



**Université Lille 2**  
**Droit et Santé**

UNIVERSITÉ DU DROIT ET DE LA SANTÉ - LILLE 2  
**FACULTÉ DE MÉDECINE HENRI WAREMBOURG**

Année : 2013

**THÈSE POUR LE DIPLÔME D'ÉTAT  
DE DOCTEUR EN MÉDECINE**

***Analyse d'une politique de promotion de l'allaitement maternel  
dans un service de médecine néonatale de niveau III***

**Présentée et soutenue publiquement le 26 Mars 2013  
Par Lucie Lecompte Hurt**

**Jury**

**Président : Monsieur le Professeur Frédéric Gottrand**

**Assesseurs : Monsieur le Professeur Damien Subtil  
Monsieur le Professeur Patrick Truffert**

**Directrice de Thèse : Madame le Docteur Véronique Pierrat**

# Sommaire

## I. Introduction

1. Généralités	7
2. Allaitement chez les prématurés: bénéfices, prévalence	9
3. Textes et recommandations	14
4. Lieu de l'étude	15
5. Labellisation IHAB	16
6. Evaluation des pratiques professionnelles	18
7. Objectif de l'étude	20

## II. Intervention

1. Formation des professionnels de l'allaitement	21
2. Réseau OMBREL	23
3. Accompagnement des mères	25
4. Formation des équipes	28
5. Travaux	30

## III. Annexes 32

## IV. Bibliographie 36

## V. Article

### Introduction 40

### Matériels et Méthodes 42

- Synthèse des actions entreprises

- Population

- Type d'étude

- Critères de jugement

- Statistiques

### Résultats 45

- Population

- Mise en route de la lactation

- Mode d'alimentation à la sortie

- Durée d'allaitement

### Discussion 52

### Conclusion 58

# I. Introduction

## 1. Généralités

Le lait maternel est le lait le plus adapté pour le nourrisson. Il satisfait à lui seul les besoins nutritionnels de celui-ci pendant les 6 premiers mois de sa vie et présente de nombreux bénéfices pour le couple mère-enfant.

Chez les enfants nés à terme, le bénéfice le plus notable est la diminution de la mortalité infantile dans les pays en voie de développement. Pour les enfants nés dans des pays industrialisés, les bénéfices sont multiples et concernent l'ensemble de la population [1, 2]. C'est en premier lieu une association entre allaitement maternel et diminution du risque de mort subite du nourrisson [3, 4]. C'est ensuite la diminution des diarrhées aiguës [5, 6], des otites aiguës et des infections respiratoires [7, 8]. Les résultats sont plus controversés en ce qui concerne la diminution de l'asthme et de l'eczéma [9-11]. Les pathologies susdites sont très souvent à l'origine d'hospitalisations courtes en pédiatrie, ce qui nous conduit à mettre en avant l'impact économique avec la diminution des dépenses de santé engendrées par un allaitement maternel [12-16].

Ces enfants allaités jouissent également à un âge plus avancé des conséquences positives de l'allaitement maternel. En effet, on note dans cette population une diminution du risque d'obésité et de surpoids [17-22], de diabète de type 1 et 2 [23, 24], de risque cardio-vasculaire [25-27], de maladie cœliaque [28-30], de maladies inflammatoires du tube digestif [31].

L'allaitement maternel a aussi des conséquences positives pour la mère [32]. Ces bénéfices regroupent une diminution de l'incidence du cancer du sein avant la ménopause [33-37], de l'incidence du cancer de l'ovaire [38], de l'ostéoporose, du risque de diabète de type 2 [39, 40], du

risque de dépression post-partum et une réduction du risque de pathologies métaboliques et cardiovasculaires [41-46]. Enfin l'allaitement maternel influence la dyade mère-enfant. Il influence le comportement des mères qui sont plus attentives vis-à-vis de leur enfant suite à la sécrétion d'hormones telles que la prolactine et l'ocytocine [43].

Malgré ses nombreux bénéfices prouvés, la prévalence de l'allaitement maternel (exclusif ou partiel) à la naissance en France reste l'une des plus basses d'Europe. En effet, celle-ci est supérieure à 90 % dans 15 pays européens avec en tête la Norvège, les Pays-bas, la Lituanie, la Suisse et l'Islande, alors qu'en France, elle est à 53 % [47]. Nous pouvons cependant mettre en avant l'augmentation régulière de cette prévalence française qui était de 31 % en 1972, atteignait les 50 % en 1999, passait les 60 % en 2004 pour être aujourd'hui à 68.7 % sur la dernière Enquête Nationale Périnatale (ENP) de 2010 [48]. La dernière étude sur le sujet Epifane parue en 2012 [49] mettait en évidence une prévalence de l'allaitement maternel à 69 % en maternité (dont 60 % d'allaitement exclusif) puis à 54 % à 1 mois (dont 35 % d'allaitement exclusif). Il persiste malgré tout des disparités interrégionales qui devraient permettre de guider les actions de promotion de l'allaitement maternel : selon l'ENP de 2003 [50, 51], le taux d'initiation d'allaitement dans la région Nord-Pas-de-Calais était de 51.5 % avec des extrêmes allant de 42.7 % pour la Picardie à 76 % pour la petite couronne parisienne.

## 2. Allaitement chez les prématurés: bénéfiques, prévalence

Les prématurés, définis par une naissance avant 37 semaines d'aménorrhée (SA), population cible de notre travail, sont aussi très concernés par les bienfaits du lait humain, qu'il s'agisse de lait humain de donneuses, de lait de la mère donné frais ou pasteurisé ou d'un allaitement au sein.

Les bénéfices de l'allaitement dans cette population concernent [52] :

- sur le plan digestif : facilitation de la tolérance à l'alimentation entérale par l'amélioration de la motricité digestive [53], diminution du risque et de la gravité de l'entérocolite ulcéro-nécrosante [54-58],
- sur le plan de la stabilité physiologique : meilleure maîtrise de la succion-déglutition-respiration et du flot de lait avec diminution des apnées et bradycardies [59-61],
- sur le plan infectieux : nette diminution du risque de maladies infectieuses [62] grâce aux nombreux facteurs de défense présents dans le lait maternel [63, 64],
- sur le plan allergique : augmentation du risque d'allergie chez les prématurés nourris au lait artificiel et présentant des antécédents familiaux d'allergies [65],
- sur le plan visuel : amélioration des fonctions visuelles, augmentation du risque de rétinopathie de stade I à IV chez les enfants nourris au lait artificiel [66],
- sur le plan de la croissance à long terme : amélioration de la croissance post-natale des nouveau-nés présentant un retard de croissance intra-utérin [67], facteur protecteur pour une taille < 2 DS à 5 ans [68].

Le bénéfice le plus marquant était l'augmentation du score de performance intellectuelle retrouvée dans plusieurs études. L'une des premières est celle de l'équipe de Lucas en 1992 [69] : 300 prématurés étaient inclus, 90 recevaient un lait artificiel et 210 du lait maternel par sonde ; ces enfants étaient suivis jusqu'à l'âge de 7 ans 1/2 - 8 ans. L'évaluation du quotient intellectuel (QI) par l'utilisation d'une version abrégée de l'échelle Weschler Intelligence Scale mettait en évidence

un QI global augmenté de 8.3 points chez les enfants recevant du lait maternel versus les enfants recevant du lait artificiel, y compris après ajustement des facteurs psycho-sociaux. Ce résultat était lié à un effet propre du lait maternel, compte tenu du fait que les enfants étaient nourris par sonde. De plus, un effet dose dépendant était noté.

Le lait humain était également associé à une amélioration des fonctions intellectuelles à 30 mois dans l'étude EPICure conduite de Mars à Décembre 1995 sur 308 prématurés de moins de 26 SA en Grande-Bretagne et Irlande [70].

Le développement cognitif était aussi l'objet de l'étude de Vohr publiée en 2006 [71]. Cette étude multicentrique américaine prospective regroupait 1035 prématurés extrêmes. Le volume total de lait maternel donné était recueilli tout au long de l'hospitalisation et calculé en ml/kg/jour pour chaque enfant. Les enfants revus à 18 mois bénéficiaient d'une évaluation intitulée Bayley Scales of Infant Development II (BSID II) combinant un score de performance intellectuel (MDI = Mental Development Index), un score pour le développement psychomoteur (PDI = Psychomotor Development Index) et un score comportemental (BRS = Behavior Rating Scale). Il concluait à une augmentation de l'ensemble de ces scores proportionnellement à la quantité de lait maternel reçue durant l'hospitalisation : MDI + 0.53 point, PDI + 0.63 point et BRS + 0.82 point pour une augmentation de 80 ml/kg/jour. Vohr mettait également en évidence dans une étude publiée en 2007 la persistance de ces effets à 30 mois [72].

Ces conséquences étaient aussi démontrées dans l'étude de 2006 de Fily chez les prématurés du groupe Epipage de la région Nord-Pas-de-Calais à 2 ans d'âge corrigé : augmentation de 4 points de quotient de développement pour le groupe des enfants allaités [73], l'allaitement maternel était le seul facteur paraissant facilement modifiable.

Notons également que l'allaitement maternel joue un rôle important chez les mamans. Les 5 "récompenses" retenues dans l'étude de Kavanaugh [74] chez des mamans allaitantes un mois après la sortie d'hospitalisation en réanimation néonatale de leur enfant étaient :

- de savoir qu'elles offraient à leur enfant le nutriment le plus sain,
- l'accroissement de la proximité avec leur enfant,
- la perception du plaisir et de la tranquillité de leur enfant durant l'allaitement,
- le côté pratique de l'allaitement,
- le fait de donner à son enfant un avantage tangible.

Malgré les nombreux bénéfices, la prévalence de l'allaitement maternel chez les nouveau-nés prématurés reste faible en France.

Cette prévalence ne pouvait pas être déterminée suite aux ENP car les effectifs étaient trop faibles. Nous disposons cependant de données de l'étude MOSAIC (Models of Organising Access to Intensive Care for very preterm babies) [75]. Il s'agissait d'une cohorte prospective incluant toutes les naissances d'enfants prématurés (nés vivants ou mort-nés entre 22 SA et 31 SA et 6 jours) survenues dans 10 régions de 9 pays d'Europe pendant l'année 2003. Elle mettait en évidence des variations importantes du taux d'allaitement maternel à la sortie entre 19 % pour la Bourgogne (France) et 70 % au Lazio (Italie), qui étaient corrélées aux taux nationaux.

Cette étude concluait sur le fait que l'allaitement maternel n'était pas associé significativement à certaines caractéristiques de l'enfant telles que le sexe, le score d'Apgar à 5 minutes, la morbidité neurologique, ni sur la prise en charge comme l'administration de corticoïdes pré et post-natales, ou l'administration de surfactant. Il était cependant mis en évidence que l'allaitement maternel était moins fréquent chez les femmes les plus jeunes et les femmes migrantes non européennes et qu'il diminuait avec l'augmentation de la parité. La pratique de l'allaitement maternel était très liée à l'état de santé de l'enfant depuis la naissance : les enfants de plus faible âge gestationnel, de petit poids pour leur âge, ceux porteurs d'une malformation congénitale, présentant une bronchodysplasie pulmonaire ou qui avaient subi une chirurgie, étaient moins allaités. Les enfants hospitalisés les premières 48 heures après la naissance dans l'hôpital où ils étaient nés, avaient

tendance à être plus allaités que ceux transférés juste après la naissance. L'allaitement maternel était aussi plus élevé chez les enfants transférés après une première admission en néonatalogie. Un des apports intéressants de cette enquête était que l'allaitement était associé aux caractéristiques des services, on concluait sur le fait que les enfants étaient moins allaités dans les maternités de niveau I-II ou dans les maternités avec plus de 80 naissances de moins de 32 SA. Les enfants étaient moins allaités dans les services de néonatalogie avec plus de 100 admissions d'enfants grands prématurés dans l'année, et dans les services qui imposaient des horaires de visite aux parents.

Ces données nous permettent de mettre en valeur une population cible sur laquelle les efforts d'information et de soutien doivent se concentrer. Les soignants ont effectivement un devoir d'information sur les bénéfices de l'allaitement des enfants prématurés. La décision d'allaiter n'est en effet pas toujours prise au moment de l'accouchement, il est prouvé que la discussion avec un soignant de l'intérêt de l'allaitement maternel influence de manière positive le choix d'allaiter [76]. Il est nécessaire de combattre les idées reçues des parents, mais aussi de l'entourage et des soignants sur la vision stressante de l'allaitement, les douleurs et déformations des seins, l'impossibilité d'obtenir un allaitement au sein chez un enfant prématuré suite à leur compétence orale limitée. En effet, la question de l'âge de l'acquisition de la coordination succion-déglutition-respiration s'est longtemps posée. Les travaux d'Hedberg Nyqvist ont permis de mettre en lumière les capacités des prématurés à réaliser tôt des tétées nutritionnelles efficaces [77-79]. Dans une population de 71 prématurés nés entre 26 et 35 SA, pesant entre 1013 et 3130 g, ne présentant pas de pathologie grave (bronchodysplasie pulmonaire, hémorragie intraventriculaire de grade III ou IV, maladies graves) avec des mamans bénéficiant d'un encadrement favorable pour l'allaitement, elle observait une première tétée nutritionnelle entre 30.6 et 37.7 SA d'âge corrigé (médiane à 34.3 SA), entre J1 et J46 de vie (médiane à J8) ; les enfants étaient allaités exclusivement au sein entre 33.4 et 40 SA d'âge corrigé (médiane 36 SA) et à un âge post-natal de J2 à J68 (médiane J19). Les comportements des enfants étaient analysés par une échelle d'observation [80] : PIBBS (Preterm



Infant Breastfeeding Behavior Scale) qui prenait en compte le fouissement, la prise du sein et le maintien dans la bouche, l'existence de mouvements de succion, le nombre maximal de succion pendant une salve, la déglutition. Ces résultats étaient dus à un apprentissage et une exposition plus précoce à des stimuli sensoriels appropriés.

### 3. Textes et recommandations

L'ensemble de ces données et les associations d'usagers ont contribué à l'élaboration d'un certain nombre de recommandations par les instances internationales et nationales :

- Résolution World Health Assembly (WHA) 54.2 de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) (2001) [81] : “le nourrisson doit être nourri exclusivement au sein pendant les 6 premiers mois de la vie : c'est là une recommandation générale de santé publique. Par la suite, en fonction de l'évolution de ses besoins nutritionnels, le nourrisson doit recevoir des aliments complémentaires sûrs et adéquats du point de vue nutritionnel, tout en continuant d'être allaité jusqu'à l'âge de 2 ans ou plus”.
- Recommandations reprises par la commission européenne dans le plan d'action pour protéger, promouvoir et soutenir l'allaitement dans l'ensemble des pays européens (2004).
- Société Européenne de Gastro-Entérologie, Hépatologie et Nutrition Pédiatrique (ESPGHAN) : allaitement exclusif d'une durée de 6 mois idéalement, et au minimum de 4 mois.
- Programme National Nutrition Santé (PNNS) : plan de santé publique lancé en 2001 visant à améliorer l'état de santé de la population en agissant sur l'un de ses déterminants majeurs, la nutrition.
- Recommandations de l'allaitement exclusif les 6 premiers mois de vie par la Haute Autorité de Santé (HAS) (2002), la Société Française de Pédiatrie (SFP), l'Association Française de Pédiatrie Ambulatoire (AFPA), l'Académie Nationale de Médecine, le Collège National des Sages-Femmes (CNSF), le Collège National des Gynécologues-Obstétriciens Français (CNGOF).

#### 4. Lieu de l'étude

C'est avec l'ensemble de ces données que la clinique de médecine néonatale du CHRU de Lille s'est lancée dans une politique de promotion de l'allaitement maternel chez les mères de nouveau-nés prématurés depuis 2005 soutenue par un Programme Régional de Santé (PRS).

Le lieu de l'étude était le centre périnatal Jeanne de Flandre de niveau III du CHRU de Lille ouvert depuis 1996. Le nombre d'accouchements réalisés chaque année dans cet établissement avait augmenté régulièrement pendant la période de l'étude : de 4381 en 2005 à 5297 en 2011.

Cet hôpital accueille également la clinique de médecine néonatale. On y prend en charge tous les problèmes médicaux et chirurgicaux qui caractérisent la période néonatale (de la naissance à 2 mois). L'équipe néonatale est impliquée à chacune des étapes, depuis le conseil prénatal, en passant par la réanimation, jusqu'au suivi à long terme. Elle se constitue de 4 unités réalisant une continuité dans les soins, à savoir : la réanimation néonatale (18 lits), les soins intensifs néonataux (24 lits), l'unité de soins continus Arc-en-ciel (22 lits) et l'unité de consultation de suivi. Le nombre d'admissions annuelles des différentes unités d'hospitalisation était stable d'environ 1100 par an. Lors de l'ouverture de ce pôle de néonatalogie comprenant huit chambres mères-enfant, le personnel médical et paramédical s'est vu confronté au problème spécifique de l'allaitement de l'enfant prématuré. L'expérience était faible et le manque de formation était devenu évident.

L'hôpital Jeanne de Flandre accueille aussi le lactarium régional de Lille. C'est un lactarium à usage interne et externe qui travaille en partenariat avec l'ensemble des centres de la région Nord-Pas-de-Calais.

## 5. Labellisation IHAB

Depuis 2010, l'optimisation de la pratique de l'allaitement maternel entre dans un projet plus global du CHRU de Lille concernant l'obtention du label Initiative Hôpital Ami des Bébé (IHAB), lancé en 1992 par l'OMS et l'UNICEF (United Nations International Children's Emergency Fund). Ce programme est soutenu en France par le Comité français de l'UNICEF et est mis en œuvre par le collectif IHAB-France.

Cette démarche destinée aux professionnels et initialement centrée sur la promotion de l'allaitement maternel, a évolué au fil des années. Elle a désormais pour but d'aider à avancer vers un accompagnement de qualité qui respecte le projet des parents, et accompagne la naissance et l'allaitement.

Des responsables IHAB de plusieurs pays industrialisés se sont réunis du 14 au 16 Septembre 2011 à Uppsala (Suède) pour réfléchir aux nouvelles modalités de l'IHAB. Ils ont proposé trois grands principes fondamentaux, témoins de la philosophie de celle-ci pour guider les équipes de néonatalogie vers les étapes de l'IHAB. Ce sont :

1. Se centrer sur la mère elle-même et sa situation individuelle, avec douceur, compréhension et respect. Une attention particulière doit être apportée aux mères "en situation de vulnérabilité",
2. Assurer aux parents un environnement et un accompagnement qui leur permettent de prendre totalement leur place de parents dès la naissance de leur bébé,
3. Travailler en réseau en pré, péri et post natal.

La démarche IHAB compte actuellement en France 12 conditions :

- Conditions 1 à 3 = les fondations de l'initiative :
  - ▶ L'engagement affiché, visible de l'établissement dans la démarche IHAB,
  - ▶ La formation des soignants, composante cruciale de la stratégie,
  - ▶ L'information prénatale des futurs parents, notamment sur les bienfaits et la pratique de l'allaitement maternel,
- Conditions 4 à 9 = règles de bonne pratique de soins (en maternité et en néonatalogie) :
  - ▶ Le contact peau à peau précoce, la première tétée précoce,
  - ▶ La proximité mère-bébé,
  - ▶ L'accompagnement des mères qu'elles allaitent ou non,
  - ▶ L'observation des tétées et les repères de l'allaitement,
  - ▶ L'entretien de la lactation en cas de séparation,
  - ▶ L'indication justifiée des compléments,
- Condition 10 = assurer le soutien après la sortie : identification et lien avec les soutiens extérieurs,
- Condition 11 = Les établissements doivent respecter le Code de Commercialisation des substituts de lait maternel, élaboré par l'Organisation Mondiale de la Santé. Les objectifs sont de protéger l'allaitement maternel, d'encadrer la commercialisation des substituts du lait maternel, d'en assurer une utilisation correcte quand ils sont nécessaires ou bien souhaités par les parents, de prévenir les conflits d'intérêt, et de gérer les financements des fabricants de substitut du lait maternel,
- Condition 12 = Un nouveau critère qui va s'ajouter à la liste des recommandations, il concerne l'accompagnement des mères pendant le travail de l'accouchement : favoriser le lien mère-enfant et favoriser un bon démarrage de l'allaitement.

## 6. Evaluation des pratiques professionnelles

Notre démarche d'analyse des politiques de promotion de l'allaitement maternel chez les enfants prématurés entre dans le cadre d'une Evaluation des Pratiques Professionnelles.

Le décret 2005-346 du 14 avril 2005 relatif à l'Evaluation des Pratiques Professionnelles (EPP) mentionne que celle-ci a pour but l'amélioration continue de la qualité des soins et du service rendu aux patients par les professionnels de santé. Elle vise à promouvoir la qualité, la sécurité, l'efficacité et l'efficience des soins et de la prévention, et plus généralement la santé publique, dans le respect des règles déontologiques. Elle consiste en l'analyse de la pratique professionnelle en référence à des recommandations et selon une méthode élaborée ou validée par la Haute Autorité de Santé, et inclut la mise en œuvre et le suivi d'actions d'amélioration des pratiques. L'évaluation des pratiques professionnelles, avec le perfectionnement des connaissances, fait partie intégrante de la formation médicale continue qui est une obligation pour tous professionnels de santé (loi du 9 Août 2004).

Le thème est choisi en fonction de la pratique, des priorités de santé publique et de la disponibilité de recommandations professionnelles. Il doit correspondre à une prise en charge diagnostique, thérapeutique ou préventive, fréquente ou grave ou coûteuse, avec un potentiel d'amélioration de la pratique.

La méthode d'évaluation est l'audit clinique, sa principale caractéristique est de mesurer à posteriori les écarts entre la pratique observée et des objectifs de qualité basés sur les recommandations professionnelles.

Cette méthode d'audit clinique est orientée vers l'action. Les actions d'amélioration peuvent prendre de nombreuses formes, comme un dossier type ou un rappel automatique informatique ;

entre autres actions, l'évaluation de la pratique peut déboucher sur un programme personnalisé de formation.

L'audit clinique s'inscrit dans le modèle de W. Edwards Deming des années 60, appelé roue de Deming ou roue de qualité comprenant 4 phases :

1. Planifier : définition de la démarche d'évaluation et identification des professionnels et structures impliquées,
2. Faire : mesure de la pratique professionnelle,
3. Analyser : comparaison entre la pratique constatée et la pratique attendue,
4. Améliorer : plan d'amélioration de manière à réduire les écarts observés par rapport au référentiel.

## 7. Objectif de l'étude

De nombreuses actions ont été entreprises depuis 2005 dans l'optique d'une amélioration du soutien aux mères dans leur projet d'allaitement. Le projet initial s'articulait autour de 3 actions :

- le soutien individualisé des mères qui exprimaient le désir d'allaiter à la naissance,
- la formation du personnel paramédical et médical,
- l'évaluation de ces actions.

Les actions entreprises étaient soutenues par un référentiel théorique dont le principal était celui de Madame le Docteur Kerstin Hedberg Nyqvist [82]. Par la suite, ces actions se sont progressivement enrichies avec le référentiel théorique de l'IHAB néonatal.

L'objectif de notre étude était d'analyser l'impact de ces actions de promotion de l'allaitement maternel, dans la population des nouveau-nés prématurés de moins de 35 SA nés au CHRU de Lille et hospitalisés en néonatalogie entre 2005 et 2012. Les critères de jugement principaux étaient le taux d'allaitement à la sortie et la durée d'allaitement. Les critères de jugement secondaires étaient le délai de première expression du lait, le délai de premier peau à peau et le délai de première mise au sein.



## II. Intervention

### 1. Formation des professionnels de l'allaitement

La vague d'actions mises en place au sein du CHRU de Lille afin de promouvoir l'allaitement maternel a été possible grâce à l'engagement de l'institution pour s'assurer de la formation de consultantes en lactation. La création du premier poste de consultante IBCLC (International Board Certified Lactation Consultant) en 2005 découle de la mise en place de chambres mère-enfant en néonatalogie et du projet de Programme Régional de Santé. Ensuite, l'accès à la formation a été acquis, ainsi le CHRU de Lille compte aujourd'hui 11 consultantes IBCLC (infirmières, sages-femmes, puéricultrices, pédiatres) : 3 en néonatalogie, 1 au lactarium et 7 en maternité.

La certification IBCLC est délivrée par l'IBLCE (International Board of Lactation Consultant Examiners). Cette certification est revalidée tous les 5 ans par de la formation continue et tous les 10 ans en repassant l'examen. Ceci permet aux consultants en lactation IBCLC d'être informés des dernières connaissances en matière d'allaitement.

Leur rôle et leurs compétences sont multiples :

- elles assurent des consultations mère-enfant qui peuvent concerner tous les aspects de l'allaitement maternel (crevasses, stagnation staturo-pondérale, confusion sein-tétine, entretien de la lactation, relactation, reprise du travail...),
- elles peuvent être sollicitées par tous les professionnels de santé pour un avis spécialisé, pour une consultation ponctuelle ou un suivi plus prolongée,
- elles collaborent avec tous les acteurs de santé intervenant en prénatal et postnatal, dans un esprit de complémentarité,

- elles proposent diverses formations pour les professionnels de santé et participent à des programmes de soutien en faveur de l'allaitement maternel au niveau régional, national et international,
- elles exercent au sein de différentes structures (maternité, néonatalogie, pédiatrie, Protection Maternelle et Infantile, à domicile).

Parallèlement au diplôme de consultante en lactation IBCLC, il existe le Diplôme Inter-Universitaire « Lactation Humaine et Allaitement Maternel » (DIULHAM) créé en 2005. C'est un enseignement médical approfondi de tout ce qui touche à la lactation humaine et à ses pratiques. De la physiologie de la lactation aux enjeux psychologiques de l'allaitement, des bases biochimiques et immunologiques aux aspects historiques et anthropologiques, de l'adaptation néonatale aux enjeux économiques internationaux, l'enseignement aborde tous les aspects de ce temps essentiel de la reproduction humaine. L'apport est plus scientifique que pratique, ce diplôme est complémentaire et non concurrent au diplôme de consultante.

## 2. Réseau OMBREL

Le réseau périnatal de la métropole lilloise appelé OMBREL pour Organisation Mamans Bébé de la REgion Lilloise regroupe plus de 800 professionnels de santé. Il comprend les villes de Lille, Roubaix, Tourcoing, Hazebrouck, Seclin, Villeneuve d'Ascq, Armentières.

En terme de chiffres, le groupe évaluation de ce réseau comptait sur l'année 2010 la prise en charge de :

- 22 096 naissances en 2010 dont 393 grossesses multiples,
- 430 nouveau-nés de 32 semaines et moins,
- 1 666 enfants de moins de 2500 g,
- 476 Transferts In Utero,
- 1 968 transferts de nouveau-nés (à partir de la maternité).

Suite aux recommandations élaborées dans le Plan Périnatalité 2005 - 2007, un cahier des charges national des réseaux de périnatalité était réalisé par la Direction de l'Hospitalisation et de l'Organisation des Soins (DHOS) et la Caisse Nationale et de l'Assurance Maladie des Travailleurs Salariés (CNAMTS) en mars 2006 (circulaire n°DHOS/O1/O3/CNAMTS/2006/151 du 30 mars 2006). Ce cahier des charges décrivait les différentes missions des réseaux de périnatalité :

- améliorer la qualité des soins (formation des professionnels, diffusion et élaboration de recommandations de bonnes pratiques et de référentiels),
- favoriser l'accès précoce aux soins,
- favoriser la promotion de l'allaitement maternel,
- organiser la sortie de maternité et la continuité des soins en post-partum,
- organiser le diagnostic prénatal,
- organiser les Interruptions Volontaires de Grossesses (IVG),
- organiser les interruptions de grossesses pratiquées pour motif médical (IMG),

- organiser les transferts in utéro et en post-partum immédiat,
- favoriser l'accompagnement psycho-social des femmes enceintes (organiser l'accès à l'entretien prénatal précoce, organiser la prise en charge des femmes ayant un problème psychiatrique, organiser la prise en charge des décès en maternité, néonatalogie et réanimation pédiatrique, organiser l'accès aux soins et l'accompagnement des femmes en situation de précarité, organiser le dépistage et l'accompagnement des femmes ayant des problèmes d'addiction),
- organiser le suivi des nouveau-nés vulnérables,
- favoriser la transmission des informations entre les professionnels : création d'un dossier partagé,
- mettre en place une démarche d'évaluation dès la création des réseaux (évaluation des pratiques professionnelles, évaluation de la qualité des soins, évaluation de la prise en charge des patients),
- organiser des actions de promotion de la santé auprès des femmes enceintes et des familles (allaitement maternel, tabac et grossesse, alcool et grossesse, ...).

Un groupe Accueil du nouveau-né s'est constitué en 2008. Ce groupe s'est fixé pour objectif d'aider l'ensemble des professionnels du réseau dans leur démarche d'accueil du nouveau-né. Au fil du temps, ce groupe s'est appuyé sur la philosophie de l'IHAB pour décliner ses actions. Celles-ci ont porté sur :

- la formation du personnel (mise en place de 4 sessions de formation de consultant en lactation IBCLC),
- la création d'outils communs (livrets, panneau d'affichage...),
- le soutien IHAB (organisation de séminaire de formation),
- la création d'une permanence téléphonique ("Allait'écoute" depuis Avril 2012).

### 3. Accompagnement des mères

L'arrivée de plusieurs consultantes en lactation au sein de l'hôpital Jeanne de Flandre depuis 2005 a permis la mise en place de nombreuses actions pour soutenir l'allaitement maternel chez les mères d'enfants prématurés.

En anténatal, depuis 2006, des visites aux mères sont organisées dans les services de pathologies maternelles et fœtales, et d'hôpital de jour de suivi obstétrical. Elles ont pour objectif d'expliquer l'intérêt pour les prématurés de moins de 32 SA ou de moins de 1500 g et pour les enfants porteurs de certaines malformations digestives, de recevoir du lait maternel considéré alors comme une thérapeutique. Elles exposent les bénéfices de cet aliment naturel, son mode de recueil par expression manuelle puis par tire-lait. Le fonctionnement et l'utilité du lactarium sont aussi expliqués. Elles permettent de projeter ces mères pleines de questions, de doutes et de culpabilité face à une possible prématurité, sur leur rôle propre de mère. En effet, elles ouvrent la voie des possibilités de mises au sein dans les services de néonatalogie et par la suite d'une sortie d'hospitalisation avec un enfant au sein en allaitement maternel exclusif. Le nombre de mères rencontrées en anténatal ne cesse d'augmenter.

De plus, la maternité propose depuis 2010 des groupes de préparation à l'allaitement animés par une consultante en lactation. Ce moment d'échange et d'information permet aux futures mères d'avoir pour la plupart d'entre elles un premier contact avec le monde de la lactation, ce qui conduit souvent à la mise à plat de fausses croyances et de craintes diverses sur cette pratique.

En postnatal, durant l'hospitalisation en néonatalogie, les mamans sont rencontrées le plus tôt possible, au mieux le jour de la naissance par la consultante en lactation des unités. Celle-ci participe au tour matinal de transmission de la réanimation néonatale afin d'être toujours informée des différents mouvements de l'unité. Elle poursuit sa visite dans les autres unités de néonatalogie

(soins intensifs et médecine néonatale Arc-en-ciel) afin de pouvoir organiser au mieux ses actions auprès des mamans en s'appuyant sur les demandes transmises par les équipes médicales et paramédicales. Il était d'ailleurs mis en place un tour hebdomadaire spécifique de l'allaitement dans l'unité de médecine néonatale Arc-en-ciel.

A l'arrivée, les mamans sont informées et accompagnées pour une première expression la plus rapide possible, celle-ci est manuelle dans la plupart des cas. Elles bénéficient d'une visite du service comprenant les salles d'allaitement avec tire-lait à disposition (1 salle en réanimation avec 1 tire-lait, 1 salle aux soins intensifs avec 2 tire-lait, plusieurs tire-lait disponibles à Arc-en-ciel en libre service). Plusieurs documents écrits viennent enrichir les nombreuses informations orales données par la consultante en lactation mais aussi par l'équipe paramédicale formée à l'urgence d'une bonne mise en route de la lactation.

Lors de chaque admission en néonatalogie, une feuille de transmission individuelle sur la lactation dite "feuille rose" est mise en place, elle constitue un véritable projet individuel d'allaitement et regroupe l'ensemble des informations pouvant jouer sur cette lactation : sérologies maternelles, délai de première expression, date d'obtention du tire-lait électrique, volume recueilli, problèmes rencontrés par la maman (douleurs, difficulté à l'utilisation du tire-lait, seins ombiliqués..), problèmes rencontrés par l'équipe (difficulté à motiver la maman, faible temps de présence des parents..), les conseils dispensés et leur efficacité.

Le temps de l'hospitalisation est aussi pour les mamans le temps de rencontre avec le lactarium, centre de pasteurisation du lait. En effet, les enfants prématurés de moins de 32 SA ou de moins de 1500 g, ou les enfants porteurs de malformations digestives bénéficient de ce lait traité. Les mamans ouvrent un dossier avec l'équipe du lactarium à la naissance de l'enfant, ce dernier constitue une source d'informations complémentaires et cohérentes avec les unités de néonatalogie sur la

lactation, le lactarium ayant la chance de compter dans son personnel une puéricultrice consultante en lactation.

Lors de la sortie d'hospitalisation, les mamans allaitantes sont conviées 48 heures plus tard à une première consultation en lactation par la consultante de néonatalogie. Elles sont par la suite invitées à reprendre rendez-vous ou à téléphoner en cas de souci.

De plus, depuis début 2008, des réunions de mères d'anciens prématurés sont proposées. Ce programme nommé PRALL (Programme Relais Allaitement de la Leche League) permet d'avoir pour ces mamans un regard différent de celui des professionnels de santé, elles peuvent échanger leurs expériences, leurs joies et leurs doutes sur l'allaitement mais aussi sur le sujet plus vaste de la prématurité. Un nouveau groupe de mères s'est formé en Mai 2012.

## 4. Formation des équipes

Avant 1996, les maternités du service public de Lille étaient au nombre de deux : la maternité Roger Salengro et la maternité du Pavillon Victor Olivier. Après leur réunification, des plaintes des patients sur la divergence des discours du personnel concernant notamment l'allaitement maternel sont apparues. Une formation commune était alors nécessaire, cette politique d'harmonisation des pratiques était une demande émanant de l'institution du CHRU. De 1998 à 2011, deux groupes annuels de 20 professionnels ont reçu une formation de 4 jours. En 2012 et en 2013, cette formation a été intensifiée dans la perspective de la préparation au label IHAB. La clinique de Médecine Néonatale du CHRU de Lille s'est engagée dès 2005 dans le projet de "promotion de l'allaitement maternel chez les mères de nouveau-nés prématurés" soutenu par le Plan National Nutrition Santé (PNNS2) et le Programme Régional de Santé (PRS). Ce projet visait à accompagner les mères de nouveau-nés prématurés dans leur projet d'allaitement maternel, à améliorer le niveau de formation des équipes et à évaluer les actions entreprises. De nombreuses actions de formation ont alors été entreprises au sein des équipes, par la consultante en lactation en poste à ce moment.

Depuis 1998, une formation de 4 jours délivrée par l'organisme AM-F (Allaitement Maternel-Formation, département de la Leche League) est proposée à l'ensemble du personnel médical et paramédical de Jeanne de Flandre. Cet enseignement intitulé "Accueil du nouveau-né et conduite pratique de l'allaitement maternel dans les premiers jours de vie" offre les clés nécessaires pour guider au mieux les nouvelles mamans, les informations sont généralistes sur l'allaitement tout en étant ciblées pour notre population : première expression, utilisation et stérilisation du tire-lait, pathologies de la femme allaitante les plus fréquentes, position pour la mise au sein.

Depuis 2005, les nouveaux internes réalisant leur stage de néonatalogie au CHRU de Lille ou dans un hôpital périphérique reçoivent un enseignement d'une heure sur l'allaitement de l'enfant



prématuré. Ce temps court a un effet de sensibilisation sur le sujet, c'est une base de réflexion qui demande bien entendue d'être approfondie par l'étudiant. Dans la mesure où le stage de néonatalogie fait partie intégrante de la maquette de pédiatrie, nous pouvons conclure que l'ensemble des futurs pédiatres reçoit cette formation.

Depuis 2012 et l'inscription pour l'obtention du label IHAB, des formations destinées à l'ensemble du personnel concerné par ces naissances prématurées sont organisées. C'est en effet, un des 3 points principaux de cette démarche.

## 5. Travaux

L'implication de la clinique de néonatalogie s'exprime dans les nombreux travaux réalisés autour du thème de l'allaitement maternel. Ils permettent de mesurer régulièrement le chemin parcouru, de mettre à jour la base de données et de rendre aux équipes les informations encourageantes et les points à travailler. Certains travaux ont été présentés lors de rencontres professionnelles, contribuant à diffuser l'expérience et les connaissances acquises.

Ce sont :

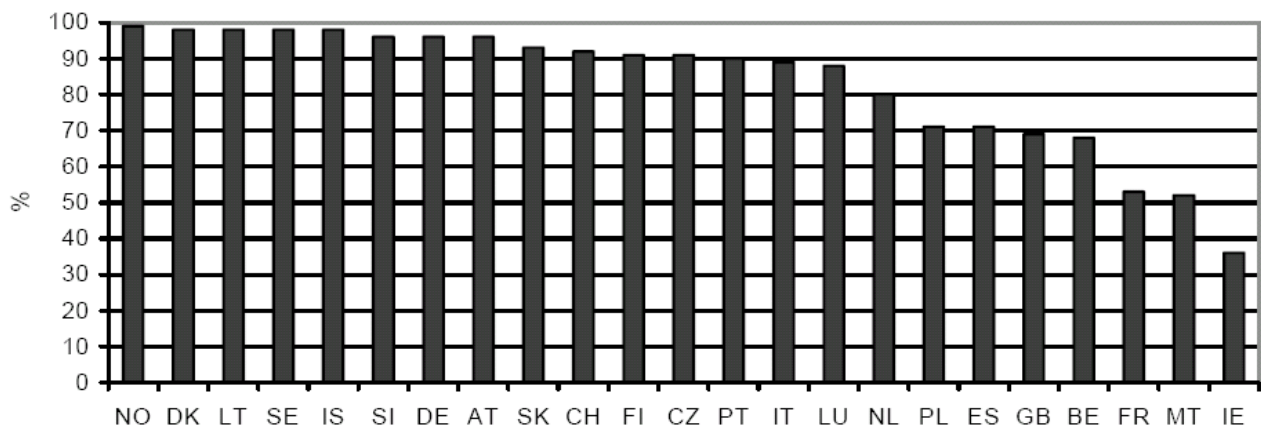
- Alexandre C. *Accompagnement des mères de nouveau-nés prématurés dans leur projet d'allaitement maternel. Evaluation d'un programme de formation dans une unité périnatale de niveau III.* Mémoire pour le DES de Pédiatrie, 2006.
- Claisse C. *Analyse d'une politique de promotion de l'allaitement maternel dans un service de médecine néonatale de niveau III.* Mémoire pour le DES de Pédiatrie, 2008. Thèse pour le doctorat de Médecine, 2009.
- Barra S, Derycke S. *Lait cru et prématuré: qu'en penses-tu?* Mémoire pour l'obtention du DE de puéricultrice, 2008.
- Levesiel E, Waymel E. *Allaitement de jumeaux prématurés.* Mémoire pour l'obtention du DE de puéricultrice, 2008.
- Denoual H. *Evaluation d'une politique de formation à l'allaitement à la semi-demande.* Mémoire pour le DIU d'Epidémiologie clinique en Pédiatrie, 2009.
- Huyghe AS. *Enquête auprès des pharmaciens d'officine du bassin de vie de la commune de Villeneuve d'Ascq.* Thèse de Docteur en Pharmacie, 2009.
- Bomy H. *Accompagnement des mères de nouveau-nés prématurés, dans leur projet d'allaitement maternel.* Mémoire pour le diplôme de consultante IBCLC, 2006.
- Mestdagh B. *L'allaitement maternel des enfants prématurés, nés proche du terme.* Mémoire pour le diplôme de consultante IBCLC, 2010.

- Ducatez P. *Les Assistantes Maternelles face à l'accueil d'enfants allaités*. Mémoire pour le diplôme de consultante IBCLC, 2010.
- Weslinck-Niffe N. *Connaissances concernant l'allaitement maternel en maternité : évaluation des pratiques professionnelles à la maternité Jeanne de Flandre*. Thèse pour le doctorat de Médecine, 2011.
- Bomy H, Alexandre C, Bourdon E, Truffert P, Pierrat V. *Accompagnement des mères de nouveaux-nés prématurés dans leur projet d'allaitement maternel. Evaluation d'un programme de formation dans une unité périnatale de niveau III*. Arch Pediatr, 2007; 14: 1413-9.
- Bomy H. *Allaitement maternel, prévenir les échecs*. groupe d'étude en Néonatalogie, Lille, 2007.
- Bomy H, Courdent M. *Les petits problèmes de l'allaitement maternel*. Journée Régionale de Pédiatrie, Lille, 2007.
- Bomy H, Maire Amiot S, Milluy J. *Allaitement maternel en néonatalogie : pratiques*. Journées régionales des puéricultrices, Arras, 2008.

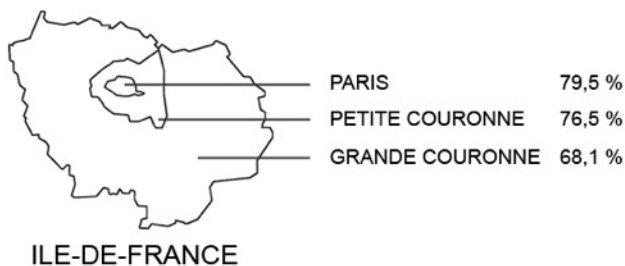
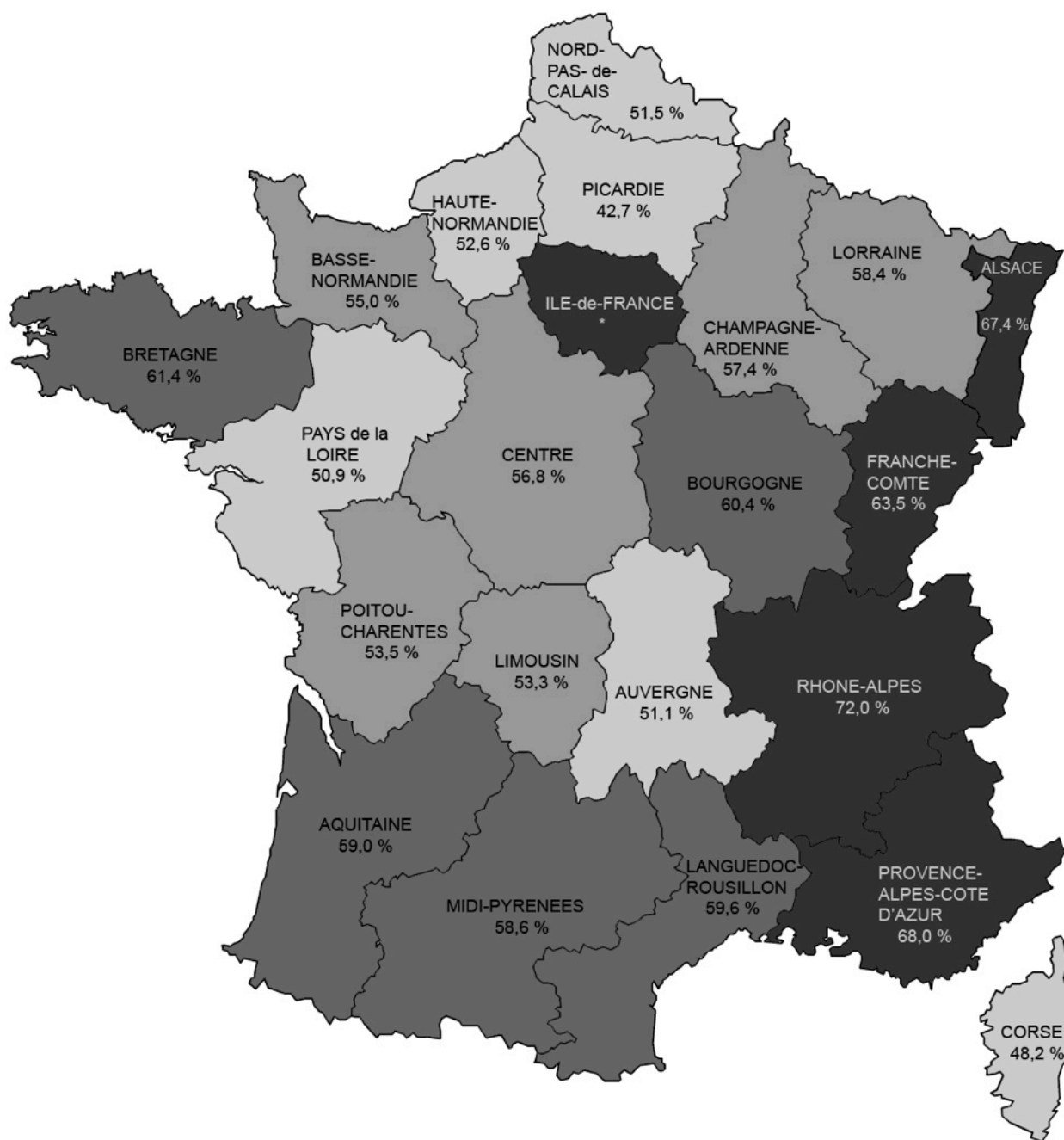
### III. Annexes

#### Organisation Mondiale de la Santé : Prévalence de l'initiation de l'allaitement dans 23 pays européens en 2003 chez les enfants nés à terme

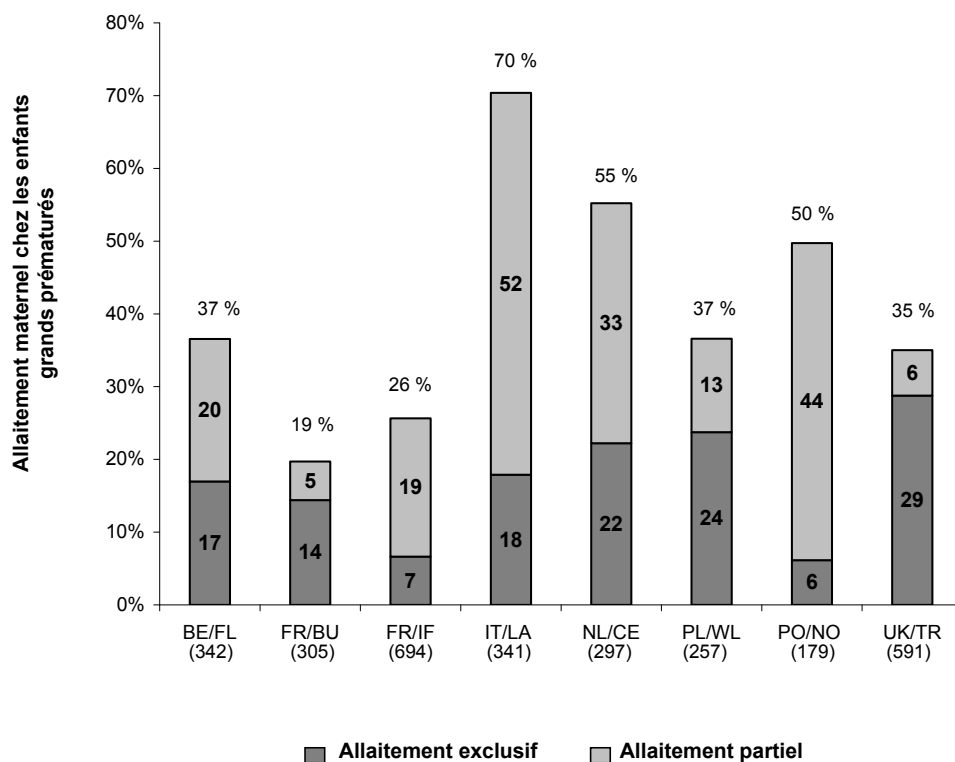
(NO = Norvège ; DK = Danemark ; LT = Lituanie ; SE = Suède ; IS = Islande ; SI = Slovénie ; DE = Allemagne ; AT = Autriche ; SK = Slovaquie ; CH = Suisse ; FI = Finlande ; CZ = République Tchèque ; PT = Portugal ; IT = Italie ; LU = Luxembourg ; NL = Pays-Bas ; PL = Pologne ; ES = Espagne ; GB = Grande-Bretagne ; BE = Belgique ; FR = France ; MT = Malte ; IE = Irlande) (d'après Cattaneo et al., 2005)



Prévalence régionale de l'initiation de l'allaitement maternel en France en 2003 selon l'Enquête Nationale Périnatale chez les enfants nés à terme



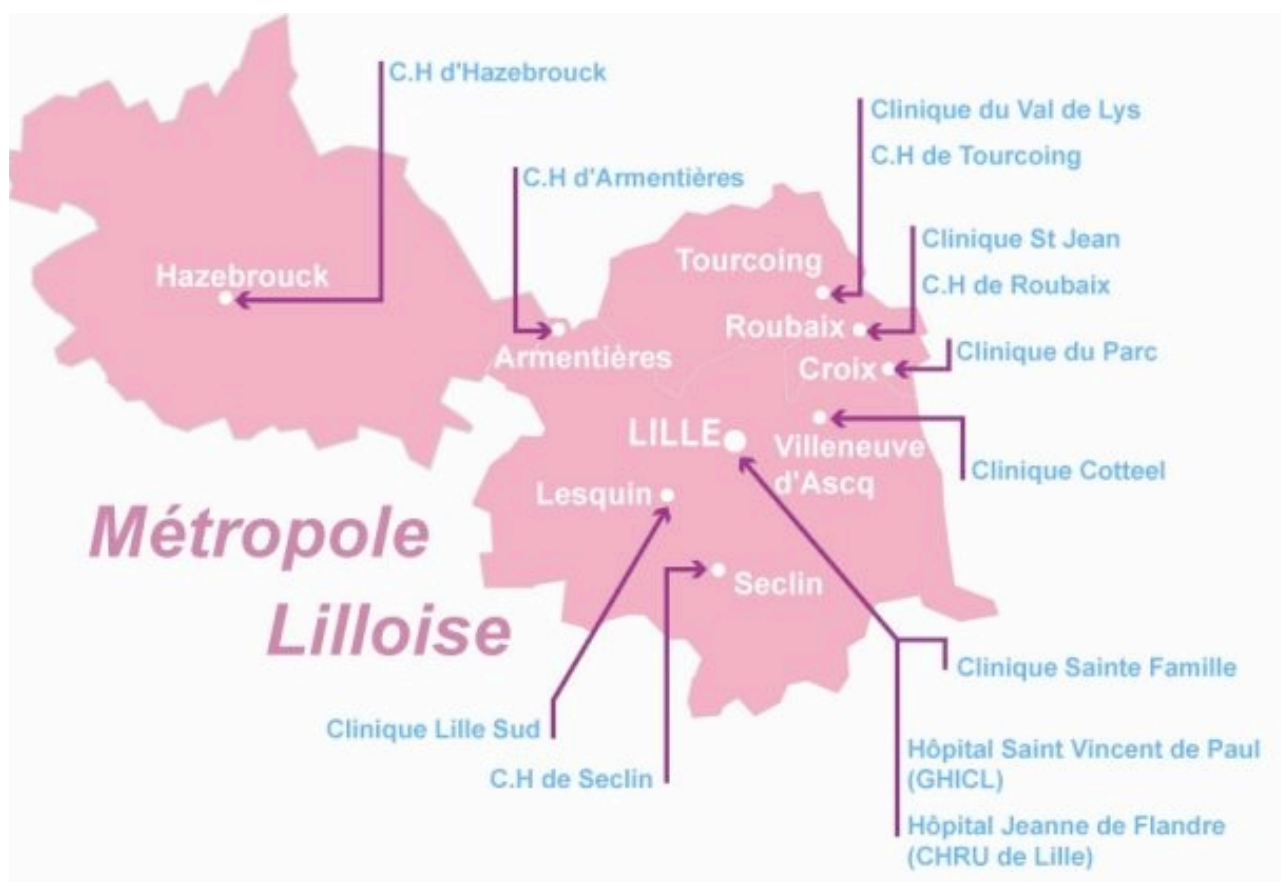
MOSAIC (Models of OrganiSIng Access to Intensive Care for very preterm babies)  
Allaitement maternel à la sortie du service de néonatalogie des grands prématurés nés  
avant 32 SA dans 10 régions de 9 pays d'Europe pendant l'année 2003



**Figure IV.2. Allaitement maternel des enfants grands prématurés à la sortie du service de néonatalogie (nombre d'enfants)**

BE/FL Belgique/Flandres ; FR/BU France/Bourgogne ; FR/IF France/Ile-de-France ; IT/LA Italie/Lazio ; NL/CE Pays-Bas/Centre-Est ; PL/WL Pologne/Wielkopolska-Lubuskie. PO/NO Portugal/Nord ; UK/TR Royaume-Uni/Trent.

Carte du réseau OMBREL (Organisation Mamans Bébé de la REgion Lilloise)



## IV. Bibliographie

1. (AHRQ), A.f.H.R.a.Q., *Breastfeeding and maternal and infant health outcomes in developed countries*. AHRQ Publication N°07-E007, April 2007.
2. Ip, S., et al., *Breastfeeding and maternal and infant health outcomes in developed countries*. Evid Rep Technol Assess (Full Rep), 2007(153): p. 1-186.
3. Vennemann, M.M., et al., *Does breastfeeding reduce the risk of sudden infant death syndrome?* Pediatrics, 2009. **123**(3): p. e406-10.
4. Hauck, F.R., et al., *Breastfeeding and reduced risk of sudden infant death syndrome: a meta-analysis*. Pediatrics, 2011. **128**(1): p. 103-10.
5. Turck, D. and M. Chauillac, [*Archives de Pediatrie. Breast feeding: health benefits for child and mother. Editorial*]. Arch Pediatr, 2005. **12 Suppl 3**: p. S143-4.
6. Duijts, L., et al., *Prolonged and exclusive breastfeeding reduces the risk of infectious diseases in infancy*. Pediatrics, 2010. **126**(1): p. e18-25.
7. Kramer, M.S., et al., *Infant growth and health outcomes associated with 3 compared with 6 mo of exclusive breastfeeding*. Am J Clin Nutr, 2003. **78**(2): p. 291-5.
8. Quigley, M.A., Y.J. Kelly, and A. Sacker, *Breastfeeding and hospitalization for diarrheal and respiratory infection in the United Kingdom Millennium Cohort Study*. Pediatrics, 2007. **119**(4): p. e837-42.
9. Oddy, W.H., *The long-term effects of breastfeeding on asthma and atopic disease*. Adv Exp Med Biol, 2009. **639**: p. 237-51.
10. van Odijk, J., et al., *Breastfeeding and allergic disease: a multidisciplinary review of the literature (1966-2001) on the mode of early feeding in infancy and its impact on later atopic manifestations*. Allergy, 2003. **58**(9): p. 833-43.
11. Yang, Y.W., C.L. Tsai, and C.Y. Lu, *Exclusive breastfeeding and incident atopic dermatitis in childhood: a systematic review and meta-analysis of prospective cohort studies*. Br J Dermatol, 2009. **161**(2): p. 373-83.
12. Ball, T.M. and A.L. Wright, *Health care costs of formula-feeding in the first year of life*. Pediatrics, 1999. **103**(4 Pt 2): p. 870-6.
13. Bartick, M. and A. Reinhold, *The burden of suboptimal breastfeeding in the United States: a pediatric cost analysis*. Pediatrics, 2010. **125**(5): p. e1048-56.
14. Melliez, H., et al., [*Morbidity and cost of rotavirus infections in France*]. Med Mal Infect, 2005. **35**(10): p. 492-9.
15. Weimer, *The economic benefits of breastfeeding: a review and analysis*. . Food and Rural Economics Division, Economic Research Service, U. S. Department of Agriculture., 2001. **Food Assistance and Nutrition Research Report No. 13**.
16. Ball, T.M. and D.M. Bennett, *The economic impact of breastfeeding*. Pediatr Clin North Am, 2001. **48**(1): p. 253-62.
17. Arenz, S., et al., *Breast-feeding and childhood obesity--a systematic review*. Int J Obes Relat Metab Disord, 2004. **28**(10): p. 1247-56.
18. Armstrong, J., J.J. Reilly, and T. Child Health Information, *Breastfeeding and lowering the risk of childhood obesity*. Lancet, 2002. **359**(9322): p. 2003-4.
19. Bartok, C.J. and A.K. Ventura, *Mechanisms underlying the association between breastfeeding and obesity*. Int J Pediatr Obes, 2009. **4**(4): p. 196-204.
20. Beyerlein, A., A.M. Toschke, and R. von Kries, *Breastfeeding and childhood obesity: shift of the entire BMI distribution or only the upper parts?* Obesity (Silver Spring), 2008. **16**(12): p. 2730-3.
21. Dietz, W.H., *Breastfeeding may help prevent childhood overweight*. JAMA, 2001. **285**(19): p. 2506-7.



22. Gillman, M.W., et al., *Risk of overweight among adolescents who were breastfed as infants*. JAMA, 2001. **285**(19): p. 2461-7.
23. *Infant feeding practices and their possible relationship to the etiology of diabetes mellitus*. American Academy of Pediatrics Work Group on Cow's Milk Protein and Diabetes Mellitus. Pediatrics, 1994. **94**(5): p. 752-4.
24. Borch-Johnsen, K., et al., *Relation between breast-feeding and incidence rates of insulin-dependent diabetes mellitus. A hypothesis*. Lancet, 1984. **2**(8411): p. 1083-6.
25. Forsyth, J.S., et al., *Long chain polyunsaturated fatty acid supplementation in infant formula and blood pressure in later childhood: follow up of a randomised controlled trial*. BMJ, 2003. **326**(7396): p. 953.
26. Kallio, M.J., et al., *Exclusive breast-feeding and weaning: effect on serum cholesterol and lipoprotein concentrations in infants during the first year of life*. Pediatrics, 1992. **89**(4 Pt 1): p. 663-6.
27. Owen, C.G., et al., *Effect of breast feeding in infancy on blood pressure in later life: systematic review and meta-analysis*. BMJ, 2003. **327**(7425): p. 1189-95.
28. Akobeng, A.K., et al., *Effect of breast feeding on risk of coeliac disease: a systematic review and meta-analysis of observational studies*. Arch Dis Child, 2006. **91**(1): p. 39-43.
29. Barclay, A.R., et al., *Systematic review: the role of breastfeeding in the development of pediatric inflammatory bowel disease*. J Pediatr, 2009. **155**(3): p. 421-6.
30. Baron, S., et al., *Environmental risk factors in paediatric inflammatory bowel diseases: a population based case control study*. Gut, 2005. **54**(3): p. 357-63.
31. Klement, E., et al., *Breastfeeding and risk of inflammatory bowel disease: a systematic review with meta-analysis*. Am J Clin Nutr, 2004. **80**(5): p. 1342-52.
32. Wambach, K., et al., *Clinical lactation practice: 20 years of evidence*. J Hum Lact, 2005. **21**(3): p. 245-58.
33. Collaborative Group on Hormonal Factors in Breast, C., *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, 2002. **360**(9328): p. 187-95.
34. Kuru, B., et al., *Risk factors for breast cancer in Turkish women with early pregnancies and long-lasting lactation--a case-control study*. Acta Oncol, 2002. **41**(6): p. 556-61.
35. Layde, P.M., et al., *The independent associations of parity, age at first full term pregnancy, and duration of breastfeeding with the risk of breast cancer*. Cancer and Steroid Hormone Study Group. J Clin Epidemiol, 1989. **42**(10): p. 963-73.
36. Martin, R.M., et al., *Breast-feeding and cancer: the Boyd Orr cohort and a systematic review with meta-analysis*. J Natl Cancer Inst, 2005. **97**(19): p. 1446-57.
37. Stuebe, A.M., et al., *Lactation and incidence of premenopausal breast cancer: a longitudinal study*. Arch Intern Med, 2009. **169**(15): p. 1364-71.
38. Zhang, M., et al., *Prolonged lactation reduces ovarian cancer risk in Chinese women*. Eur J Cancer Prev, 2004. **13**(6): p. 499-502.
39. Schwarz, E.B., et al., *Lactation and maternal risk of type 2 diabetes: a population-based study*. Am J Med, 2010. **123**(9): p. 863 e1-6.
40. Stuebe, A.M., et al., *Duration of lactation and incidence of type 2 diabetes*. JAMA, 2005. **294**(20): p. 2601-10.
41. Gunderson, E.P., et al., *Lactation and changes in maternal metabolic risk factors*. Obstet Gynecol, 2007. **109**(3): p. 729-38.
42. Ram, K.T., et al., *Duration of lactation is associated with lower prevalence of the metabolic syndrome in midlife--SWAN, the study of women's health across the nation*. Am J Obstet Gynecol, 2008. **198**(3): p. 268 e1-6.
43. Schack-Nielsen, L. and K.F. Michaelsen, *Advances in our understanding of the biology of human milk and its effects on the offspring*. J Nutr, 2007. **137**(2): p. 503S-510S.

44. Schwarz, E.B., et al., *Duration of lactation and risk factors for maternal cardiovascular disease*. *Obstet Gynecol*, 2009. **113**(5): p. 974-82.
45. Stuebe, A.M., et al., *Duration of lactation and maternal metabolism at 3 years postpartum*. *J Womens Health (Larchmt)*, 2010. **19**(5): p. 941-50.
46. Stuebe, A.M., et al., *Duration of lactation and incidence of maternal hypertension: a longitudinal cohort study*. *Am J Epidemiol*, 2011. **174**(10): p. 1147-58.
47. IRCCS/WHO, E.P.C., *Promotion of Breastfeeding in Europe*. December 2003.
48. <http://www.drees.sante.gouv.fr/l-enquete-nationale-perinatale>, h.
49. Salanave B, D.L.C., Guerrisi C, Castetbon K, *Taux d'allaitement maternel à la maternité et au premier mois de l'enfant. Résultats de l'étude Epifane, France, 2012*. *Bulletin épidémiologique hebdomadaire, Institut de Veille Sanitaire*, 18 Septembre 2012.
50. [http://www.drees.sante.gouv.fr/IMG/pdf/enp\\_2003\\_rapport\\_inserm.pdf](http://www.drees.sante.gouv.fr/IMG/pdf/enp_2003_rapport_inserm.pdf).
51. Bonet, M., M. Kaminski, and B. Blondel, *Differential trends in breastfeeding according to maternal and hospital characteristics: results from the French National Perinatal Surveys*. *Acta Paediatr*, 2007. **96**(9): p. 1290-5.
52. Gremmo-Feger, G., *Allaitement des prématurés*. *Allaiter Aujourd'hui*, 2000. n°52.
53. Shulman, R.J., et al., *Early feeding, feeding tolerance, and lactase activity in preterm infants*. *J Pediatr*, 1998. **133**(5): p. 645-9.
54. Covert, R., *Prior enteral nutrition with human milk protects against intestinal perforation in infants who develop necrotizing enterocolitis*. *Pediatr Res*, 1995. **37**: p. 305a.
55. McGuire, W. and M.Y. Anthony, *Donor human milk versus formula for preventing necrotising enterocolitis in preterm infants: systematic review*. *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed*, 2003. **88**(1): p. F11-4.
56. Lucas, A. and T.J. Cole, *Breast milk and neonatal necrotising enterocolitis*. *Lancet*, 1990. **336**(8730): p. 1519-23.
57. Quigley, M.A., et al., *Formula milk versus donor breast milk for feeding preterm or low birth weight infants*. *Cochrane Database Syst Rev*, 2007(4): p. CD002971.
58. Sullivan, S., et al., *An exclusively human milk-based diet is associated with a lower rate of necrotizing enterocolitis than a diet of human milk and bovine milk-based products*. *J Pediatr*, 2010. **156**(4): p. 562-7 e1.
59. Meier, P., *Coordination de la succion et de la respiration pendant la tétée au sein et la prise du biberon chez des prématurés*. Troisième journée de l'allaitement. Les dossiers de l'allaitement hors série, mars 1997.
60. Chen, C.H., et al., *The effect of breast- and bottle-feeding on oxygen saturation and body temperature in preterm infants*. *J Hum Lact*, 2000. **16**(1): p. 21-7.
61. Newell, S.J., *Enteral feeding of the micropremie*. *Clin Perinatol*, 2000. **27**(1): p. 221-34, viii.
62. Ronnestad, A., et al., *Late-onset septicemia in a Norwegian national cohort of extremely premature infants receiving very early full human milk feeding*. *Pediatrics*, 2005. **115**(3): p. e269-76.
63. Hylander, M.A., D.M. Strobino, and R. Dhanireddy, *Human milk feedings and infection among very low birth weight infants*. *Pediatrics*, 1998. **102**(3): p. E38.
64. Schanler, R.J., et al., *Feeding strategies for premature infants: randomized trial of gastrointestinal priming and tube-feeding method*. *Pediatrics*, 1999. **103**(2): p. 434-9.
65. Lucas, A., et al., *Early diet of preterm infants and development of allergic or atopic disease: randomised prospective study*. *BMJ*, 1990. **300**(6728): p. 837-40.
66. Hylander, M.A., et al., *Association of human milk feedings with a reduction in retinopathy of prematurity among very low birthweight infants*. *J Perinatol*, 2001. **21**(6): p. 356-62.
67. Lucas, A., et al., *Breastfeeding and catch-up growth in infants born small for gestational age*. *Acta Paediatr*, 1997. **86**(6): p. 564-9.
68. Pierrat, V., et al., *Height at 2 and 5 years of age in children born very preterm: the EPIPAGE study*. *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed*, 2011. **96**(5): p. F348-54.

69. Lucas, A., et al., *Breast milk and subsequent intelligence quotient in children born preterm*. Lancet, 1992. **339**(8788): p. 261-4.
70. Wood, N.S., et al., *The EPICure study: associations and antecedents of neurological and developmental disability at 30 months of age following extremely preterm birth*. Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed, 2005. **90**(2): p. F134-40.
71. Vohr, B.R., et al., *Beneficial effects of breast milk in the neonatal intensive care unit on the developmental outcome of extremely low birth weight infants at 18 months of age*. Pediatrics, 2006. **118**(1): p. e115-23.
72. Vohr, B.R., et al., *Persistent beneficial effects of breast milk ingested in the neonatal intensive care unit on outcomes of extremely low birth weight infants at 30 months of age*. Pediatrics, 2007. **120**(4): p. e953-9.
73. Fily, A., et al., *Factors associated with neurodevelopmental outcome at 2 years after very preterm birth: the population-based Nord-Pas-de-Calais EPIPAGE cohort*. Pediatrics, 2006. **117**(2): p. 357-66.
74. Kavanaugh, K., et al., *The rewards outweigh the efforts: breastfeeding outcomes for mothers of preterm infants*. J Hum Lact, 1997. **13**(1): p. 15-21.
75. Bonet, M., *L'allaitement maternel à la sortie de l'hôpital: évolution et facteurs associés*. Thèse pour le doctorat de l'Université Paris XI, 2009.
76. Miracle, D.J., P.P. Meier, and P.A. Bennett, *Mothers' decisions to change from formula to mothers' milk for very-low-birth-weight infants*. J Obstet Gynecol Neonatal Nurs, 2004. **33**(6): p. 692-703.
77. Nyqvist, K.H., P.O. Sjoden, and U. Ewald, *The development of preterm infants' breastfeeding behavior*. Early Hum Dev, 1999. **55**(3): p. 247-64.
78. Nyqvist, K.H., et al., *Early oral behaviour in preterm infants during breastfeeding: an electromyographic study*. Acta Paediatr, 2001. **90**(6): p. 658-63.
79. Nyqvist, K.H., U. Ewald, and P.O. Sjoden, *Supporting a preterm infant's behaviour during breastfeeding: a case report*. J Hum Lact, 1996. **12**(3): p. 221-8.
80. Nyqvist, K.H., et al., *Development of the Preterm Infant Breastfeeding Behavior Scale (PIBBS): a study of nurse-mother agreement*. J Hum Lact, 1996. **12**(3): p. 207-19.
81. <http://www.amis-des-bebes.fr/documents-ihab.php>.
82. Nyqvist, K.H., *Breastfeeding Support in Neonatal Care: An Example of the Integration of International Evidence and Experience*. Newborn and Infant Nursing Reviews, 2005. **Volume 5, Issue 1 , Pages 34-48**.

# **Analyse d'une politique de promotion de l'allaitement maternel dans un service de médecine néonatale de niveau III**

## **Introduction**

Qu'il s'agisse du lait de la mère, frais ou pasteurisé, de lait humain de donneuse, de mise directe au sein ou d'alimentation par un autre moyen, l'allaitement maternel est pour l'enfant prématuré l'alimentation de référence [1]. Ses nombreux bénéfices, spécifiques pour cette population, ont été mis en évidence dans de nombreuses publications [2]. Ils concernent : la diminution des entérocolites ulcéronécrosantes [3-7], une meilleure stabilité physiologique [8-10], une diminution du risque infectieux [11-13], une amélioration des fonctions visuelles et une diminution des rétinopathies [14]. Un des bénéfices le plus notable dans cette population particulièrement vulnérable est l'augmentation du quotient de développement (QD), mis en évidence dans plusieurs études récentes en population (Epicure [15, 16], Vohr en 2006 et 2007 [17, 18], Fily en 2006 [19]). Outre l'augmentation du QD, les résultats de Vohr soulignent un effet propre du lait humain, dose dépendant, indépendamment de la modalité d'administration du lait. Malgré ces données, l'allaitement dans le cadre de la prématurité, facteur à priori facilement modifiable, reste souvent compliqué à établir et à maintenir [20-23].

Les actions à entreprendre semblent néanmoins urgentes en France. En effet, la prévalence de l'allaitement maternel à la sortie d'hospitalisation chez les enfants prématurés est la plus basse d'Europe [24] : 19 % en Bourgogne, 26 % en Ile-De-France et 70 % au Lazio en Italie. Ces résultats issus de l'étude MOSAIC de 2003 (Models of Organising Access to Intensive Care for very preterm babies) [25] sont corrélés à la moyenne nationale pour les taux d'allaitement des enfants à terme pour chaque région.

Les taux d'allaitement dans la région Nord-Pas-de-Calais sont les plus bas de la France métropolitaine selon les dernières données de l'Enquête Nationale Périnatale de 2003 [26, 27]. Néanmoins, en 2006, des données issues de l'enquête Epipage [19] ont montré que les enfants nés avant 32 semaines d'aménorrhée (SA) dans cette région et allaités à la sortie, avaient un QD à 2 ans de 4 points supérieur à celui des enfants non allaités. Ces résultats ont stimulé l'équipe de Médecine Néonatale de l'hôpital Jeanne de Flandre du CHRU de Lille à s'interroger sur sa politique de promotion de l'allaitement maternel, sur l'accompagnement offert aux mères de nouveau-nés prématurés pour les soutenir dans ce projet. L'une des premières constatations faites au sein de l'équipe était son insuffisance de formation en matière d'allaitement du prématuré. Diverses actions ont alors été entreprises pour améliorer ses pratiques [28-30]. Une des actions essentielles a été la création d'un poste de consultante en lactation IBCLC (International Board Certified Lactation Consultant), détachée des soins dont les missions premières étaient d'accompagner les mères dans leur projet d'allaitement, de former l'ensemble de l'équipe à l'allaitement du prématuré et d'évaluer les actions entreprises. L'objectif initial de cette politique n'était pas d'augmenter l'incidence de l'allaitement maternel dans cette population, mais il était de mieux accompagner les mères qui souhaitaient allaiter pour leur permettre de mener à bien leur projet [31-34].

L'objectif de notre étude était d'analyser l'impact de ces modifications de pratique sur l'allaitement des nouveau-nés prématurés de moins de 35 SA hospitalisés dans le service de Médecine Néonatale du CHRU de Lille. Les principaux critères d'analyse retenus étaient le taux d'allaitement à la sortie et la durée d'allaitement, associés à des marqueurs reconnus comme favorisant la mise en place d'un allaitement de qualité : délai de première expression du lait, du premier peau à peau et de première mise au sein. Notre hypothèse était que les progrès observés devaient porter plus sur ces marqueurs que sur l'incidence de l'allaitement dans cette population.

## **Matériels et Méthodes**

### **Synthèse des actions entreprises**

Ces actions ont débuté en 2005, pilotées par un cadre supérieur de santé, un pédiatre néonatalogiste et une consultante en lactation. Elles ont progressivement évolué avec, pour principal référentiel théorique initial, les travaux de Hedberg-Nyqvist [35], enrichis secondairement de celui de la démarche Initiative Hôpital Ami des Bébé (IHAB) adaptée à la néonatalogie [36, 37]. Dans un premier temps, les messages de formation s'étaient concentrés sur les bénéfices de l'allaitement maternel, l'intérêt d'une expression précoce du lait, idéalement dans les 6 heures qui suivent la naissance et d'une expression quotidienne d'au moins 8 expressions. Un travail préalable avait été entrepris dans cette unité pour encourager le portage peau à peau et avait été renforcé [38]. En 2008, une information antenatale pour les mères à risque d'accouchement prématuré a pu être délivrée. Les modalités de transition sonde-sein ont été abordées en 2009 après une formation sur l'allaitement à la semi demande [39], et un réseau de soutien mères à mères (réseau PRALL : Programme Relais Allaitement de la Leche League) a été créé. Le don direct était introduit en 2011. Ces différentes actions ont été possibles grâce à l'engagement de l'institution pour assurer la formation de consultantes en lactation. La création du premier poste de consultante IBCLC en 2005 a été possible grâce à un Programme Régional de Santé. Cinq autres puéricultrices ont pu se former à l'allaitement soit par le biais de la formation de consultante en lactation IBCLC, soit par le biais du diplôme inter-universitaire de lactation humaine et d'allaitement maternel (DIULHAM). Parallèlement, une formation de 4 jours, organisée par un organisme extérieur, était ouverte à l'ensemble des professionnels de la clinique de Médecine Néonatale dont des médecins. En 2010, le groupe de pilotage initial du projet a été remplacé. C'est aussi à partir de cette date que le pôle mère-enfant de l'hôpital Jeanne de Flandre s'est engagé dans la démarche IHAB.

## Population

La population est issue de toutes les dyades mères-enfants dont les bébés sont nés avant 35 SA et hospitalisés dans le service de Médecine Néonatale du CHRU de Lille entre 2005 et 2012. Au-delà de ce terme les nouveau-nés restent le plus souvent en maternité, où les enjeux de l'allaitement maternel sont différents de ceux de la néonatalogie. Les critères d'inclusion étaient : enfant singleton né au CHRU de Lille et souhait maternel initial d'allaitement. Les critères d'exclusion étaient : le décès de l'enfant, la grossesse multiple, l'existence de pathologies malformatives, de lésions neurologiques graves (hémorragie intraventriculaire de grade 3 ou 4, leucomalacie périventriculaire), les pathologies maternelles compromettant la mise en route ou la poursuite de la lactation (cancer, infection par le VIH), l'alimentation artificielle, les mères faisant tardivement le choix d'allaiter, au-delà de 48h de vie.

## Type d'étude

Il s'agissait d'une étude quasi-expérimentale, de type avant-après, unicentrique. Le recueil des données était prospectif pour la période du 1er Janvier 2005 au 31 Décembre 2008, puis rétrospectif pour la période du 1er Janvier 2011 au 31 Août 2012. Consécutivement aux modifications intervenues dans la composition du comité de pilotage du projet, le recueil était interrompu en 2009 et 2010. Cette étude pouvait être assimilée à une évaluation des pratiques professionnelles.

## Critères de jugement

Les critères de jugement principaux étaient le taux d'allaitement à la sortie d'hospitalisation de néonatalogie et la durée d'allaitement. Compte tenu des différences de pratiques inter-établissements, nous avons retenu pour ces critères les dyades mères-enfants sorties à domicile directement du CHRU de Lille. Les données étaient recueillies de la manière suivante :

- mode d'allaitement à la sortie, exclusif ou partiel,

- durée d'allaitement maternel, nous permettant de définir la proportion d'enfant allaités à 2 - 4 et 6 mois.

Les critères de jugement secondaires témoins de la qualité de la mise en route de la lactation étaient le délai de première expression du lait (en heures postnatales), le délai de premier peau à peau (en jours postnataux) et le délai de première mise au sein (en jours postnataux). Ces variables étaient recueillies pour l'ensemble des dyades mères-enfants, quel que soit leur mode de sortie (transfert ou domicile).

Les variables d'ajustement étaient : 1) pour les mamans : l'âge, la parité ; 2) pour les enfants : l'âge gestationnel de naissance, le sexe, le poids à la naissance.

L'ensemble de ces données étaient recueillies, lors du séjour de l'enfant, par la consultante en lactation pilote du projet ou, pour les données manquantes, par l'étude des comptes-rendus d'hospitalisation et dossiers des enfants. La durée d'allaitement était recueillie lors des consultations de suivi.

## Statistiques

Les comparaisons étaient faites sur l'ensemble des années étudiées. Les données étaient analysées sur Epidata et Epi Info. Les valeurs qualitatives étaient comparées par un test du Chi 2 ; Les valeurs quantitatives, par un test t. Les résultats étaient considérés comme significatifs pour  $p < 0.05$ .



## Résultats

### Population

Cinq cent quarante neuf enfants étaient inclus dans l'étude. L'évolution de la population des enfants nés avant 35 SA au CHRU de Lille entre 2005 et 2012 et hospitalisés dans le service de Médecine Néonatale est représentée dans le tableau I. Malgré une augmentation du nombre des naissances chaque année, de 4400 en 2005 à 5300 en 2011, celle-ci était stable. La majorité des enfants exclus de l'étude est née au terme d'une grossesse multiple. La répartition de la population en fonction de l'âge gestationnel est représentée dans le tableau II.

**Tableau I :** Evolution du nombre d'enfants nés entre 24 et 34 semaines d'aménorrhée au CHRU de Lille entre 2005 et Août 2012.

	<b>2005</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2011</b>	<b>01 à 08 2012</b>
<b>Total 24-34 SA, N</b>	<b>268</b>	<b>275</b>	<b>223</b>	<b>283</b>	<b>217</b>
<b>Total des singletons, n (%)</b>	<b>190 (70.9)</b>	<b>190 (69.1)</b>	<b>150 (67.3)</b>	<b>177 (62.5)</b>	<b>127 (58.5)</b>
Inclus, n	120	128	86	120	95
Sortie à domicile, n (%)	71 (59.1)	80 (62.5)	53 (61.6)	60 (50.0)	50 (52.6)
Exclus, N	148	147	137	163	122
Grossesse multiple, jumeaux, n (%)	48 (32.4)	70 (47.6)	70 (51.1)	91 (55.8)	72 (59.0)
triplés, n (%)	30 (20.3)	15 (10.2)	3 (2.2)	15 (9.2)	18 (14.8)
Alimentation artificielle ou allaitement tardif, n (%)	57 (38.5)	44 (29.9)	34 (24.8)	31 (19.0)	12 (9.8)
Autres, n (%)	13 (8.8)	18 (12.3)	30 (21.9)	26 (16.0)	20 (16.4)

**Tableau II :** Evolution du nombre d'enfants nés entre 24 et 34 semaines d'aménorrhée au CHRU de Lille entre 2005 et Août 2012, répartis par tranche d'âge gestationnel.

	<b>2005</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2011</b>	<b>01 à 08 2012</b>
<b>Total 24-29+6 SA, n (%)</b>	<b>83 (31.0)</b>	<b>73 (26.5)</b>	<b>72 (32.3)</b>	<b>93 (32.9)</b>	<b>55 (25.3)</b>
Inclus, n	39	35	35	52	28
Domicile, n	16	19	14	19	15
Exclus, n	44	38	37	41	27
Grossesse multiple, jumeaux, n	14	18	12	20	18
triplés, n	6	0	3	3	3
Alimentation artificielle ou allaitement tardif, n	18	15	9	8	2
Autres, n	6	5	13	10	4
<b>Total 30-34 SA, n (%)</b>	<b>185 (69.0)</b>	<b>202 (73.5)</b>	<b>151 (67.7)</b>	<b>190 (67.1)</b>	<b>162 (74.7)</b>
Inclus, n	81	93	51	68	67
Domicile, n	55	61	39	41	35
Exclus, n	104	109	100	122	95
Grossesse multiple, jumeaux, n	34	52	58	71	54
triplés, n	24	15	0	12	15
Alimentation artificielle ou allaitement tardif, n	39	29	25	23	10
Autres, n	7	13	17	16	16

L'étude des caractéristiques de la population, représenté dans le tableau III, mettait en évidence que l'âge gestationnel et le poids de naissance moyen des enfants étaient stables au fil du temps. Les caractéristiques des mamans n'étaient relevées qu'au cours de la deuxième période. Elles étaient stables.

**Tableau III :** Caractéristiques des mamans ayant exprimé le désir d'allaiter à la naissance et des enfants nés entre 24 et 34 semaines d'aménorrhée au CHRU de Lille entre 2005 et Août 2012.

	2005	2007	2008	2011	01 à 08 2012
Age des mamans, années, moyenne (écart type)	NC	NC	NC	28.4 (5.6)	30.0 (5.6)
Parité, moyenne (écart type)	NC	NC	NC	1.6 (0.8)	1.6 (1.0)
Garçons, n (%)	67 (55.8)	71 (55.5)	36 (41.9)	62 (51.7)	54 (56.8)
Age gestationnel, SA, moyenne (écart type)	30.7 (2.5)	31 (2.6)	30.3 (2.6)	29.9 (3.1)	30.5 (2.9)
Poids de naissance, g, moyenne (écart type)	1490 (533)	1532 (579)	1416 (522)	1432 (646)	1480 (565)

\* si  $p < 0.05$

Le nombre de mères souhaitant exprimer leur lait a augmenté de façon régulière et significative au cours de la période étudiée ( $p < 0.001$ ) (Tableau IV).

**Tableau IV :** Mode d'alimentation à la naissance pour les enfants singletons prématurés nés entre 24 et 34 semaines d'aménorrhée au CHRU de Lille entre 2005 et Août 2012.

	2005	2007	2008	2011	01 à 08 2012
Total, N	177	172	120	151	107
Allaitement maternel, n (%)	120 (67.8)	128 (74.4)	86 (71.6)	120 (79.5)	95 (88.8) *
Alimentation artificielle, n (%)	57 (32.2)	44 (25.6)	34 (28.4)	31 (20.5)	12 (11.2)

\* si  $p < 0.05$

## Mise en route de la lactation

L'évolution des critères de jugement secondaires pour l'ensemble de la population et par tranches d'âge gestationnel était décrite dans le tableau V. Le délai de première expression du lait a diminué de façon significative sur l'ensemble de la période étudiée ( $p < 0.001$ ) de façon importante entre 2005 et 2007. Il était stable depuis, avec une médiane à 12 heures. Les délais de premier peau à peau et de première mise au sein étaient stables pour l'ensemble de la population. Le délai de premier peau à peau se situait entre 7 et 11 jours pour les enfants nés avant 30 SA et entre 3 et 5 jours pour les enfants nés après 30 SA. On notait également des différences en fonction de l'âge gestationnel de délai de première mise au sein. Il était compris entre 17 et 42 jours sur l'ensemble de la période étudiée pour les plus immatures avec une tendance à remonter entre 2008 et 2012. Pour les enfants nés après 30 SA, ce délai était compris entre 6 et 8 jours.

**Tableau V :** Critères secondaires de jugement, témoins de la mise en route de la lactation des enfants nés entre 24 et 34 SA au CHRU de Lille et hospitalisés en médecine néonatale dont les mères ont exprimé le désir d'allaiter à la naissance, entre 2005 et Août 2012.

	<b>2005</b> <b>médiane</b> <b>(p25-p75)</b>	<b>2007</b> <b>médiane</b> <b>(p25-p75)</b>	<b>2008</b> <b>médiane</b> <b>(p25-p75)</b>	<b>2011</b> <b>médiane</b> <b>(p25-p75)</b>	<b>01 à 08</b> <b>2012</b> <b>médiane</b> <b>(p25-p75)</b>
<b>24-34 SA, n</b>	<b>120</b>	<b>128</b>	<b>86</b>	<b>120</b>	<b>95</b>
Délai 1ère expression, heures postnatales	30.2 (26.4-42.6)	19.0 (8.0-24.0)	12.0 (6.0-24.0)	12.0 (6.0-24.0)	12.0 * (4.5-24.0)
Délai 1er peau à peau, jours postnataux	4.1 (3.5-5.8)	6.0 (2.0-8.0)	6.0 (2.0-8.0)	5.0 (2.0-9.0)	4.0 * (1.5-9.0)
Délai 1ère mise au sein, jours postnataux	9.0 (7.5-14.5)	8.0 (4.0-16.2)	8.5 (4.5-15.2)	9.0 (2.0-26.0)	11.0 * (3.5-23.5)
<b>24-29+6 SA, n</b>	<b>39</b>	<b>35</b>	<b>35</b>	<b>52</b>	<b>28</b>
Délai 1ère expression, heures postnatales	32.0 (24.0-46.0)	12.0 (6.7-21.0)	12.0 (7.0-23.2)	15.0 (8.0-24.0)	12.0 * (8.5-24.0)
Délai 1er peau à peau, jours postnataux	6.5 (4.3-8.0)	10.0 (8.0-19.0)	7.0 (6.0-9.0)	9.0 (5.5-12.0)	11.0 * (7.0-14.0)
Délai 1ère mise au sein, jours postnataux	42.0 (35.0-56.0)	29.0 (15.0-36.0)	17.0 (13.0-26.0)	29.0 (24.0-38.0)	37.0 * (30.0-54.0)
<b>30-34 SA, n</b>	<b>81</b>	<b>93</b>	<b>51</b>	<b>68</b>	<b>67</b>
Délai 1ère expression, heures postnatales	29.5 (26.0-37.3)	21.0 (10.2-24.0)	12.0 (6.0-24.0)	12.0 (4.0-24.0)	12.0 * (4.0-25.5)
Délai 1er peau à peau, jours postnataux	3.6 (3.3-4.2)	5.0 (1.7-6.0)	5.0 (2.0-7.5)	3.5 (1.0-5.0)	3.0 * (1.0-5.0)
Délai 1ère mise au sein, jours postnataux	8.2 (5.2-10.5)	6.0 (3.0-10.0)	7.0 (2.0-10.2)	6.0 (1.0-9.0)	7.5 * (1.0-13.0)

\* si  $p < 0.05$

## Mode d'alimentation à la sortie

Le mode d'alimentation à la sortie pour les enfants du bassin de vie de l'hôpital Jeanne de Flandre est représenté dans le tableau VI. Le taux d'allaitement maternel (AM) à la sortie avait tendance à baisser au cours de la période étudiée ( $p = 0.06$ ), alors que le taux d'alimentation artificielle (AA) augmentait. Cette évolution était comparable quelle que soit la tranche d'âge gestationnel étudiée.

**Tableau VI :** Mode d'alimentation à la sortie à domicile des enfants nés entre 24 et 34 SA du bassin de vie de Jeanne de Flandre dont les mères ont exprimé le désir d'allaiter à la naissance, entre 2005 et Août 2012.

	<b>2005</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2011</b>	<b>01 à 08 2012</b>
<b>24-34 SA, N</b>	<b>71</b>	<b>80</b>	<b>46</b>	<b>60</b>	<b>50</b>
AM, n (%)	59 (83.1)	64 (80.0)	38 (82.6)	47 (78.3)	32 (64.0)
AM exclusif, n (%)	43 (60.6)	54 (67.5)	35 (76.1)	42 (70.0)	27 (54.0)
AM partiel, n (%)	16 (22.5)	10 (12.5)	3 (6.5)	5 (8.3)	5 (10.0)
AA, n (%)	12 (16.9)	16 (20.0)	8 (17.4)	13 (21.7)	18 (36.0)
<b>24-29+6 SA, N</b>	<b>16</b>	<b>19</b>	<b>14</b>	<b>19</b>	<b>15</b>
AM, n (%)	10 (62.5)	14 (73.7)	27 (84.4)	13 (68.4)	9 (60.0)
AM exclusif, n (%)	9 (56.2)	12 (63.1)	24 (75.0)	11 (57.9)	7 (46.7)
AM partiel, n (%)	1 (6.2)	2 (10.5)	3 (9.4)	2 (10.5)	2 (13.3)
AA, n (%)	6 (37.5)	5 (26.3)	5 (15.6)	6 (31.6)	6 (40.0)
<b>30-34 SA, N</b>	<b>55</b>	<b>61</b>	<b>32</b>	<b>41</b>	<b>35</b>
AM, n (%)	49 (89.1)	50 (81.9)	11 (78.6)	34 (82.9)	23 (65.7)
AM exclusif, n (%)	34 (61.8)	42 (68.)	11 (78.6)	31 (75.6)	20 (57.1)
AM partiel, n (%)	15 (27.3)	8 (13.51)	0	3 (7.3)	3 (8.6)
AA, n (%)	6 (10.9)	11 (18.0)	3 (21.4)	7 (17.1)	12 (34.3)

\* si  $p < 0.05$

## Durée d'allaitement

Nous nous sommes penchés sur la proportion d'enfants toujours allaités à 2 mois, 4 mois et 6 mois.

Les résultats étaient représentés dans le tableau VII. Notre étude notait une augmentation significative des taux d'allaitement maternel à 2 mois ( $p < 0.001$ ), portant essentiellement sur les prématurés de plus de 30 SA ( $p = 0.03$ ). La proportion d'enfants allaités à 4 et 6 mois avait tendance à augmenter de 2005 à 2011 puis à diminuer en 2012 sans que cela soit significatif.

**Tableau VII :** Pourcentages d'enfants nés entre 24 et 34 semaines d'aménorrhée du bassin de vie de Jeanne de Flandre, allaités à 2 mois, 4 mois et 6 mois de vie entre 2005 et Août 2012.

	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2011</b>	<b>01 à 08 2012</b>
<b>Total, N</b>	<b>70</b>	<b>68</b>	<b>80</b>	<b>47</b>	<b>32</b>
2 mois, n (%)	28 (40.0)	39 (57.3)	53 (66.2)	39 (83.0)	23 (71.9) *
4 mois, n (%)	20 (28.6)	21 (30.9)	32 (40.0)	31 (65.9)	14 (43.7)
6 mois, n (%)	8 (11.4)	14 (20.6)	20 (25.0)	20 (42.5)	10 (31.2)
<b>Petits, N</b>	<b>17</b>	<b>14</b>	<b>19</b>	<b>13</b>	<b>9</b>
2 mois, n (%)	8 (47.0)	7 (50.0)	13 (68.4)	13 (100)	9 (100)
4 mois, n (%)	7 (41.2)	3 (21.4)	8 (42.1)	11 (84.6)	6 (66.6)
6 mois, n (%)	1 (5.9)	2 (14.3)	6 (31.6)	6 (46.1)	6 (66.6)
<b>Grands, N</b>	<b>53</b>	<b>54</b>	<b>61</b>	<b>34</b>	<b>23</b>
2 mois, n (%)	20 (37.7)	32 (59.2)	40 (65.6)	26 (76.5)	15 (65.2) *
4 mois, n (%)	13 (24.5)	18 (33.3)	24 (39.3)	20 (58.8)	6 (26.1)
6 mois, n (%)	7 (13.2)	12 (22.2)	14 (22.9)	14 (41.2)	4 (17.4)

\*  $p < 0.05$

## Discussion

L'objectif de cette étude était d'analyser l'impact des actions de promotion de l'allaitement maternel, dans la population des nouveau-nés prématurés de moins de 35 SA nés au CHRU de Lille et hospitalisés en néonatalogie entre 2005 et 2012. Le choix initial de notre politique était d'accompagner les mères exprimant d'emblée le souhait d'allaiter. Nous avons observé que la population des prématurés inclus était stable durant cette période et ceci malgré l'augmentation du nombre total de naissances à l'hôpital Jeanne de Flandre. Le nombre de mères exprimant leur lait dès la naissance a augmenté de façon significative au cours de la période étudiée, alors qu'on notait une tendance à la diminution des allaitements maternels à la sortie d'hospitalisation. Cette diminution du taux d'allaitement à la sortie ne se faisait pas aux dépens d'une redistribution des taux d'allaitement exclusifs et partiels, mais était associée à une augmentation des taux d'alimentation artificielle.

A l'exception du délai de première expression, les critères de jugement secondaires ont peu varié au fil du temps. On notait cependant des différences en fonction de l'âge gestationnel, avec des fluctuations plus grandes chez les enfants nés avant 30 SA, notamment dans le délai de première mise au sein. Celui-ci a diminué de façon régulière entre 2005 et 2008 puis a ré-augmenté pour atteindre 37 jours en 2012. L'étude de la durée de l'allaitement maternel montrait une amélioration significative entre 2005 et 2007 puis une stabilité jusqu'en 2012.

Selon le guide pratique des Données scientifiques relatives aux Dix Conditions Pour le Succès de l'Allaitement publié par l'Organisation Mondiale de la Santé en 1998 [40], la mise en place de directives concernant l'allaitement maternel devait être réalisée au niveau de l'établissement afin qu'administrateurs et autres responsables acceptent de mettre en place et d'imposer des pratiques soutenant l'allaitement, que médecins et puéricultrices assimilent la question et sous condition que



ces recommandations soient applicables dans un environnement spécifique. Ce processus comprenait :

- l'obtention de données locales sur les pratiques et les résultats liés à l'allaitement,
- l'organisation de réunions et de discussions intégrant tout le personnel concerné,
- la présentation de résultats significatifs au niveau de la recherche et de la médecine,
- l'organisation d'un enseignement de courte durée,
- la mise à disposition pour le personnel d'informations formulées par écrit,
- l'analyse des politiques en vigueur au sein de l'hôpital,
- l'organisation de visites auprès d'autres hôpitaux ayant intégré des directives et pratiques spécifiques.

Il était également stipulé que, pour qu'une information continue possède des résultats, elle devait être rendue obligatoire par un règlement soutenu par les personnels responsables, une participation facultative engendrant la participation faible de personnes déjà favorables à l'allaitement. Parmi les règles de l'IHAB, on recommande d'ailleurs une formation minimale de 20 heures dont 3 consacrées à la pratique clinique. L'ensemble des conditions d'apparence stricte met en valeur la difficulté pour un établissement d'établir une politique de promotion de l'allaitement maternel ainsi que sa poursuite dans le temps (lassitude d'un personnel peu convaincu des bénéfices de l'allaitement, nouveau personnel, personnels nombreux dans un CHU...). Elle nécessite un collectif de personnes formées à l'allaitement mais aussi à la pédagogie, présentant le dynamisme nécessaire à la mise en place de formations et de protocoles écrits. La promotion de l'allaitement est un travail demandant patience et persévérance. Il était peut être plus aisé d'améliorer les facteurs de mise en route de la lactation et, par conséquent, les durées d'allaitement maternel chez les prématurés en 2005, époque marquée par l'absence de formation médicale ou paramédicale sur ce sujet, qu'en 2012 où le maintien de nos chiffres peut être déjà considéré comme un résultat positif. Néanmoins, la tendance à la diminution des taux d'allaitement maternel à la sortie doit faire l'objet d'une interrogation au sein des équipes pour en comprendre les mécanismes. Ceux-ci peuvent être liés aux

mères et/ou aux enfants mais surtout à des modifications de pratiques qui deviennent moins soutenantes pour les parents et les bébés.

La durée d'allaitement maternel pour notre population de prématurés de moins de 35 SA était supérieure à celle de la moyenne nationale française chez les enfants à terme qui était de 10 semaines [41, 42]. Ce résultat mettait en valeur l'ensemble des efforts pour promouvoir l'allaitement maternel chez les prématurés, mais il était aussi le témoin du manque d'information et d'accompagnement pour les populations d'enfants à terme en France. Cette durée, pouvant être considérée comme longue compte tenu des taux français, était encourageante sachant l'ensemble des bénéfices de l'allaitement maternel pour les enfants prématurés et pour les mères [2]. Elle reflétait le fait que, lorsque la lactation des mères de nouveau-nés prématurés est bien en place, l'allaitement maternel dure dans le temps. Cette mise en place est souvent associée à un accompagnement adapté qui permet de reconnaître les compétences du nouveau-né et par conséquent de le mettre au sein de façon appropriée [43]. Cet accompagnement est en partie lié aux cultures d'équipe ; en effet, il est facilité dans les structures où mères et soignants partagent une vision positive de l'allaitement [35] et il nécessite une prise en charge individualisée du nouveau-né [44]. Cette philosophie de travail reste encore difficile à établir dans nos unités de néonatalogie où les soins de développement ne sont pas encore implantés de manière durable. La volonté de soins individualisés se fait ressentir : le nombre de puéricultrices présentes à chaque poste augmente, favorisant le travail en binôme, et depuis plusieurs mois, une partie du personnel paramédical et médical bénéficie d'une formation de soins de développement (méthode Bullinger).

Malgré la nette amélioration de nos résultats concernant les critères de mise en route de la lactation, ces derniers restaient trop longs par rapport aux recommandations [22] et stables depuis 2007 : la médiane pour la première expression était à 12 heures pour des recommandations à 6 heures. Ces résultats nous incitent à favoriser notre action d'information envers le personnel de néonatalogie mais surtout envers les personnels de maternité, grossesses pathologiques et bloc obstétrical qui

sont les interlocuteurs directs des mamans après l'accouchement. Ce délai dépend avant tout de l'information que peuvent recevoir les mamans en anténatal et de la possibilité qu'on leur offre de pouvoir exprimer leur lait dès la salle de naissance. En ce qui concerne le délai de premier peau à peau, facteur reconnu pour influencer positivement l'allaitement maternel des prématurés [22, 38], notre médiane était courte à 4 jours. Ce délai était en partie le fait de la politique de service de protection contre le risque infectieux surtout chez les grands prématurés, et la crainte de mobiliser l'enfant porteur d'un cathéter veineux ombilical. Cette politique de protection ne s'appuie sur aucune donnée validée et devrait être remise en question. Les pratiques autour du peau à peau chez les enfants porteurs d'un cathéter veineux ombilical sont variables selon les équipes. Plus les équipes ont implanté les soins de développement, plus cette pratique est autorisée. Dans le cadre du projet de labellisation IHAB du CHRU de Lille, un groupe de travail peau à peau s'est constitué ; il s'est fixé comme objectif de favoriser le peau à peau précoce, prolongé et continu. Pour cela, l'équipe essaye d'établir un cadre à cette pratique en s'appuyant sur la littérature et l'expérience d'autres centres de néonatalogie, tout en acceptant les contraintes propres au CHRU de Lille (absence d'unité Kangourou).

La mise au sein précoce est aussi un point essentiel de l'allaitement du prématuré. Même non nutritive, cette étape permet au nouveau-né de montrer ses compétences tout en bénéficiant d'un moment d'interaction privilégié avec sa maman [20, 45]. Cette dernière est encouragée dans son rôle de mère nourricière, elle peut se projeter dans son allaitement direct au sein, c'est le but de l'ensemble de ses actions personnelles pour établir et maintenir son allaitement. Cette mise au sein précoce nécessite l'accompagnement actif de l'équipe paramédicale qui doit être convaincue de l'utilité de cette pratique bien avant les termes de 34 - 35 SA anciennement définis comme le début de la succion de l'enfant prématuré [21, 46, 47]. Les progrès à attendre sont dans la meilleure connaissance des compétences de l'enfant, ils nécessiteront l'apprentissage de l'observation de celui-ci.

Les limites de notre étude tiennent au mode de recueil des données. Dans un premier temps, ce recueil a été prospectif, assuré par la consultante en lactation en charge du projet. Néanmoins, la constitution d'un tel registre représentant une charge de travail considérable, le choix a été fait dans un deuxième temps de cibler comme indicateur le mode d'alimentation à la sortie.

Parallèlement, un effort a été fait pour que les indicateurs de surveillance de l'allaitement soient recueillis au lit du bébé sur une fiche spécifique afin d'aider à sa prise en charge. Ces indicateurs avaient été relevés rétrospectivement en 2011 et 2012 à partir de ces fiches. Malgré les efforts fournis pour atteindre l'exhaustivité, un certain nombre de données relatives aux critères de jugement secondaires étaient manquantes, aussi bien dans la première que dans la deuxième période.

Le délai de première expression du lait était la principale donnée manquante. Les raisons en étaient multiples et pouvaient être liées aussi bien au personnel soignant qu'à la mère. En effet, les premières heures suivant la naissance sont une période de stress intense chez les parents en raison du choc de cette naissance, des inquiétudes face aux problèmes de santé immédiats et des incertitudes sur le développement futur de l'enfant [48]. La relève systématique du délai de première expression paraissait alors comme un élément secondaire, lorsqu'on envisageait l'ensemble des informations à donner aux parents (état de santé de l'enfant, matériel entourant l'enfant, devenir à court et long terme, fonctionnement du service...). Si ce critère n'était pas noté le premier jour, il restait soumis au biais de mémorisation : les premières heures suivant la naissance restaient pour les mamans une période floue où il était souvent impossible d'établir un agenda précis des événements.

Du côté des soignants étaient aussi mis en avant le manque de temps, la charge de travail trop lourde, l'oubli. C'était aussi souvent une méconnaissance de l'intérêt de ces items dans la prise en charge du bébé et l'expression de la difficulté à changer les pratiques. En ce qui concerne l'allaitement du prématuré, le personnel est invité à évoluer d'une approche très technique, identifiée comme garante de la sécurité immédiate du bébé, à une approche développementaliste,

garante de l'évolution du bébé. Ces changements de perspective demandent du temps et ne peuvent être durables que s'il y a un soutien de l'encadrement et institutionnel fort. Notons enfin que, dans certains dossiers, l'absence de peau à peau ou de mise au sein était mise sur le compte des mamans qui refusaient ses pratiques par choix personnel.

Notre étude ne s'adressait qu'aux singletons. Nous avons fait le choix d'emblée de ne pas inclure les enfants issus de grossesses multiples dans l'analyse. En effet, l'évaluation de nos pratiques était indispensable pour aider les équipes à progresser à condition que celle-ci puisse observer des effets positifs. L'allaitement d'enfants multiples est à l'évidence encore plus difficile que l'allaitement de singletons, c'est la raison pour laquelle nous avons initialement concentré nos efforts d'évaluation sur les singletons [49, 50].

En ce qui concerne les durées d'allaitement maternel, nous avons fait le choix de retenir uniquement les enfants du bassin de vie de l'hôpital Jeanne de Flandre, c'est-à-dire nés et sortis directement à domicile d'un des services de néonatalogie. En effet, si tous les hôpitaux de la région Nord-Pas-de-Calais avaient mis en place des politiques de soutien à l'allaitement maternel des nouveau-nés prématurés, les modalités de mise en place différaient d'un établissement à l'autre ; or, notre objectif était bien d'étudier nos pratiques. Pour finir, notre étude était soumise au biais de mémorisation pour les durées totales d'allaitement maternel, les mamans donnant une estimation d'allaitement maternel exclusif, de démarrage de la diversification, d'allaitement maternel partiel.

Même si le taux d'allaitement à la sortie avait eu tendance à diminuer au cours de la période étudiée, il restait supérieur aux taux français les plus récents dont nous disposons. Dans l'étude MOSAIC de 2003 faites chez les prématurés de moins de 32 SA [25], le taux d'allaitement était de 19 % en Bourgogne et 37 % en Ile-de-France. Ces différences pouvait s'expliquer par les critères d'inclusion qui étaient plus restrictifs dans notre population. Néanmoins, elles semblaient trop importantes pour s'expliquer par ces seuls critères d'inclusion. En effet, l'étude réalisée par le Dr Charkaluk entre 2005 et 2011 dans la région Nord-Pas-de-Calais à partir des certificats du

8<sup>ème</sup> jour, montrait une augmentation très importante des taux d'allaitement au cours de cette période. Ce taux était de 70 % en 2011 chez les enfants prématurés nés avant 32 SA, comparable au nôtre. Nos résultats corroboraient les données sur l'implantation des recommandations de l'IHAB qui montraient une augmentation de l'initiation et de la durée de l'allaitement maternel avec l'application de ces recommandations [37, 51] mais aussi la difficulté à maintenir ces recommandations au fil du temps.

## **Conclusion**

Nous avons pu mettre en évidence que les différentes actions de promotion de l'allaitement maternel au sein de l'hôpital Jeanne de Flandre du CHRU de Lille ont permis une évolution positive des indicateurs témoins de la qualité de l'allaitement maternel chez les prématurés nés avant 35 SA. Néanmoins, le maintien de ces indicateurs reste difficile et le taux d'allaitement maternel à la sortie avait tendance à diminuer. Les changements de culture et donc de pratiques au sein des équipes demandent de la patience et de la persévérance mais aussi des méthodes de travail sur lesquelles s'appuyer. Notre étude témoigne de l'efficacité du travail de l'ensemble de l'équipe de professionnels formés à l'allaitement mais aussi de la réceptivité des équipes à accepter le changement. Ces résultats sont encourageants mais doivent être analysés de façon critique et constructive pour l'obtention du label IHAB.

## **Bibliographie**

1. Turck, D., *Plan d'action: Allaitement maternel*. 2010.
2. Gremmo-Feger, G., *Allaitement des prématurés*. Allaiter Aujourd'hui, 2000. n°52.
3. Covert, R., *Prior enteral nutrition with human milk protects against intestinal perforation in infants who develop necrotizing enterocolitis*. *Pediatr Res*, 1995. **37**: p. 305a.
4. McGuire, W. and M.Y. Anthony, *Donor human milk versus formula for preventing necrotising enterocolitis in preterm infants: systematic review*. *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed*, 2003. **88**(1): p. F11-4.
5. Lucas, A. and T.J. Cole, *Breast milk and neonatal necrotising enterocolitis*. *Lancet*, 1990. **336**(8730): p. 1519-23.
6. Quigley, M.A., et al., *Formula milk versus donor breast milk for feeding preterm or low birth weight infants*. *Cochrane Database Syst Rev*, 2007(4): p. CD002971.
7. Sullivan, S., et al., *An exclusively human milk-based diet is associated with a lower rate of necrotizing enterocolitis than a diet of human milk and bovine milk-based products*. *J Pediatr*, 2010. **156**(4): p. 562-7 e1.
8. Meier, P., *Coordination de la succion et de la respiration pendant la tétée au sein et la prise du biberon chez des prématurés*. Troisième journée de l'allaitement. Les dossiers de l'allaitement hors série, mars 1997.
9. Chen, C.H., et al., *The effect of breast- and bottle-feeding on oxygen saturation and body temperature in preterm infants*. *J Hum Lact*, 2000. **16**(1): p. 21-7.
10. Newell, S.J., *Enteral feeding of the micropremie*. *Clin Perinatol*, 2000. **27**(1): p. 221-34, viii.
11. Ronnestad, A., et al., *Late-onset septicemia in a Norwegian national cohort of extremely premature infants receiving very early full human milk feeding*. *Pediatrics*, 2005. **115**(3): p. e269-76.
12. Hylander, M.A., D.M. Strobino, and R. Dhanireddy, *Human milk feedings and infection among very low birth weight infants*. *Pediatrics*, 1998. **102**(3): p. E38.
13. Schanler, R.J., et al., *Feeding strategies for premature infants: randomized trial of gastrointestinal priming and tube-feeding method*. *Pediatrics*, 1999. **103**(2): p. 434-9.
14. Hylander, M.A., et al., *Association of human milk feedings with a reduction in retinopathy of prematurity among very low birthweight infants*. *J Perinatol*, 2001. **21**(6): p. 356-62.
15. Wood, N.S., et al., *The EPICure study: associations and antecedents of neurological and developmental disability at 30 months of age following extremely preterm birth*. *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed*, 2005. **90**(2): p. F134-40.
16. Wood, N.S., et al., *Neurologic and developmental disability after extremely preterm birth. EPICure Study Group*. *N Engl J Med*, 2000. **343**(6): p. 378-84.
17. Vohr, B.R., et al., *Beneficial effects of breast milk in the neonatal intensive care unit on the developmental outcome of extremely low birth weight infants at 18 months of age*. *Pediatrics*, 2006. **118**(1): p. e115-23.
18. Vohr, B.R., et al., *Persistent beneficial effects of breast milk ingested in the neonatal intensive care unit on outcomes of extremely low birth weight infants at 30 months of age*. *Pediatrics*, 2007. **120**(4): p. e953-9.
19. Fily, A., et al., *Factors associated with neurodevelopmental outcome at 2 years after very preterm birth: the population-based Nord-Pas-de-Calais EPIPAGE cohort*. *Pediatrics*, 2006. **117**(2): p. 357-66.
20. Flacking, R., et al., *Trustful bonds: a key to "becoming a mother" and to reciprocal breastfeeding. Stories of mothers of very preterm infants at a neonatal unit*. *Soc Sci Med*, 2006. **62**(1): p. 70-80.
21. Nyqvist, K.H., U. Ewald, and P.O. Sjoden, *Supporting a preterm infant's behaviour during breastfeeding: a case report*. *J Hum Lact*, 1996. **12**(3): p. 221-8.
22. Furman, L., N. Minich, and M. Hack, *Correlates of lactation in mothers of very low birth weight infants*. *Pediatrics*, 2002. **109**(4): p. e57.



23. Smith, M.M., et al., *Initiation of breastfeeding among mothers of very low birth weight infants*. Pediatrics, 2003. **111**(6 Pt 1): p. 1337-42.
24. IRCCS/WHO, E.P.C., *Promotion of Breastfeeding in Europe*. December 2003.
25. Bonet, M., *L'allaitement maternel à la sortie de l'hôpital: évolution et facteurs associés*. Thèse pour le doctorat de l'Université Paris XI, 2009.
26. [http://www.drees.sante.gouv.fr/IMG/pdf/enp\\_2003\\_rapport\\_inserm.pdf](http://www.drees.sante.gouv.fr/IMG/pdf/enp_2003_rapport_inserm.pdf).
27. Bonet, M., M. Kaminski, and B. Blondel, *Differential trends in breastfeeding according to maternal and hospital characteristics: results from the French National Perinatal Surveys*. Acta Paediatr, 2007. **96**(9): p. 1290-5.
28. Siddell, E., et al., *Evaluation of an educational intervention on breastfeeding for NICU nurses*. J Hum Lact, 2003. **19**(3): p. 293-302.
29. Bernaix, L.W., et al., *Success of a lactation education program on NICU nurses' knowledge and attitudes*. J Obstet Gynecol Neonatal Nurs, 2008. **37**(4): p. 436-45.
30. Pineda, R.G., et al., *Breastfeeding changes for VLBW infants in the NICU following staff education*. Neonatal Netw, 2009. **28**(5): p. 311-9.
31. Gonzalez, K.A., et al., *Evaluation of a lactation support service in a children's hospital neonatal intensive care unit*. J Hum Lact, 2003. **19**(3): p. 286-92.
32. Sisk, P.M., et al., *Lactation counseling for mothers of very low birth weight infants: effect on maternal anxiety and infant intake of human milk*. Pediatrics, 2006. **117**(1): p. e67-75.
33. Castrucci, B.C., et al., *Availability of lactation counseling services influences breastfeeding among infants admitted to neonatal intensive care units*. Am J Health Promot, 2007. **21**(5): p. 410-5.
34. Thurman, S.E. and P.J. Allen, *Integrating lactation consultants into primary health care services: are lactation consultants affecting breastfeeding success?* Pediatr Nurs, 2008. **34**(5): p. 419-25.
35. Nyqvist, K.H., *Breastfeeding Support in Neonatal Care: An Example of the Integration of International Evidence and Experience*. Newborn and Infant Nursing Reviews, 2005. **Volume 5, Issue 1 , Pages 34-48**.
36. <http://www.amis-des-bebes.fr/documents-ihab.php>.
37. Nyqvist, K.H. and E. Kylberg, *Application of the baby friendly hospital initiative to neonatal care: suggestions by Swedish mothers of very preterm infants*. J Hum Lact, 2008. **24**(3): p. 252-62.
38. Mallet, I., et al., *[Skin to skin contact in neonatal care: knowledge and expectations of health professionals in 2 neonatal intensive care units]*. Arch Pediatr, 2007. **14**(7): p. 881-6.
39. Denoual H, P.V., Truffert P, *Réduction du délai de mise en place de la semi-demande après formation, dans un service de néonatalogie, au CHRU de Lille*. 2009.
40. Organization, W.H., *Evidence for the ten steps to successful breastfeeding*. [http://www.who.int/maternal\\_child\\_adolescent/documents/9241591544/en/index.html](http://www.who.int/maternal_child_adolescent/documents/9241591544/en/index.html), 1998.
41. Branger, B., et al., *[Factors influencing the duration of breast feeding. A study of 150 women]*. Arch Pediatr, 1998. **5**(5): p. 489-96.
42. <http://www.sante.gouv.fr/IMG/pdf/allaitement.pdf>.
43. Gremmo-Feger, G., *Autour de l'allaitement maternel dans un service de néonatalogie*. Les Journées Régionales Allaitement 2009-2011.
44. Als, H., *Developmental care in the newborn intensive care unit*. Curr Opin Pediatr, 1998. **10**(2): p. 138-42.
45. Kavanaugh, K., et al., *The rewards outweigh the efforts: breastfeeding outcomes for mothers of preterm infants*. J Hum Lact, 1997. **13**(1): p. 15-21.
46. Nyqvist, K.H., P.O. Sjoden, and U. Ewald, *The development of preterm infants' breastfeeding behavior*. Early Hum Dev, 1999. **55**(3): p. 247-64.
47. Nyqvist, K.H., et al., *Early oral behaviour in preterm infants during breastfeeding: an electromyographic study*. Acta Paediatr, 2001. **90**(6): p. 658-63.

48. Spielman, V. and O. Taubman-Ben-Ari, *Parental self-efficacy and stress-related growth in the transition to parenthood: a comparison between parents of pre- and full-term babies*. Health Soc Work, 2009. **34**(3): p. 201-12.
49. Geraghty, S.R., J.C. Khoury, and H.J. Kalkwarf, *Comparison of feeding among multiple birth infants*. Twin Res, 2004. **7**(6): p. 542-7.
50. Hergott, *Evaluation de l'effet de la gémellité sur la décision d'allaiter, sur l'initiation de l'allaitement maternel lors du séjour en maternité, et sur le mode d'alimentation à la sortie*. DULHAM, 2005.
51. Dall'Oglio, I., et al., *Breastfeeding promotion in neonatal intensive care unit: impact of a new program toward a BFHI for high-risk infants*. Acta Paediatr, 2007. **96**(11): p. 1626-31.

**AUTEUR : Lecompte Hurt Lucie**

**Date de Soutenance : Mardi 26 Mars 2013**

**Titre de la Thèse : Analyse d'une politique de promotion de l'allaitement maternel dans un service de médecine néonatale de niveau III**

**Thèse pour le Doctorat en Médecine, Lille II, 2013**

**Cadre de classement : DES de pédiatrie**

**Mots-clés : allaitement maternel, prématurité, évaluation des pratiques**

### **Résumé**

L'allaitement maternel est le mode d'alimentation le plus adapté et le plus bénéfique pour les enfants nés prématurément. Les difficultés de l'allaitement dans cette population sont cependant importantes.

**Objectif:** Analyser l'impact des actions de promotion de l'allaitement maternel chez les enfants prématurés hospitalisés en néonatalogie.

**Matériels et Méthodes:** L'étude était hospitalière, quasi-expérimentale, de type avant-après, unicentrique, s'apparentant à une évaluation des pratiques professionnelles. La population était constituée des dyades mères-enfants dont les mères exprimaient à la naissance le désir d'allaiter et dont les enfants étaient nés avant 35 semaines d'aménorrhée. La formation du personnel était l'un des axes majeurs des actions entreprises. Celles-ci s'étaient appuyées sur des référentiels théoriques validés et étaient pilotées par un pédiatre néonatalogiste, un cadre de santé et une consultante en lactation. Les données étaient recueillies de façon prospective du 1er Janvier 2005 au 31 Décembre 2008 et de façon rétrospective du 1er Janvier 2011 au 31 Août 2012. Les critères de jugement principaux étaient le taux d'allaitement à la sortie et la durée d'allaitement. Les critères de jugement secondaires, témoins de la mise en route de la lactation, étaient le délai de première expression, le délai du premier peau à peau et le délai de première mise au sein.

**Résultats:** 549 enfants étaient inclus durant la période d'étude. Les populations étaient comparables pour l'âge gestationnel, le sexe, le poids de naissance, l'âge des mamans et la parité. Le désir d'allaitement augmentait de manière significative entre 2005 et 2012 (67.8 % vs 88.8 %,  $p=0.001$ ) contrairement au taux d'allaitement à la sortie d'hospitalisation (84 % vs 64 %,  $p=0.06$ ). Le pourcentage d'enfants allaités à 2 mois augmentait significativement entre 2005 et 2012 (40 % vs 72 %,  $p < 0.001$ ), l'augmentation des taux d'allaitement à 4 et 6 mois n'était pas significative. Les critères secondaires avaient nettement progressé entre 2005 et 2008 pour la première expression (30 heures vs 12 heures) et le premier peau à peau (4 jours vs 6 jours) ; la première mise au sein était stable (9 jours vs 8.5 jours). Puis ils restaient stables pour le délai de première expression à 12 heures et le premier peau à peau à 4 jours. Le délai de première mise au sein avait diminué à 11 jours. Ces variations observées entre 2005 et 2012 étaient significatives ( $p < 0.001$ ).

**Conclusion:** Les politiques de promotion de l'allaitement maternel chez les mères de nouveau-nés prématurés avaient permis un maintien des taux de sorties avec un allaitement maternel et des allaitements à 2, 4 et 6 mois. Cette étude reflétait la patience et la persévérance que demandait l'accompagnement de l'allaitement du prématuré, basé sur des connaissances scientifiques et transféré vers la pratique clinique.

### **Composition du Jury :**

**Président :** Monsieur le Professeur Gottrand

**Assesseurs :** Monsieur le Professeur Subtil

Monsieur le Professeur Truffert

**Directrice :** Madame le Docteur Pierrat