Année 2020/2021 N°

# Thèse de Pédiatrie

Pour le

## DOCTORAT EN MEDECINE

Diplôme d'État

par


## Margaux RICHOU

Née le 03 Février 1992 à Chartres (28)


---

# FREQUENCE ET DUREE DE L'ALLAITEMENT MATERNEL CHEZ LES INTERNES, ASSISTANTES DES HOPITAUX ET CHEFFES DE CLINIQUE-ASSISTANTES EN REGION CENTRE VAL DE LOIRE

---

Présentée et soutenue publiquement le 15 Septembre 2021 devant un jury composé de :

Président du Jury : Professeure Delphine MITANCHEZ, Pédiatrie, Faculté de Médecine – Tours

Membres du Jury :

Docteure Sandra BIGOT, Pédiatrie, PH, CHU – Tours

Professeur François MAILLOT, Médecine interne, Faculté de Médecine - Tours

***Directeur de thèse : Professeur Régis HANKARD, Pédiatrie, Faculté de Médecine – Tours***

UNIVERSITE DE TOURS
**FACULTE DE MEDECINE DE TOURS**

**DOYEN**
**Pr Patrice DIOT**

**VICE-DOYEN**
Pr Henri MARRET

**ASSESSEURS**
Pr Denis ANGOULVANT, Pédagogie
Pr Mathias BUCHLER, Relations internationales
Pr Theodora BEJAN-ANGOULVANT, Moyens – relations avec l'Université
Pr Clarisse DIBAO-DINA, Médecine générale
Pr François MAILLOT, Formation Médicale Continue
Pr Patrick VOURC'H, Recherche

**RESPONSABLE ADMINISTRATIVE**
Mme Fanny BOBLETER

********

## DOYENS HONORAIRES

Pr Emile ARON (†) – 1962-1966
Directeur de l'Ecole de Médecine - 1947-1962
Pr Georges DESBUQUOIS (†) - 1966-1972
Pr André GOUAZE (†) - 1972-1994
Pr Jean-Claude ROLLAND – 1994-2004
Pr Dominique PERROTIN – 2004-2014

## PROFESSEURS EMERITES

Pr Daniel ALISON
Pr Gilles BODY
Pr Jacques CHANDENIER
Pr Alain CHANTEPIE
Pr Philippe COLOMBAT
Pr Etienne DANQUECHIN-DORVAL
Pr Pascal DUMONT
Pr Dominique GOGA
Pr Gérard LORETTE
Pr Dominique PERROTIN
Pr Roland QUENTIN

## PROFESSEURS HONORAIRES

P. ANTHONIOZ – P. ARBEILLE – A. AUDURIER – A. AUTRET – P. BAGROS – P.BARDOS – C. BARTHELEMY – J.L. BAULIEU – C. BERGER – JC. BESNARD – P. BEUTTER – C. BONNARD – P. BONNET – P. BOUGNOUX – P. BURDIN – L. CASTELLANI – B. CHARBONNIER – P. CHOUTET – T. CONSTANS – P. COSNAY – C. COUET – L. DE LA LANDE DE CALAN – J.P. FAUCHIER – F. FETISSOF – J. FUSCIARDI – P. GAILLARD – G. GINIES – A. GOUDEAU – J.L. GUILMOT – N. HUTEN – M. JAN – J.P. LAMAGNERE – F. LAMISSE – Y. LANSON – O. LE FLOCH – Y. LEBRANCHU – E. LECA – P. LECOMTE – AM. LEHR-DRYLEWICZ – E. LEMARIE – G. LEROY – M. MARCHAND – C. MAURAGE – C. MERCIER – J. MOLINE – C. MORAINE – J.P. MUH – J. MURAT – H. NIVET – L. POURCELOT – P. RAYNAUD – D. RICHARD-LENOBLE – A. ROBIER – J.C. ROLLAND – D. ROYERE - A. SAINDELLE – E. SALIBA – J.J. SANTINI – D. SAUVAGE – D. SIRINELLI – J. WEILL

## PROFESSEURS DES UNIVERSITES - PRATICIENS HOSPITALIERS

---

ANDRES Christian ..... Biochimie et biologie moléculaire
ANGOULVANT Denis ..... Cardiologie
AUPART Michel ..... Chirurgie thoracique et cardiovasculaire
BABUTY Dominique ..... Cardiologie
BAKHOS David ..... Oto-rhino-laryngologie
BALLON Nicolas ..... Psychiatrie ; addictologie
BARILLOT Isabelle ..... Cancérologie ; radiothérapie
BARON Christophe ..... Immunologie
BEJAN-ANGOULVANT Théodora ..... Pharmacologie clinique
BERHOUET Julien ..... Chirurgie orthopédique et traumatologique
BERNARD Anne ..... Cardiologie
BERNARD Louis ..... Maladies infectieuses et maladies tropicales
BLANCHARD-LAUMONNIER Emmanuelle ..... Biologie cellulaire
BLASCO Hélène ..... Biochimie et biologie moléculaire
BONNET-BRILHAULT Frédérique ..... Physiologie
BOURGUIGNON Thierry ..... Chirurgie thoracique et cardiovasculaire
BRILHAULT Jean ..... Chirurgie orthopédique et traumatologique
BRUNEREAU Laurent ..... Radiologie et imagerie médicale
BRUYERE Franck ..... Urologie
BUCHLER Matthias ..... Néphrologie
CALAIS Gilles ..... Cancérologie, radiothérapie
CAMUS Vincent ..... Psychiatrie d'adultes
CORCIA Philippe ..... Neurologie
COTTIER Jean-Philippe ..... Radiologie et imagerie médicale
DE TOFFOL Bertrand ..... Neurologie
DEQUIN Pierre-François..... Thérapeutique
DESOUBEAUX Guillaume..... Parasitologie et mycologie
DESTRIEUX Christophe ..... Anatomie
DIOT Patrice ..... Pneumologie
DU BOUEXIC de PINIEUX Gonzague ..... Anatomie & cytologie pathologiques
DUCLUZEAU Pierre-Henri ..... Endocrinologie, diabétologie, et nutrition
EL HAGE Wissam ..... Psychiatrie adultes
EHRMANN Stephan ..... Médecine intensive – réanimation
FAUCHIER Laurent ..... Cardiologie
FAVARD Luc ..... Chirurgie orthopédique et traumatologique
FOUGERE Bertrand ..... Gériatrie
FOUQUET Bernard ..... Médecine physique et de réadaptation
FRANCOIS Patrick ..... Neurochirurgie
FROMONT-HANKARD Gaëlle ..... Anatomie & cytologie pathologiques
GAUDY-GRAFFIN Catherine ..... Bactériologie-virologie, hygiène hospitalière
GOUPILLE Philippe ..... Rhumatologie

GRUEL Yves ..... Hématologie, transfusion
GUERIF Fabrice ..... Biologie et médecine du développement et de la reproduction
GUILLON Antoine ..... Médecine intensive – réanimation
GUYETANT Serge ..... Anatomie et cytologie pathologiques
GYAN Emmanuel ..... Hématologie, transfusion
HAILLOT Olivier ..... Urologie
HALIMI Jean-Michel ..... Thérapeutique
HANKARD Régis..... Pédiatrie
HERAULT Olivier ..... Hématologie, transfusion
HERBRETEAU Denis ..... Radiologie et imagerie médicale
HOURIOUX Christophe ..... Biologie cellulaire
LABARTHE François ..... Pédiatrie
LAFFON Marc ..... Anesthésiologie et réanimation chirurgicale, médecine d'urgence
LARDY Hubert ..... Chirurgie infantile
LARIBI Saïd ..... Médecine d'urgence
LARTIGUE Marie-Frédérique ..... Bactériologie-virologie
LAURE Boris ..... Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie
LECOMTE Thierry ..... Gastroentérologie, hépatologie
LESCANNE Emmanuel ..... Oto-rhino-laryngologie
LINASSIER Claude ..... Cancérologie, radiothérapie
MACHET Laurent ..... Dermato-vénéréologie
MAILLOT François ..... Médecine interne
MARCHAND-ADAM Sylvain ..... Pneumologie
MARRET Henri ..... Gynécologie-obstétrique
MARUANI Annabel ..... Dermatologie-vénéréologie
MEREGHETTI Laurent ..... Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière
MITANCHEZ Delphine ..... Pédiatrie
MORINIERE Sylvain ..... Oto-rhino-laryngologie
MOUSSATA Driffa ..... Gastro-entérologie
MULLEMAN Denis ..... Rhumatologie
ODENT Thierry ..... Chirurgie infantile
OUAISSI Mehdi ..... Chirurgie digestive
OULDAMER Lobna ..... Gynécologie-obstétrique
PAINTAUD Gilles ..... Pharmacologie fondamentale, pharmacologie clinique
PATAT Frédéric ..... Biophysique et médecine nucléaire
PERROTIN Franck ..... Gynécologie-obstétrique
PISELLA Pierre-Jean ..... Ophtalmologie
PLANTIER Laurent ..... Physiologie
REMERAND Francis ..... Anesthésiologie et réanimation, médecine d'urgence
ROINGEARD Philippe ..... Biologie cellulaire
ROSSET Philippe ..... Chirurgie orthopédique et traumatologique
RUSCH Emmanuel ..... Epidémiologie, économie de la santé et prévention
SAINT-MARTIN Pauline ..... Médecine légale et droit de la santé
SALAME Ephrem ..... Chirurgie digestive
SAMIMI Mahtab ..... Dermatologie-vénéréologie
SANTIAGO-RIBEIRO Maria ..... Biophysique et médecine nucléaire
THOMAS-CASTELNAU Pierre ..... Pédiatrie
TOUTAIN Annick ..... Génétique
VAILLANT Loïc ..... Dermato-vénéréologie
VELUT Stéphane ..... Anatomie
VOURC'H Patrick ..... Biochimie et biologie moléculaire
WATIER Hervé ..... Immunologie
ZEMMOURA Ilyess ..... Neurochirurgie

## PROFESSEUR DES UNIVERSITES DE MEDECINE GENERALE

DIBAO-DINA Clarisse
LEBEAU Jean-Pierre

## PROFESSEURS ASSOCIES

MALLET Donatien ..... Soins palliatifs
POTIER Alain ..... Médecine Générale
ROBERT Jean ..... Médecine Générale

## PROFESSEUR CERTIFIE DU 2ND DEGRE

MC CARTHY Catherine ..... Anglais

## MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES - PRATICIENS HOSPITALIERS

AUDEMARD-VERGER Alexandra ..... Médecine interne
BARBIER Louise..... Chirurgie digestive
BINET Aurélien ..... Chirurgie infantile
BRUNAULT Paul ..... Psychiatrie d'adultes, addictologie
CAILLE Agnès ..... Biostat., informatique médical et technologies de communication
CLEMENTY Nicolas ..... Cardiologie
DENIS Frédéric ..... Odontologie
DOMELIER Anne-Sophie ..... Bactériologie-virologie, hygiène hospitalière
DUFOUR Diane ..... Biophysique et médecine nucléaire
ELKRIEF Laure ..... Hépatologie – gastroentérologie
FAVRAIS Géraldine ..... Pédiatrie
FOUQUET-BERGEMER Anne-Marie ..... Anatomie et cytologie pathologiques
GATAULT Philippe ..... Néphrologie
GOUILLEUX Valérie..... Immunologie
GUILLON-GRAMMATICO Leslie ..... Epidémiologie, économie de la santé et prévention
HOARAU Cyrille ..... Immunologie
IVANES Fabrice ..... Physiologie
LE GUELLEC Chantal ..... Pharmacologie fondamentale, pharmacologie clinique
LEFORT Bruno ..... Pédiatrie
LEGRAS Antoine..... Chirurgie thoracique
LEMAIGNEN Adrien ..... Maladies infectieuses
MACHET Marie-Christine ..... Anatomie et cytologie pathologiques
MOREL Baptiste ..... Radiologie pédiatrique
PIVER Éric ..... Biochimie et biologie moléculaire
REROLLE Camille ..... Médecine légale
ROUMY Jérôme ..... Biophysique et médecine nucléaire
SAUTENET Bénédicte ..... Thérapeutique
TERNANT David ..... Pharmacologie fondamentale, pharmacologie clinique
VUILLAUME-WINTER Marie-Laure ..... Génétique

## MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES

AGUILLON-HERNANDEZ Nadia ..... Neurosciences
NICOGLOU Antonine ..... Philosophie – histoire des sciences et des techniques
PATIENT Romuald..... Biologie cellulaire
RENOUX-JACQUET Cécile ..... Médecine Générale

## MAITRES DE CONFERENCES ASSOCIES

BARBEAU Ludivine ..... Médecine Générale
RUIZ Christophe ..... Médecine Générale
SAMKO Boris ..... Médecine Générale

## CHERCHEURS INSERM - CNRS - INRA

BOUAKAZ Ayache ..... Directeur de Recherche INSERM – UMR INSERM 1253
CHALON Sylvie ..... Directeur de Recherche INSERM – UMR INSERM 1253
COURTY Yves ..... Chargé de Recherche CNRS – UMR INSERM 1100
DE ROCQUIGNY Hugues ..... Chargé de Recherche INSERM – UMR INSERM 1259
ESCOFFRE Jean-Michel ..... Chargé de Recherche INSERM – UMR INSERM 1253
GILOT Philippe ..... Chargé de Recherche INRA – UMR INRA 1282
GOUILLEUX Fabrice ..... Directeur de Recherche CNRS – UMR CNRS 7001
GOMOT Marie ..... Chargée de Recherche INSERM – UMR INSERM 1253
HEUZE-VOURCH Nathalie ..... Chargée de Recherche INSERM – UMR INSERM 1100
KORKMAZ Brice ..... Chargé de Recherche INSERM – UMR INSERM 1100
LAUMONNIER Frédéric ..... Chargé de Recherche INSERM - UMR INSERM 1253
MAZURIER Frédéric ..... Directeur de Recherche INSERM – UMR CNRS 7001
MEUNIER Jean-Christophe ..... Chargé de Recherche INSERM – UMR INSERM 1259
PAGET Christophe ..... Chargé de Recherche INSERM – UMR INSERM 1100
RAOUL William ..... Chargé de Recherche INSERM – UMR CNRS 7001
SI TAHAR Mustapha ..... Directeur de Recherche INSERM – UMR INSERM 1100
WARDAK Claire ..... Chargée de Recherche INSERM – UMR INSERM 1253

## CHARGES D'ENSEIGNEMENT

**Pour l'Ecole d'Orthophonie**
DELORE Claire ..... Orthophoniste
GOUIN Jean-Marie ..... Praticien Hospitalier

**Pour l'Ecole d'Orthoptie**
MAJZOUB Samuel..... Praticien Hospitalier

**Pour l'Ethique Médicale**
BIRMELE Béatrice ..... Praticien Hospitalier

# SERMENT D'HIPPOCRATE

En présence des Maîtres de cette Faculté,
de mes chers condisciples
et selon la tradition d'Hippocrate,
je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur
et de la probité dans l'exercice de la Médecine.

Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent,
et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail.

Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux
ne verront pas ce qui s'y passe, ma langue taira
les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas
à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime.

Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres,
je rendrai à leurs enfants
l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime
si je suis fidèle à mes promesses.
Que je sois couvert d'opprobre
et méprisé de mes confrères
si j'y manque.

# FREQUENCE ET DUREE DE L'ALLAITEMENT MATERNEL CHEZ LES INTERNES, ASSISTANTES ET CHEFFES DE CLINIQUE-ASSISTANTES EN REGION CENTRE VAL DE LOIRE


## RESUME

Introduction – L'allaitement est recommandé par l'OMS jusqu'à 6 mois de façon exclusive, puis complété par une autre alimentation jusqu'à l'âge de 2 ans. En France, la fréquence d'allaitement était de 70,5% en 2011 (étude Elfe) et la durée médiane de l'allaitement en 2012 était de 15 semaines (étude EPIFANE). La durée médiane d'allaitement exclusif était alors de 3 semaines et demi. Peu d'études ont étudié la fréquence et la durée de l'allaitement chez les internes et Assistantes des Hôpitaux (AH)/Cheffes de Clinique-Assistantes (CCA).

Méthode – Un questionnaire en 6 parties a été diffusé via un réseau social à destination de toutes les internes, AH et CCA de la Région Centre Val de Loire. Les données ont été regroupées dans un tableur et comparées avec les données des études ELFE et EPIFANE. Des analyses ont été réalisées à l'aide de R Studio.

Résultats – 262 femmes ont répondu au questionnaire, dont 87 avaient au moins un enfant. La prévalence de l'allaitement était de 88,5% et la durée médiane d'allaitement était de 16 semaines.
Cette fréquence ($p<0,001$) et cette durée ($p=0,045$) étaient significativement plus importantes que dans la population générale. La significativité disparaissait par rapport aux catégories socioprofessionnelles équivalentes. La durée médiane d'allaitement exclusif était de 12 semaines, ce qui était significativement plus élevé que la population générale ($p<0,001$). Le fait d'avoir soi-même été allaitée entraînait une fréquence et une durée d'allaitement plus élevées.

Conclusion – La fréquence et la durée d'allaitement, notamment exclusif, sont plus importantes chez les internes et AH/CCA en Région Centre Val de Loire que dans la population générale. Il pourrait être intéressant de réaliser cette étude dans d'autres régions pour valider ces résultats.



**Mots clés :** allaitement, internat, post-internat, fréquence d'allaitement, durée d'allaitement

# FREQUENCY AND DURATION OF BREASTFEEDING AMONG RESIDENTS, ASSISTANTS AND HEADS OF CLINIQUE-ASSISTANTS IN THE CENTER VAL DE LOIRE REGION


## ABSTRACT

Introduction - Breastfeeding is recommended by WHO exclusively for up to 6 months, then supplemented with any other feeding until the age of 2 years. In France, the frequency of breastfeeding was 70.5% in 2011 (Elfe study) and the median duration was 15 weeks (3 and a half weeks when exclusive) breastfeeding in 2012 (EPIFANE study). Few studies have investigated the frequency and duration of breastfeeding among residents and Hospital Assistants (AH) / Heads of Clinics-Assistants (CCA).

Method - A 6-part questionnaire was distributed via a social network to all residents, AH and CCA in the Center Val de Loire region. The data were compiled in an Excel table and compared with the data from the ELFE and EPIFANE studies. Analyzes were performed with R Studio.

Results - 262 women responded to the questionnaire, 87 of whom had at least one child. The prevalence of breastfeeding was 88.5% and the median duration of breastfeeding was 16 weeks. This frequency ($p < 0.001$) and this duration ($p = 0.045$) were significantly greater than in the general population, but not compared to the equivalent socio-professional categories. The median duration of exclusive breastfeeding was 12 weeks, which was significantly higher than the general population ($p < 0.001$). The fact of having been breastfed yourself led to a higher frequency and duration of breastfeeding.

Conclusion - The frequency and duration of breastfeeding, especially exclusive breastfeeding, are greater among residents and AH/CCA in the Center Val de Loire region than in the general population. It could be interesting to carry out this study in other regions to validate these results.



**Keywords:** breastfeeding, residency, post-residency, breastfeeding frequency, breastfeeding duration

# TABLE DES MATIERES

**INTRODUCTION……...13**

**MATERIELS ET METHODES……14**

1. Critères d'inclusion……...14
2. Recueil de données……....14
3. Sollicitations…….....14
4. Questionnaire……14
5. Analyse des résultats……15
6. Ethique……..15

**RESULTATS……...16**

1. Caractéristiques de la population……..16
2. Analyse des critères principaux et secondaires…….....17
   a. Fréquence d'allaitement…….....17
      i. Fréquence d'allaitement globale dans l'étude……...17
      ii. Selon la spécialité……..…18
      iii. Selon la situation maritale (célibataire/en couple/mariée)…….....…18
      iv. Selon le régime alimentaire ou l'état de santé……..……..…18
      v. Selon les encouragements reçus…….....18
      vi. Selon le fait d'avoir soi-même été allaitée……...……..…18
   b. Durée d'allaitement……18
      i. Durée d'allaitement globale dans l'étude……..18
      ii. Selon la spécialité……..19
      iii. Selon le moment de naissance……...19
      iv. Selon le régime ou l'état de santé……..19
      v. Selon les encouragements reçus……20
      vi. Selon le fait d'avoir soi-même été allaitée…… 20
   c. Concordance entre le souhait d'allaitement et l'allaitement effectif……..20
   d. Raison de l'absence d'allaitement maternel……..21
   e. Encouragement à allaiter……21
   f. Soutien à l'allaitement……...21
   g. Difficultés rencontrées……..21
   h. Reprise du travail……...22
      i. Moment de la reprise……..…22
      ii. Poursuite de l'allaitement à la reprise……22
      iii. Aménagements mis en place au travail……..…22
   i. Allaitement futur……22

**DISCUSSION……..23**

**CONCLUSION……24**

**BIBLIOGRAPHIE……..……26**

**ANNEXES……31**

1. Annexe 1 : Questionnaire…….31
2. Annexe 2 : Impact de différents facteurs sur la fréquence et la durée d'allaitement dans notre population d'étude ……..36

# INTRODUCTION

« Breast is best » est un slogan de l'Organisation Mondiale de la santé (OMS). L'allaitement est recommandé par l'OMS durant les six premiers mois de vie de l'enfant de manière exclusive, puis complété par une autre alimentation à partir de 6 mois, jusqu'à l'âge de 2 ans minimum. La promotion de l'allaitement fait également partie du Programme National Nutrition Santé 2019-2023 (PPNNS4) en France.

Les bienfaits de l'allaitement pour la mère et l'enfant sont reconnus (1). Pour l'enfant, il entraîne une diminution de l'incidence et de la gravité des infections digestives, ORL et respiratoires, ainsi qu'un bénéfice sur le plan cognitif. Au-delà de 6 mois d'allaitement, le risque d'eczéma chez les nouveau-nés à terrain atopique durant la première année de vie est diminué. De la même façon, des données suggèrent que le risque d'obésité pendant l'enfance et l'adolescence serait diminué. La pression artérielle et la cholestérolémie seraient également plus basses à l'âge adulte chez les enfants allaités. Les études sur la cohorte EDEN en France ont mis en évidence un lien entre la durée d'allaitement et le développement cognitif à 2 et 3 ans (2) ainsi qu'avec le quotient intellectuel à 5 et 6 ans (3).
Pour la mère, l'allaitement accélère la perte de poids du post-partum, diminue l'incidence des cancers du sein et de l'ovaire avant la ménopause, et diminue le risque d'ostéoporose.

En France, la prévalence de l'allaitement dans la population générale, une des plus faibles en Europe notamment en comparaison avec l'Allemagne (4), était de 70,5% d'après l'étude longitudinale Elfe Maternité en 2011 (5). Cette prévalence variait selon de nombreuses caractéristiques et notamment la catégorie socioéconomique des parents, l'état nutritionnel de la mère et les conditions d'accouchement. On pouvait voir dans cette étude que les femmes cadres ou ayant des professions intellectuelles supérieures allaitaient plus leur enfant (90%) que les femmes ouvrières (80,6%) ou les mères sans profession (76,8%). Au total, 87,5% des mères ayant fait des études supérieures allaitaient. Ces différentes caractéristiques influaient également sur le choix entre allaitement exclusif et mixte.

En ce qui concerne la durée d'allaitement (exclusif et mixte) en France, la médiane était de 15 semaines d'après l'étude Epifane (6) réalisée en 2012, et de 3 semaines et demi pour l'allaitement exclusif. À un mois, 54 % des nourrissons étaient encore allaités, 34 % à 4 mois, 24 % à 6 mois (dont seulement 1,5% en exclusif) et plus que 9% à l'âge de 1 an. Cette durée d'allaitement a été décrite comme variable selon les régions (7).

Les raisons d'arrêt de l'allaitement ont été étudiées et étaient multiples. La reprise du travail, les problèmes de santé, les problèmes de lactation, la pudeur, le tabagisme ont notamment été décrits comme des facteurs accélérant l'arrêt de l'allaitement[5].

La profession médicale se féminisant de plus en plus, plusieurs études et thèses (8)(9)(10) ont porté sur l'allaitement maternel chez les internes en médecine et les Chefs de Clinique Assistants/Assistants des Hôpitaux en France.

En 2014, une thèse (8) a été réalisée sur l'allaitement chez les internes de médecine générale en France métropolitaine. La prévalence de l'allaitement dans cette population était de 79% et 19% allaitaient encore à 6 mois. Parmi les participantes, 52% n'avaient pas pu aller au bout de leur projet initial d'allaitement, notamment à cause de leurs conditions de travail.

En 2018, une autre thèse (9) s'est intéressée à la place de l'allaitement chez les internes bourguignonnes et notamment le vécu de l'allaitement pendant cette période d'internat.

En 2019, une troisième thèse (10) a étudié l'allaitement chez les internes et chefs de clinique d'Occitanie. Le taux d'allaitement dans cette étude était de 88%. La durée d'allaitement s'étalait de 3 semaines à 29 mois, de façon non homogène, pour une moyenne de 7 mois. La durée d'allaitement exclusif variait de 1 semaine à 18 mois pour une moyenne de 4 mois et demi. Dans cette étude, 35% des enfants étaient toujours allaités après 6 mois.

Notre étude a mesuré la fréquence et la durée de l'allaitement chez les femmes actuellement internes, cheffes de clinique assistantes (CCA) et assistantes des Hôpitaux (AH) de la Région Centre Val de Loire à l'aide d'un questionnaire en ligne. Ces données recueillies ont été comparées à celles des études ELFE et EPIFANE réalisées en population générale. Nous avons également étudié d'autres paramètres dont la durée d'exclusivité de l'allaitement, les difficultés rencontrées, les raisons de l'arrêt de l'allaitement, la question de la poursuite de l'allaitement à la reprise du travail.

# MATERIELS ET METHODES

## 1. Critères d'inclusion

Pouvaient être incluses toutes les femmes internes, CCA ou AH (toutes spécialités confondues) dans la Région Centre Val de Loire actuellement.

## 2. Recueil des données

Un questionnaire a été réalisé en ligne grâce au générateur de questionnaire Google-form.

## 3. Sollicitation

Les internes et CCA/AH ont été incités à répondre via le réseau social Facebook.
Le questionnaire a été publié sur les différents groupes d'internes et de CCA/AH (groupes par spécialité de la Région Centre Val de Loire).

Trois relances ont été faites pour obtenir un maximum de participations durant Juillet, Août et Septembre 2020.

## 4. Questionnaire [Annexe 1]

Le questionnaire comportait six parties avec au total quarante questions.

La première partie étudiait les données générales de la population et terminait par une question sur la natalité. Si la participante n'avait pas d'enfant, elle passait directement à la dernière partie concernant le souhait d'allaiter ou pas un prochain enfant. Si la participante avait un enfant, elle passait à la suite du questionnaire.

La deuxième partie concernait uniquement les femmes ayant au moins un enfant. Si jamais elles en avaient eu plusieurs, une rubrique supplémentaire était à remplir. A la fin de cette partie, si la participante n'avait pas allaité son dernier enfant, une question étudiait les raisons du non allaitement, puis elle passait à la dernière partie. Si elle avait allaité, elle poursuivait le questionnaire.

La troisième partie concernait l'allaitement du dernier enfant et notamment la durée d'allaitement, l'exclusivité ou non, le soutien du père pendant l'allaitement, les difficultés rencontrées, les raisons de l'arrêt.

La quatrième partie concernait la reprise du travail chez les femmes ayant allaité. On s'intéressait alors au moment de la reprise du travail et à la poursuite ou non de l'allaitement lors de cette reprise. Si la participante n'avait pas poursuivi l'allaitement à la reprise du travail, une question étudiait la raison de l'arrêt d'allaitement puis elle passait à la dernière partie. Si elle avait poursuivi l'allaitement, elle passait à la partie suivante.

La cinquième partie concernait la poursuite de l'allaitement à la reprise du travail. Elle interrogeait sur les conditions d'allaitement sur le lieu de travail et sur la durée de l'allaitement après la reprise.

La dernière partie était pour toutes les participantes et questionnait sur le souhait ou non d'allaiter un prochain enfant.

## 5. Analyse des résultats

Les données ont été regroupées sous forme de tableau dans le logiciel MS-Excel® pour être analysées. Une ligne par participante a été créée.

Toutes les statistiques ont été réalisées à l'aide de RStudio, version 1.3.1073 et R version 4.0.2. Les résultats sont présentés sous forme de moyennes ± écart-type. Pour l'étude de la durée d'allaitement, la médiane a été utilisée pour être en accord avec les données de référence des études ELFE et EPIFANE.

Les comparaisons entre les variables catégorielles observées ont été effectuées à l'aide du test de $chi^2$ (fréquence d'allaitement) complété par l'analyse des résidus lorsqu'il y avait plus de deux catégories (un résidu de plus de 2 était considéré comme significatif). La comparaison d'une fréquence observée à une fréquence théorique a été réalisée par test binomial exact.

La comparaison d'une variable numérique à une médiane théorique a été réalisée par le test non-paramétrique de Wilcoxon (durée d'allaitement). Les comparaisons de moyennes observées ont été faites par t-test lorsque les conditions de normalité de la distribution étaient réunies et par une ANOVA lorsque le nombre de groupes dépassait 2. Les résultats exprimés en pourcentage ont été analysé avec une seule décimale. Un $p<0,05$ a été considéré comme significatif.

## 6. Ethique

Un avis auprès de la cellule "Recherches Non Interventionnelles" du CHRU de Tours a été pris.

Le questionnaire étant totalement anonyme et ne contenant aucune donnée permettant de remonter à l'identité des participants, il n'y a pas eu besoin de réaliser une déclaration à la CNIL.

# RESULTATS

## 1) Caractéristiques de la population

Sur 466 femmes internes, Chefs de Clinique-Assistants et Assistants des hôpitaux, 262 réponses ont pu être obtenues.

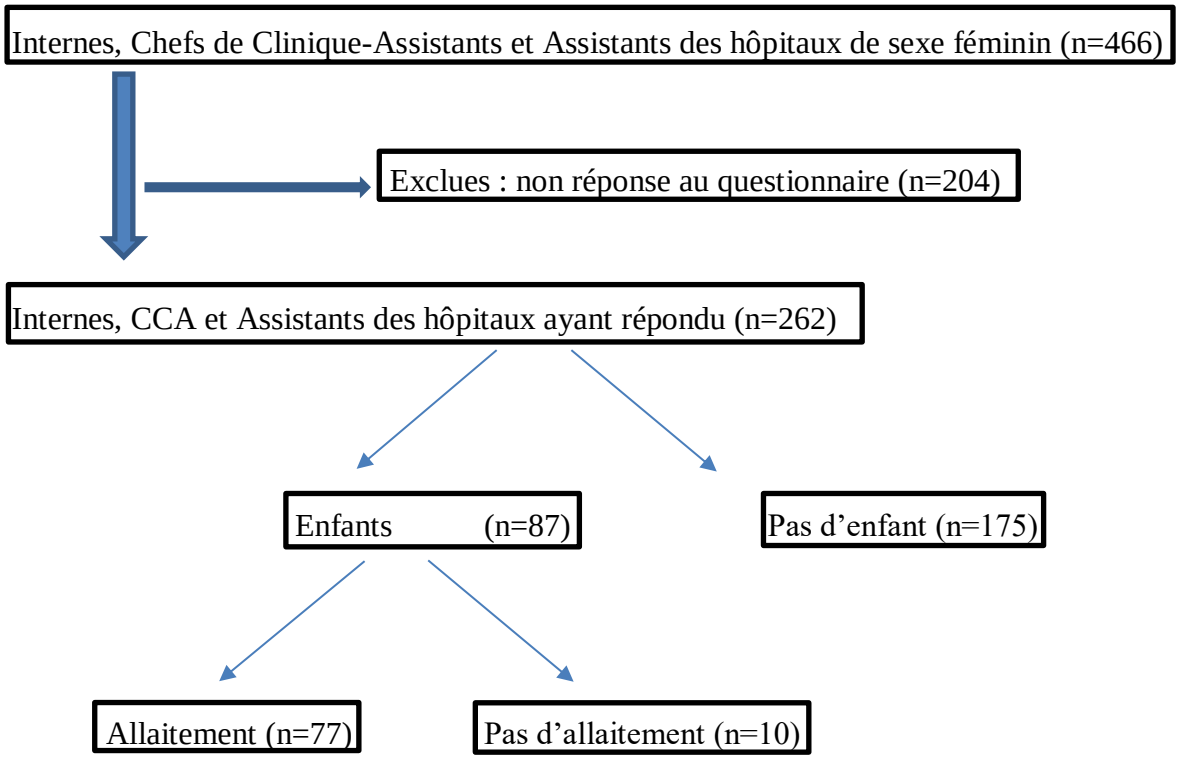



**Figure 1** – *Diagramme de flux*

Parmi ces 262 réponses, 175 participantes étaient internes, 57 étaient CCA-Assistants, et 30 avaient terminé leur post-internat depuis moins de 3 ans. La répartition par spécialité est présentée dans le tableau 1.

| Spécialité | Nombre de participantes |
|---|---|
| Pédiatrie | 39 (14,9%) |
| Médecine générale | 80 (30,5%) |
| Gynécologie-obstétrique | 13 (5%) |
| Spécialité médicale | 112 (42,7%) |
| Spécialité chirurgicale | 18 (6,9%) |
| Total | 262 (100%) |

**Tableau 1** – Répartition par spécialité

L'âge des participantes au moment du recueil s'étendait de 24 à 37 ans et l'âge moyen était de 28,7 ans.

Concernant le statut marital, 118 participantes (45%) étaient en couple, 99 (38%) mariées ou pacsées et 45 (17%) étaient célibataires.

La majorité (80%) déclarait ne pas avoir de problème de santé.

Une partie d'entre elles (21%) prenaient des médicaments. Les plus répandus étaient la contraception (16 participantes), les bronchodilatateurs (5 participantes), le Levothyrox (5 participantes) et les antidépresseurs (4 participantes). Des compléments alimentaires étaient pris par 17 femmes.

Un régime particulier était suivi par 9% des participantes : 18 régimes végétariens, 3 régimes flexitariens, 1 régime sans lactose, 1 régime sans porc et 3 régimes sans gluten.

Parmi les participantes, 87 (33%) avaient des enfants. Parmi ces 87 femmes, 30% avaient plusieurs enfants.

Parmi celles ayant des enfants, une majorité (67%) avait été allaitée. Parmi les conjoints avec qui elles avaient eu leur dernier enfant, 51% avaient été allaités également.

## 2) Analyse des critères principaux et secondaires [Annexe 2]

| | Participantes à l'étude | Population générale | Degré de significativité |
|---|---|---|---|
| **Fréquence de l'allaitement (en %)** | 88,5 | 70,5 | p<0,01(binomial) |
| **Durée médiane d'allaitement (en semaines)** | 16 | 15 | p=0,045 |
| **Durée médiane d'allaitement exclusif (en semaines)** | 12 | 3,5 | p<0,01 |

**Tableau 2 –** *Comparaison de la fréquence et de la durée d'allaitement entre la population de l'étude et la population générale (fréquence : 70,5% ; durée médiane : 15 semaines ; durée médiane d'allaitement exclusif : 3,5 semaines)*

| | Participantes à l'étude | Catégorie socioprofessionnelle supérieure | Degré de significativité |
|---|---|---|---|
| **Fréquence de l'allaitement (en %)** | 88,5 | 81,3 | p=0,098 |
| **Durée médiane d'allaitement (en semaines)** | 16 | 17 | p=0,49 |

**Tableau 3 -** *Comparaison de la fréquence et de la durée d'allaitement entre la population de l'étude et la catégorie socioprofessionnelle supérieure (fréquence : 81,3% ; durée médiane : 17 semaines)*

### a. Fréquence d'allaitement

#### *i. Fréquence d'allaitement globale dans l'étude*

Dans notre étude, la fréquence d'allaitement était de 88,5% soit 77 participantes sur 87.

Cette fréquence était significativement plus élevée par rapport à la population générale ($p<0,01$) mais pas par rapport aux catégories socio-économiques comparables.

*ii. Fréquence d'allaitement selon la spécialité*

La spécialité des participantes n'avait pas d'impact sur la fréquence d'allaitement.

*iii. Fréquence d'allaitement selon la situation maritale*

Il n'y avait pas de différence significative de fréquence d'allaitement selon la situation maritale (célibataire, en couple ou mariée).

*iv. Fréquence d'allaitement selon le régime alimentaire ou l'état de santé*

Le régime alimentaire ou les problèmes de santé des participantes n'influençaient pas la fréquence d'allaitement dans notre étude.

*v. Fréquence d'allaitement selon les encouragements reçus*

Les femmes n'allaitaient pas plus, qu'elles aient été encouragées ou non à le faire.

*vi. Fréquence d'allaitement selon le fait d'avoir soi-même été allaitée*

Le fait d'avoir été allaitées elles-mêmes augmentait significativement la fréquence d'allaitement chez les participantes ($p<0,05$).

b. Durée d'allaitement

*i. Durée d'allaitement globale dans l'étude*

La durée d'allaitement médiane était de 16 semaines dans notre population.
Par rapport à la population générale, les participantes allaitaient plus longtemps de façon significative ($p=0,045$).
En comparaison à une catégorie socioprofessionnelle équivalente (bac+1 et plus), il n'y avait pas de différence significative.

Concernant l'allaitement exclusif, la durée médiane était de 12 semaines dans notre population, contre 3 semaines et demi dans la population générale. Cette différence était significative ($p<0,01$).

Dans notre étude, 73% des enfants étaient allaités à 3 mois (contre 39% dans l'étude EPIFANE) dont 71% exclusivement (contre 21%). A 6 mois, 36% des enfants étaient encore allaités (contre 23%) dont 50% exclusivement (contre 1,5%). A 12 mois, 10% des enfants bénéficiaient encore de l'allaitement (contre 9%).

### *ii. Durée d'allaitement selon la spécialité*

Dans notre étude, les participantes exerçant une spécialité médicale allaitaient de façon significative plus longtemps que la population générale.
Il n'y avait pas de différence significative pour les autres spécialités.

Concernant l'allaitement exclusif, la durée médiane était significativement plus importante pour les spécialités médicales, la spécialité médecine générale et la pédiatrie.
Il n'y avait pas de différence significative pour les spécialités chirurgicales.

| Spécialité | Durée médiane d'allaitement exclusif (en semaines) | p-value |
|---|---|---|
| Spécialités chirurgicales | 16 | 0,058 |
| Spécialités médicales | 12 | <0,05 |
| Médecine générale | 8 | <0,05 |
| Pédiatrie | 10 | <0,05 |

**Tableau 4** – *Durée médiane d'allaitement exclusif selon la spécialité, en comparaison à la population générale*

### *iii. Durée d'allaitement selon le moment de naissance*

Les femmes ayant eu leur enfant pendant le post-internat allaitaient plus longtemps que celles l'ayant eu pendant l'internat sans que ce soit significatif.

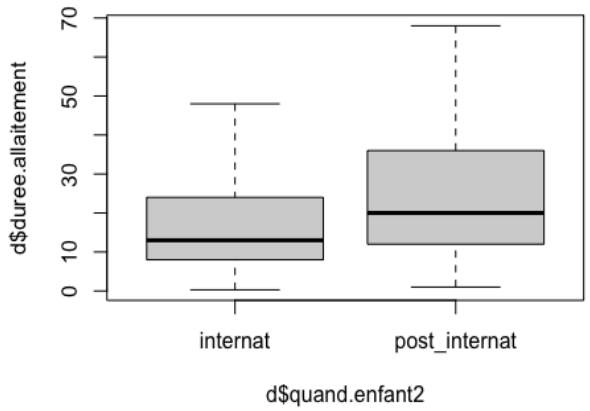



**Figure 2 –** *Durée médiane d'allaitement en fonction du moment de naissance de l'enfant*

### *iv. Durée d'allaitement selon le régime alimentaire ou l'état de santé*

Le régime alimentaire ou les problèmes de santé n'influençaient pas la durée d'allaitement dans notre étude.

### v. *Durée d'allaitement selon les encouragements reçus*

Le fait d'avoir ou non été encouragée à allaiter n'allongeait pas la durée d'allaitement.

### vi. *Durée d'allaitement selon le fait d'avoir soi-même été allaitée*

Le fait d'avoir été allaitée entrainaient une durée significativement plus longue d'allaitement chez les participantes ($p<0,05$).

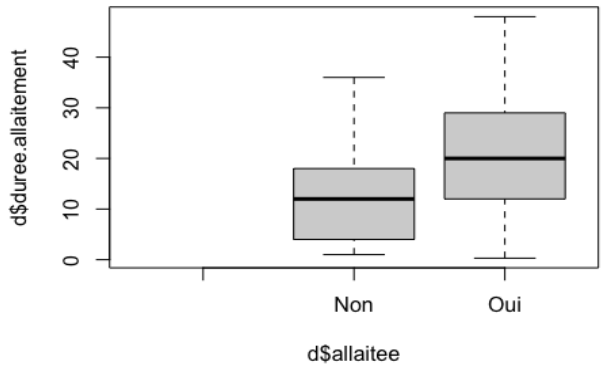



**Figure 3** – *Durée médiane d'allaitement en fonction du statut maternel allaitée ou non*

### c. Concordance entre le souhait d'allaitement et l'allaitement effectif

Dans notre étude, 92% des femmes (75/81) qui souhaitaient allaiter l'ont effectivement fait.
Sur les 6 femmes ne souhaitant initialement pas allaiter, 2 ont finalement allaité leur enfant.

| Souhait d'allaitement | Allaitement effectif | | Total (N) |
|---|---|---|---|
| | Oui (N) | Non (N) | |
| **Oui** | 75 | 6 | 81 |
| **Non** | 2 | 4 | 6 |
| **Total** | 77 | 10 | 87 |

**Tableau 5 -** *Concordance entre le souhait d'allaitement et l'allaitement effectif*

En moyenne les participantes souhaitaient allaiter 23,5 semaines soit environ 6 mois. En réalité, elles ont allaité en moyenne moins longtemps, 20,5 semaines soit environ 5 mois.

Un allaitement plus court que souhaité a été observé chez 47 femmes (dont 5 n'ont pas allaité du tout) et 20 femmes ont allaité plus longtemps qu'elles ne le souhaitaient initialement. Seulement 5 participantes ont allaité la durée exacte qu'elles souhaitaient.

Parmi les participantes, 10 ont déclaré ne pas avoir d'idée précise de la durée d'allaitement souhaitée. Ces dernières ont allaité leurs enfants entre 1 semaine et 88 semaines.

Parmi celles qui ne souhaitaient pas allaiter, 2 femmes ont finalement allaité respectivement 1,5 semaines et 88 semaines.

d. Raison de l'absence d'allaitement

Les 10 participantes n'ayant pas allaité ont mis en avant comme raisons principales :
- L'absence de désir personnel d'allaiter (40%)
- Le choix de la simplicité en donnant le biberon (40%)
- La présence d'une fatigue excessive (30%).

Ont également été cités : la pudeur, un contexte médical incompatible avec l'allaitement, un manque d'information sur l'allaitement, une mauvaise expérience d'un précédent allaitement, une peur de la douleur lors de l'allaitement, un choix fait par le père, le désir de pouvoir boire de l'alcool ou fumer, un contexte de grossesse et d'accouchement compliqués et les difficultés de mise en place de l'allaitement à la maternité.

e. Encouragements à allaiter

Plus de la moitié des participantes (52) soit 60% d'entre elles avaient été encouragées à allaiter par leur entourage, majoritairement par leur conjoint (61%), leur mère (58%), leur sœur (15%) ou une amie (40%).

f. Soutien à l'allaitement

La quasi-totalité des participantes (91%) se sont senties soutenues par le père du bébé durant leur allaitement.

g. Difficultés rencontrées

Seulement 5 participantes (6% d'entre elles) n'ont rencontré aucune difficulté durant leur allaitement.

Pour les autres, les difficultés ont été principalement :
- Une fatigue importante (54%)
- Des douleurs lors de la mise au sein (40%)
- Des difficultés à la mise en place de l'allaitement (32%)
- Une impression de ne pas avoir assez de lait (32%)
- La nécessité de bouts de sein en silicone (30%)
- Des crevasses (29%)
- Une mastite (18%)
- Une sensation d'inconfort en allaitant en présence d'autres personnes (14%)
- Une prise de poids insuffisante du bébé (13%).

Durant leur allaitement, 14 participantes (18%) ont rencontré une consultante en lactation.

h. Reprise du travail

i. Moment de la reprise

Plus de la moitié des participantes (60 soit 78%) ont repris le travail à la fin du congé maternité auquel elles avaient droit.

Parmi les participantes, 11 (14%) ont repris après une disponibilité ou un congé parental pris à la suite du congé maternité.

Une minorité (6 participantes soit 8%) ont repris le travail avant la fin du congé maternité.

ii. Poursuite de l'allaitement à la reprise

Plus de la moitié des mères (40 sur 77 soit 52%) ont poursuivi l'allaitement à la reprise du travail.

La durée moyenne de l'allaitement après la reprise était de 19 semaines.

Pour les 37 qui n'ont pas poursuivi, les raisons avancées étaient surtout l'incompatibilité de l'allaitement avec le rythme de travail (horaires, gardes, astreintes) pour 24 d'entre elles (65%) et le souhait personnel d'arrêter avant de reprendre pour 9 d'entre elles (24%).

Ont également été cités un arrêt spontané de la lactation à la reprise, des difficultés à tirer le lait.

iii. Aménagements mis en place au travail

Concernant celles qui ont poursuivi l'allaitement à la reprise du travail, elles ont été interrogées sur les aménagements mis en place pour leur permettre de continuer l'allaitement.

15 participantes (37%) n'ont bénéficié d'aucun aménagement sur leur lieu de travail.

La majorité a pu bénéficier d'un réfrigérateur pour stocker son lait (55%) et d'une pièce isolée pour tirer son lait (47%).

Seulement 7 d'entre elles (17%) ont pu profiter de l'heure légale pour allaiter ou tirer leur lait sur leur temps de travail.

i. Allaitement futur

Cette dernière question a été posée à l'ensemble des participantes, qu'elles aient ou non déjà un enfant. La majorité, 90% soit 235 femmes sur 262, souhaiterait allaiter un prochain enfant.

# DISCUSSION

Les résultats de notre étude montrent une fréquence plus importante (88,5%) et une durée d'allaitement plus longue (16 semaines), notamment exclusif (12 semaines), chez les internes et les Assistants/CCA, que dans la population générale. Il n'y a pas de différence avec les femmes de catégories socioprofessionnelles équivalentes.

En 2014, la thèse d'Hélène de Rouffignac (8) montrait une fréquence un peu plus basse de 79% chez plus de 300 internes de médecine générale dans toute la France. Dans cette même thèse, la durée médiane d'allaitement exclusif était de 12 semaines, soit équivalente à celle retrouvée dans notre étude.
Des résultats similaires à notre étude avaient également été trouvés chez 58 internes et CCA d'Occitanie en 2019, avec une fréquence d'allaitement de 88% (10).
Ces résultats concordants entre les différentes études suggèrent un lien important entre la catégorie socioprofessionnelle supérieure et l'allaitement, tant en termes de fréquence que de durée.
De plus, la population médicale étant une population sensibilisée aux bienfaits de l'allaitement, cela semble favoriser l'allaitement exclusif prolongé comparativement à la population générale.

Les participantes de l'étude souhaitaient en moyenne allaiter 6 mois (soit 23 semaines), durée recommandée par l'OMS. Elles ont finalement allaité en moyenne moins que prévu, 20,5 semaines soit environ 5 mois.
Une étude en 2018 (13) en population générale retrouvait une durée d'allaitement moyenne souhaitée de 8 mois, supérieure à notre étude. Mais la moyenne d'âge d'abandon était alors de 17,8 semaines (environ 4 mois). Plus le projet d'allaitement est important, plus il semble difficile à réaliser, autant dans notre étude qu'en population générale.

Le fait d'avoir été soi-même allaitée a un impact fort dans notre étude, puisqu'il augmente de façon significative la fréquence et la durée d'allaitement. Cela avait déjà été retrouvé dans plusieurs études (11, 12).

Nos résultats restent toutefois inférieurs, notamment en termes de fréquence d'allaitement, par rapport à d'autres pays. Par exemple, en 2012, une étude retrouvait une fréquence d'allaitement de respectivement 99, 98,7 et 98,3% en Norvège, au Danemark et au Japon (14). En 2019, une autre étude montrait une fréquence d'allaitement de 97% au Canada (15).

Dans cette étude, 80% des participantes ont déclaré n'avoir aucun problème de santé (surpoids inclus). Plusieurs études avaient montré que la fréquence et la durée d'allaitement étaient diminué en cas de surpoids (notamment en cas d'IMC supérieur à 30kg/m²) (16, 17).
Nous n'avons pas trouvé ici de différence significative pour la fréquence et la durée d'allaitement selon l'état de santé (surpoids inclus). Mais l'effectif étant réduit, une étude à plus grande échelle pourrait être intéressante, en demandant plus précisément l'IMC des participantes.

Plusieurs limites existent dans notre étude.
Tout d'abord, l'effectif est limité, avec seulement 87 participantes ayant des enfants. Toutes les spécialités ne sont pas représentées de manière égale, notamment les spécialités chirurgicales où les réponses ont été peu nombreuses. Cela pourrait expliquer l'absence de résultats significatifs dans ce groupe. La transposabilité aux autres régions de France paraît ainsi difficile. Pour renforcer notre étude, il pourrait être intéressant de la réaliser à nouveau dans d'autres régions et de comparer les résultats.
Ensuite, pour la durée d'allaitement, les statistiques ont été réalisées sur la durée médiane et non pas la durée moyenne devant l'absence de données disponibles en population générale. Les tests employés sont donc des tests non paramétriques ce qui peut diminuer la force de notre étude.
Enfin, la population médicale est une population particulière. En effet, toutes les participantes ont fait de longues études et ont été sensibilisées aux bienfaits de l'allaitement pendant ces études. Cela ne permet donc pas de transposer ces résultats à la population générale.

Concernant l'impact des conditions de travail, presque la moitié des participantes a arrêté l'allaitement à la reprise du travail, majoritairement car le rythme de travail leur paraissait incompatible avec la poursuite de l'allaitement. Les Chefs de Clinique Assistantes et les Assistantes semblent toutefois allaiter plus longtemps, y compris après la reprise du travail, sans que les résultats soient significatifs. Cette absence de significativité peut être due, à nouveau, au faible effectif de notre étude. Cette durée plus longue pourrait s'expliquer par des conditions de travail plus favorables pendant le post-internat que pendant l'internat.

Plusieurs études avaient déjà montré l'impact négatif de la reprise du travail sur la durée de l'allaitement, notamment en cas de reprise précoce du travail avant les 3 mois de l'enfant (18, 19).

Concernant les adaptations pour l'allaitement sur le lieu de travail, plus d'un tiers des participantes ont déclaré n'en avoir eu aucun à leur reprise. Et moins de 20% d'entre elles ont pu bénéficier de l'heure légale pour tirer leur lait.

Il pourrait être intéressant de réfléchir à comment aider au mieux les femmes qui souhaitent poursuivre l'allaitement à la reprise du travail. Des aménagements simples paraissent nécessaires, par exemple la mise à disposition d'une salle pour tirer son lait et au minimum, d'un réfrigérateur pour le stocker.

Une discussion est actuellement en cours pour contribuer à l'amélioration de la formation et des conditions de travail des internes (enquête débutée en 2021). Des progrès ont déjà été faits dans les dernières années. Mais certains aménagements pourraient notamment faciliter la maternité pour les internes et les CCA/AH (accès plus aisé à la crèche de l'hôpital par exemple).

Un allongement du congé maternité en France pourrait également permettre une prolongation de l'allaitement, autant pour la population étudiée que pour la population générale. C'est déjà le cas dans d'autres pays comme au Canada (congé maternité de 61 semaines) ou en Norvège (congé maternité de 49 semaines).

# CONCLUSION

Dans notre étude, la fréquence et la durée d'allaitement, notamment exclusif, sont plus importantes chez les internes et AH/CCA en Région Centre Val de Loire que dans la population générale. D'autre part, les conditions de travail et notamment la reprise précoce du travail semblent influencer de manière négative la prolongation de l'allaitement.

Pour valider ces résultats, il pourrait être intéressant de réaliser la même étude dans d'autres régions. Cela permettrait également de voir s'il existe des différences inter-régionales.

# BIBLIOGRAPHIE


1. Turck, D., M. Vidailhet, A. Bocquet, J.-L. Bresson, A. Briend, J.-P. Chouraqui, D. Darmaun, et al. [Allaitement maternel : les bénéfices pour la santé de l'enfant et de sa mère ]. 20, nº Supplement 2 (1 novembre 2013): S29-48.

2. Bonet, Mercedes, Laetitia Marchand, Monique Kaminski, Anne Fohran, Aisha Betoko, Marie-Aline Charles, Béatrice Blondel, et « EDEN Mother–Child Cohort Study Group ». [Breastfeeding Duration, Social and Occupational Characteristics of Mothers in the French "EDEN Mother-Child" Cohort]. *Maternal and Child Health Journal* 17, nº 4 (mai 2013): 714-22.

3. Bernard, Jonathan Y., Maria De Agostini, Anne Forhan, Toni Alfaiate, Mercedes Bonet, Valérie Champion, Monique Kaminski, et al. [Breastfeeding Duration and Cognitive Development at 2 and 3 Years of Age in the EDEN Mother-Child Cohort]. *The Journal of Pediatrics* 163, nº 1 (juillet 2013): 36-42.e1.

4. Walburg, V., M. Goehlich, M. Conquet, S. Callahan, A. Schölmerich, et H. Chabrol. [Étude comparative de mères françaises et allemandes primipares en matière d'allaitement maternel : motivation, choix et prise de décision]. *A comparative study between French and German primipara mothers concerning breastfeeding: motivation, choice and decision-making (English)* 20, nº 5 (1 janvier 2007): 195-99.

5. Kersuzan, Claire, Severine Gojard, Christine Tichit, Xavier Thierry, Sandra Wagner, Sophie Nicklaus, Bertrand Geay, Marie-Aline Charles, Sandrine Lioret, et Blandine De Lauzon-Guillain. [Prévalence de l'allaitement à la maternité selon les caractéristiques des parents et les conditions de l'accouchement. Résultats de l'Enquête Elfe maternité, France métropolitaine, 2011]. *Bulletin Epidémiologique Hebdomadaire - BEH*, nº 27 (2014): 440-49.

6. Salanave, B., J. Boudet-Berquier, C. De Launay, et K. Castetbon. [CO-02 – Durée de l'allaitement maternel en France (Epifane 2012–2013)]. *Archives de pédiatrie* 22, nº 5 (1 mai 2015): 210-210.

7. Huet, F., P. Maigret, I. Elias-Billon, et F.a. Allaert. [Identification des déterminants cliniques, sociologiques et économiques de la durée de l'allaitement maternel exclusif ]. *Identifying clinical, sociological, economic and regional determinants of the duration of maternal breastfeeding (English)* 29, nº 4 (1 août 2016): 177-87.

8. Rouffignac, Hélène de. [Allaitement et internat de médecine générale, est-ce compatible ? : enquête descriptive et transversale en France métropolitaine], Thèse de doctorat de médecine, Université de Poitiers, 2014.

9. Minatchy, Nitya Dévi. [QUELLE PLACE OCCUPE L'ALLAITEMENT MATERNEL DANS LA VIE DES INTERNES BOURGUIGNONNES ALLAITANT PENDANT L'INTERNAT ?] Thèse de doctorat de médecine, UFR des Sciences de Santé de Dijon, 2018.

10. Honoré, Lise. [Enquête sur l'allaitement chez les internes et chefs de clinique d'Occitanie. Etude quantitative par questionnaire] Thèse de doctorat de médecine, Université Toulouse III - Paul Sabatier, 2019.

11. Branger, B., M. Cebron, G. Picherot, et M. de Cornulier. [Facteurs influençant la durée de l'allaitement maternel chez 150 femmes]. Archives de pediatrie 5, nº 5 (1998): 489-96.

12. Forster, Della A, Helen L McLachlan, et Judith Lumley. [Factors associated with breastfeeding at six months postpartum in a group of Australian women]. International Breastfeeding Journal 1 (12 octobre 2006): 18.

13. Chouraqui J-P, Tavoularis G, Emery Y, Francou A, Hébel P, Bocquet M, et al. The French national survey on food consumption of children under 3 years of age – Nutri-Bébé 2013: design, methodology, population sampling and feeding practices. Public Health Nutrition. févr 2018;21(3):502-14.

14. Ibanez, G., N. Martin, M. Denantes, M.-J. Saurel-Cubizolles, V. Ringa, et A.-M. Magnier. [Prevalence of breastfeeding in industrialized countries]. *Inégalités sociales d'allaitement maternel dans les pays développés (French)* 60, nº 4 (1 août 2012): 305-20.

15. Vehling, Lorena, Deborah Chan, Jon McGavock, Allan B Becker, Padmaja Subbarao, Theo J Moraes, Piushkumar J Mandhane, et al. [Exclusive breastfeeding in hospital predicts longer breastfeeding duration in Canada: Implications for health equity]. *Birth (Berkeley, Calif.)* 45, nº 4 (décembre 2018): 440-49.

16. Mok E, Multon C, Piguel L, Barroso E, Goua V, Christin P, et al. Decreased full breastfeeding, altered practices, perceptions, and infant weight change of prepregnant obese women: a need for extra support. Pediatrics. mai 2008;121(5):e1319-1324..

17. Donner, F. [Obésité maternelle : impact des facteurs endocriniens et métaboliques sur la lactogenèse II et la durée de l'allaitement]. La Revue Sage-Femme 9, nº 2 (avril 2010): 76-79.

18. Fein, Sara B., et Brian Roe. [The Effect of Work Status on Initiation and Duration of Breast-Feeding]. *American Journal of Public Health* 88, nº 7 (juillet 1998): 1042-1042.

19. Hamada, H., S. Chala, A. Barkat, et A. Lakhdar. [Évaluation de l'effet du travail sur la pratique de l'allaitement maternel]. *Archives de Pédiatrie* 24, nº 8 (1 août 2017): 720-27.

20. Chantry, A.a., I. Monier, et L. Marcellin. [Allaitement maternel (partie 1) : fréquence, bénéfices et inconvénients, durée optimale et facteurs influençant son initiation et sa prolongation. Recommandations pour la pratique Clinique]. *Breastfeeding (part one): Frequency, benefits and drawbacks, optimal duration and factors influencing its initiation and prolongation. Clinical guidelines for practice (English)* 15, nº 1 (1 février 2016): 41-50.

21. Bonet, M., L. Foix L'Hélias, et B. Blondel. [Allaitement maternel exclusif et allaitement partiel en maternité : la situation en France en 2003]. *Exclusive and mixed breastfeeding in maternity unit: Situation in France in 2003 (English)* 15, nº 9 (1 janvier 2008): 1407-15.

22. Bruneau de la Salle, J., et C. Paquié. [Douleur et allaitement, une fatalité ?] *Pain and lactation, a fatality? (English)* 17, nº 4 (1 septembre 2018): 153-59.

23. Branger, B., L. Dinot-Mariau, N. Lemoine, N. Godon, E. Merot, S. Brehu, N. Winer, et J.-P. Brossier. [Durée d'allaitement maternel et facteurs de risques d'arrêt d'allaitement : évaluation dans 15 maternités du Réseau de santé en périnatalité des Pays de la Loire]. *Duration of breastfeeding from 15 maternity wards of the perinatal network in the Pays de la Loire area (English)* 19, nº 11 (1 novembre 2012): 1164-76.

24. Latifa Saidi et Pierre Godbout. [Étude de deux indicateurs de difficulté de mise en place de l'allaitement maternel : la fatigue maternelle et le comportement non optimal du bébé au sein]. *Recherche en soins infirmiers*, Juin 2016, 125, nº 2 (5 juillet 2016): 32-45.

25. Siret, V., C. Castel, P. Boileau, K. Castetbon, et L. Foix l'Hélias. [Facteurs associés à l'allaitement maternel du nourrisson jusqu'à 6 mois à la maternité de l'hôpital Antoine-Béclère, Clamart]. *Factors associated to breastfeeding up to 6 months in the maternity of Antoine-Béclère Hospital, Clamart (English)* 15, nº 7 (1 janvier 2008): 1167-73.

26. Branger, B, M Cebron, G Picherot, et M de Cornulier. [Factors influencing the duration of breast feeding. A study of 150 women] . *Archives de pediatrie : organe officiel de la Societe francaise de pediatrie* 5, nº 5 (mai 1998): 489-96.

27. Ménage, A., L. Pougnet, J.-D. Dewitte, B. Loddé, et R. Pougnet. [Grossesse et maternité pendant l'internat de médecine ? Étude qualitative en France] *How junior doctors live their work during pregnancy? A qualitative study in France (English)* 47, nº 12 (1 décembre 2019): 846-53.

28. Guillaumon, A., B. Trombert-Paviot, J. Vallée, S. Weiss, et H. Patural. [Initiation de l'allaitement maternel et sevrage précoce : étude prospective du réseau périnatalité Loire–Nord Ardèche]. *Initiation of breastfeeding and early weaning: A prospective study of the health perinatal network "Loire–Nord Ardèche" (English)* 41, nº 6 (1 juin 2013): 351-55.

29. Noirhomme-Renard, F., et Q. Noirhomme. [Les facteurs associés à un allaitement maternel prolongé au-delà de trois mois : une revue de la littérature]. *Factors associated with breastfeeding duration for at least three months: A literature review (English)* 22, nº 3 (1 janvier 2009): 112-20.

30. Linda Bell, Marie Lacombe, Éric Yergeau, Jean-Marie Moutquin, Denise St-Cyr Tribble, Francine Royer, et Marie-Pierre Garant. [Les facteurs facilitant et contraignant l'allaitement maternel en Estrie (Québec)] *Canadian Journal of Public Health / Revue Canadienne de Sante'e Publique* 99, nº 3 (2008): 212.

31. Robert, E., B. Swennen, M. Dramaix, et Y. Coppieters. [Place des difficultés rencontrées lors de la mise au sein dans l'initiation et la durée d'allaitement maternel en Belgique francophone, 2015]. *The role of the difficulties for initiation and duration of breastfeeding in the French-speaking community of Belgium, 2015 (English)* 30, nº 2 (1 avril 2017): 47-55.

32. Chahinez Otmani, Gladys Ibanez, Julie Chastang, Nicolas Hommey, Jean Sébastien Cadwallader, Anne Marie Magnier, et Said Hadji. [Rôle de l'entourage maternel dans l'initiation de l'allaitement]. *Santé Publique*, Santé publique. Volume 27, n° 6, 27, nº 6 (2 février 2016): 785-95.

33. Huet, F., A. Tabellion, et F.a. Allaert. [SFP PC-12 - Identification des déterminants cliniques, sociologiques, économiques et régionaux de la durée de l'allaitement maternel]. *Archives de pédiatrie* 21, nº 5 (1 mai 2014): 902-902.

34. Walburg, V., M. Conquet, S. Callahan, H. Chabrol, et A. Schölmerich. [Taux et durée d'allaitement de 126 femmes primipares]. *Breastfeeding rate and duration in 126 primiparas (English)* 20, nº 3 (1 janvier 2007): 114-17.

35. Berdi, Mikaïl, Blandine de Lauzon-Guillain, Anne Forhan, Florence Anne Castelli, François Fenaille, Marie-Aline Charles, Barbara Heude, Christophe Junot, Karine Adel-Patient, et EDEN Mother-Child Cohort Study Group. [Immune Components of Early Breastmilk: Association with Maternal Factors and with Reported Food Allergy in Childhood] *Pediatric Allergy and Immunology: Official Publication of the European Society of Pediatric Allergy and Immunology* 30, nº 1 (février 2019): 107-16.

36. Davisse-Paturet, Camille, Karine Adel-Patient, Anne Forhan, Sandrine Lioret, Isabella Annesi-Maesano, Barbara Heude, Marie Aline Charles, et Blandine de Lauzon-Guillain. [Breastfeeding Initiation or Duration and Longitudinal Patterns of Infections up to 2 Years and Skin Rash and Respiratory Symptoms up to 8 Years in the EDEN Mother-Child Cohort]. *Maternal & Child Nutrition* 16, nº 3 (juillet 2020): e12935.

37. Bernard, Jonathan Y., Martine Armand, Hugo Peyre, Cyrielle Garcia, Anne Forhan, Maria De Agostini, Marie-Aline Charles, Barbara Heude, et EDEN Mother-Child Cohort Study Group (Etude des Déterminants pré- et postnatals précoces du développement et de la santé de l'Enfant). [Breastfeeding, Polyunsaturated Fatty Acid Levels in Colostrum and Child Intelligence Quotient at Age 5-6 Years]. *The Journal of Pediatrics* 183 (avril 2017): 43-50.e3.

38. Girard, Lisa-Christine, Sylvana M. Côté, Blandine de Lauzon-Guillain, Lise Dubois, Bruno Falissard, Anne Forhan, Orla Doyle, et al. [Factors Associated with Breastfeeding Initiation: A Comparison between France and French-Speaking Canada]. *PloS One* 11, nº 11 (2016): e0166946.

39. Bonet, Mercedes, Laetitia Marchand, Monique Kaminski, Anne Fohran, Aisha Betoko, Marie-Aline Charles, Béatrice Blondel, et « EDEN Mother–Child Cohort

Study Group ». [Breastfeeding Duration, Social and Occupational Characteristics of Mothers in the French "EDEN Mother-Child" Cohort] *Maternal and Child Health Journal* 17, nº 4 (mai 2013): 714-22.

40. Bernard, Jonathan Y., Maria De Agostini, Anne Forhan, Toni Alfaiate, Mercedes Bonet, Valérie Champion, Monique Kaminski, et al. [Breastfeeding Duration and Cognitive Development at 2 and 3 Years of Age in the EDEN Mother-Child Cohort]. *The Journal of Pediatrics* 163, nº 1 (juillet 2013): 36-42.e1.

## ANNEXE 1 : Questionnaire

# Allaitement chez les internes, les Cheffes de clinique-Assistantes et les Assistantes des Hôpitaux de la région Centre-Val de Loire

Ce questionnaire s'adresse à toutes les femmes internes/Cheffes de Clinique-Assistantes et Assistantes des Hôpitaux de la région Centre durant leur internat ou post-internat. Le travail est réalisé dans le cadre d'une thèse de Médecine en Pédiatrie.
Le but est de comparer la durée et la fréquence observée de l'allaitement par rapport aux études en population générale (EPIFANE et ELFE).
Le questionnaire est court. Y répondre ne prendra pas plus de 10 minutes.
Merci par avance pour votre participation.

**1ère partie**

1) Vous êtes :
- o Interne
- o Cheffes de Clinique-Assistantes ou Assistantes des Hôpitaux

2) Quelle spécialité exercez-vous ?
- o Spécialité Pédiatrie
- o Spécialité Médecine Générale
- o Spécialité chirurgicale
- o Spécialité médicale
- o Biologie
- o Gynécologie-obstétrique
- o Psychiatrie

3) En quelle année êtes-vous ?
- o 1ère année d'internat
- o 2ème année d'internat
- o 3ème année d'internat
- o 4ème année d'internat
- o 5ème année d'internat
- o 6ème année d'internat
- o 1ère année de Clinicat/Assistanat
- o 2ème année de Clinicat/Assistanat
- o 3ème année de Clinicat/Assistanat
- o 4ème année de Clinicat/Assistanat

4) Quel âge avez-vous ?

5) Êtes-vous :
- o Célibataire
- o En couple
- o Mariée/PACSEE

6) Avez-vous des problèmes de santé (incluant l'excès pondéral) ?
- Oui
- Non

7) Suivez-vous un régime particulier (végétarien, végan ou autre) ?
- Oui
- Non

8) Si oui, lequel ? (Végétarien, vegan, sans gluten …)

9) Prenez-vous des médicaments ou des compléments alimentaires (vitamines…) ?
- Oui
- Non

10) Si oui, lesquels ?

11) Avez-vous des enfants ?
- Oui
- Non
  - ⇨ Si non, passage directement à la partie 10

**2ème partie : Vous avez des enfants**

1) Quel âge a le père de votre dernier enfant ?

2) Avez-vous été allaitée ?
- Oui
- Non

3) Le père de votre dernier enfant a-t-il été allaité ?
- Oui
- Non

4) Avez-vous plusieurs enfants ?
- Non, je n'ai qu'un seul enfant
- Oui j'ai plusieurs enfants

**3ème partie** (si réponse OUI à la dernière question) : **concernant vos autres enfants**
Ne pas compter le dernier enfant dans vos réponses

1) Combien d'autres enfants avez-vous ? (sans compter le dernier)

2) Avez-vous allaité au moins un de ces autres enfants ?
- Oui
- Non

**4ème partie : Concernant votre DERNIER enfant**

1) Quand avez-vous eu votre dernier enfant ?
- 1ère année d'internat

- 2ème année d'internat
- 3ème année d'internat
- 4ème année d'internat
- 5ème année d'internat
- 6ème année d'internat
- Clinicat/Assistanat
- Année recherche/césure pour faire de la recherche au cours de l'internat

2) Quel âge à cet enfant ?

3) Avez-vous été encouragée par votre entourage à allaiter ?
- Oui
- Non

4) Si oui, par quelle(s) personne(s) ? (QCM)
- ☐ Conjoint
- ☐ Mère
- ☐ Sœur
- ☐ Amie
- ☐ Autre :

5) Aviez-vous le désir d'allaiter votre enfant durant votre grossesse ?
- Oui
- Non

6) Si oui, combien de temps SOUHAITIEZ-vous l'allaiter ?

7) Avez- vous allaité ce dernier enfant ?
- Oui
- Non
    - ⇨ Si oui : passage à la partie 6
    - ⇨ Si non : passage à la partie 5

**<u>5ème partie : Vous n'avez pas allaité votre dernier enfant</u>**

Si non, pour quelle(s) raison(s) ? (QCM)
- ☐ Pas de désir personnel d'allaiter
- ☐ Maladie ou médicament incompatible avec l'alaitement
- ☐ Pudeur
- ☐ Manque d'information sur l'allaitement
- ☐ Mauvaise expérience d'un précédent allaitement
- ☐ Peur de la douleur à l'allaitement
- ☐ Choix du père
- ☐ Simplicité de donner le biberon
- ☐ Chirurgie mammaire antérieure
- ☐ Désir de fumer/boire de l'alcool
- ☐ Fatigue
- ☐ Autre :
    - ⇨ Passage à la partie 10

**Partie 6 (pour celles ayant allaité leur dernier enfant) : Concernant l'allaitement de votre dernier enfant**

1) Allaitez-vous encore votre enfant actuellement ?
- Oui
- Non

2) Combien de temps l'avez-vous allaité ? (Si allaitement en cours, dites l'âge de l'enfant)

3) Combien de temps (en semaines ou en mois) cet allaitement a-t-il été EXCLUSIF (sans lait artificiel) ?

4) A quel âge avez-vous commencé la diversification ?
- 4 mois
- 5 mois
- 6 mois
- 7 mois ou plus
- Pas encore diversifié

5) A quel âge avez-vous introduit les laitages (yaourt, fromage blanc, petit suisse...) ? Ecrire 0 si pas encore introduit

6) Avez-vous été soutenu dans l'allaitement par le père de votre bébé ?
- Oui
- Non

7) Quelles difficultés avez-vous rencontrées durant votre allaitement ?
- Difficultés à la mise en place de l'allaitement
- Nécessité de bouts de sein
- Douleur à la mise au sein
- Crevasses
- Fatigue
- Impression de ne pas avoir assez de lait
- Prise de poids insuffisante de votre bébé
- Mastite
- Sensation d'inconfort en allaitant en présence d'autres personnes
- Aucune
- Autre :

8) Avez-vous rencontré une consultante en lactation ?
- Oui
- Non

9) Pour quelle(s) raison(s) avez-vous arrêté l'allaitement ?
- Difficultés rencontrées
- Reprise du travail

- ☐ Souhait personnel d'arrêter à ce moment-là
- ☐ Fatigue
- ☐ Pression sociale
- ☐ Désir d'un relais par le papa pour l'alimentation
- ☐ Allaitement encore en cours
- ☐ Autre :

**Partie 7 : Concernant la reprise du travail**

1) A quel moment avez-vous repris le travail ?
   - o A la fin du congé maternité
   - o Avant la fin du congé maternité auquel vous aviez droit
   - o Après une disponibilité ou un congé parental suivant le congé maternité

2) Avez-vous poursuivi l'allaitement à la reprise du travail ?
   - o Oui
   - o Non

⇨ Si oui, passage directement à la partie 9

**Partie 8 : Allaitement arrêté à la reprise du travail**

1) Pourquoi avez-vous arrêté l'allaitement à la reprise du travail ?
   - o Rythme de travail (horaires, gardes, astreintes…) paraissant incompatibles avec la poursuite de l'allaitement
   - o Souhait d'arrêter avant de reprendre le travail
   - o Autre :

⇨ Passage à la partie 10

**Partie 9 : Concernant l'allaitement sur votre lieu de travail**

1) Avez-vous bénéficié :
- ☐ D'une pièce isolée pour tirer votre lait
- ☐ D'un réfrigérateur pour stocker votre lait
- ☐ D'une heure légale pour allaiter/tirer votre lait sur votre temps de travail
- ☐ Aucune des 3 propositions

2) Combien de temps APRES la reprise du travail avez-vous poursuivi l'allaitement ? (si allaitement encore en cours écrire « en cours »)

**Partie 10 : Concernant une éventuelle future grossesse**

1) Souhaiteriez-vous allaiter un prochain enfant ?
   - o Oui
   - o Non

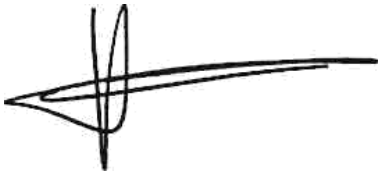
**Partie 11 : fin de l'enquête**

Merci à toutes pour votre participation !

## **ANNEXE 2 :** Impact de différents facteurs sur la fréquence et la durée d'allaitement dans notre population d'étude

| | Fréquence d'allaitement | | Durée médiane d'allaitement | |
|---|---|---|---|---|
| | **Pourcentage** | **p-value** | **Semaines** | **p-value** |
| **Moment de naissance** | | NS | | 0,07 |
| Internat | 88,2 | | 14 | |
| Année recherche | 75 | | | |
| Post-internat | 90,6 | | 16 | |
| **Spécialité** | | NS | | |
| Spécialité chirurgicale | 81,8 | | 20 | NS |
| Spécialité médicale | 83,9 | | 20 | p=0,03 |
| Pédiatrie | 100 | | 17 | NS |
| Médecine générale | 91,4 | | 14 | NS |
| **Situation** | | NS | | NS |
| En couple | 90,9 | | 14 | |
| Marié/PACSE | 87,8 | | 16 | |
| Célibataire | 100 | | 32 | |
| **Régime spécial** | | NS | | NS |
| Oui | 100 | | 12 | |
| Non | 88,1 | | 16 | |
| **Problème de santé** | | NS | | NS |
| Oui | 86,6 | | 12 | |
| Non | 88,9 | | 16 | |
| **Mère allaitée** | | 0,02 | | 0,005 |
| Oui | 94,8 | | 20 | |
| Non | 75,9 | | 12 | |
| **Encouragée à allaiter** | | NS | | 0,07 |
| Oui | 92,3 | | 16 | |
| Non | 82,9 | | 12 | |

**Vu, le Directeur de Thèse**



**Vu, le Doyen**
**De la Faculté de Médecine de Tours**
**Tours, le**

**Richou Margaux**

***39*** pages – 6 tableaux – 3 figures

**Résumé :** Introduction – L'allaitement est recommandé par l'OMS jusqu'à 6 mois de façon exclusive, puis complété par une autre alimentation jusqu'à l'âge de 2 ans. En France, la fréquence d'allaitement était de 70,5% en 2011 (étude Elfe) et la durée médiane de l'allaitement en 2012 était de 15 semaines (étude EPIFANE). La durée médiane d'allaitement exclusif était alors de 3 semaines et demi. Peu d'études ont étudié la fréquence et la durée de l'allaitement chez les internes et Assistantes des Hôpitaux (AH)/Cheffes de Clinique-Assistantes (CCA).

Méthode – Un questionnaire en 6 parties a été diffusé via un réseau social à destination de toutes les internes, AH et CCA de la Région Centre Val de Loire. Les données ont été regroupées dans un tableur et comparées avec les données des études ELFE et EPIFANE. Des analyses ont été réalisées à l'aide de RStudio.

Résultats – 262 femmes ont répondu au questionnaire, dont 87 avaient au moins un enfant. La prévalence de l'allaitement était de 88,5% et la durée médiane d'allaitement était de 16 semaines.
Cette fréquence ($p<0,001$) et cette durée ($p=0,045$) étaient significativement plus importantes que dans la population générale. La significativité disparaissait par rapport aux catégories socioprofessionnelles équivalentes. La durée médiane d'allaitement exclusif était de 12 semaines, ce qui était significativement plus élevé que la population générale ($p<0,001$). Le fait d'avoir soi-même été allaitée entraînait une fréquence et une durée d'allaitement plus élevées.

Conclusion – La fréquence et la durée d'allaitement, notamment exclusif, sont plus importantes chez les internes et AH/CCA en Région Centre Val de Loire que dans la population générale. Il pourrait être intéressant de réaliser cette étude dans d'autres régions pour valider ces résultats.

**Mots clés :** allaitement maternel, internat, post-internat, fréquence d'allaitement, durée d'allaitement

**Jury :**
Président du Jury : Professeure Delphine MITANCHEZ, Pédiatrie, Faculté de Médecine – Tours

Membres du Jury : Docteure Sandra BIGOT, Pédiatrie, PH, CHU – Tours

Professeur François MAILLOT, Médecine interne, Médecine interne, Faculté de Médecine - Tour

*Directeur de thèse : Professeur Régis HANKARD, Pédiatrie, Faculté de Médecine – Tours*

**Date de soutenance :** Mercredi 15 Septembre 2021