführung der Lebensmittel beim Säugling.* 2011.
7. Conzelmann-Auer, C. and U. Ackermann-Liebrich, *Frequency and duration of breast-feeding in Switzerland.* *Soz Präventivmed*, 1995. **40**: p. 396-398.
8. Dratva, J. and S. Merten, *Säuglingsernährung in den ersten 9 Lebensmonaten. Nationale Studie 2003. Schlussbericht.* 2004, Institut de médecine sociale et préventive de l'Université de Bâle : Bâle.
9. SECO, *Durée du travail en cas de grossesse et de maternité ; temps consacré à l'allaitement (art. 35 et 35a, LTr).* 2014 : <http://www.seco.admin.ch/themen/00385/00390/01899/05413/index.html?lang=fr>.
10. Corwin, E.J. and M. Arbour, *Postpartum fatigue and evidence-based interventions.* *MCN Am J Matern Child Nurs*, 2007. **32**(4) : p. 215-20 ; quiz 221-2.
11. Kurth, E., et al., *Crying babies, tired mothers: what do we know? A systematic review.* *Midwifery*, 2011. **27**(2) : p. 187-94.