



U.S.T.T-B

Ministère de l'Enseignement
Supérieur et de la Recherche Scientifique

Université des Sciences, des Techniques
et des Technologies de Bamako

Faculté de Médecine et d'Odonto-Stomatologie

DER de Santé Publique et Spécialités

N° DERSP/FMOS/USTTB



REPUBLIQUE DU MALI
Un Peuple – Un But – Une Foi

Mémoire

Master en Santé Publique

Option Nutrition

Année Universitaire 2019 - 2020

**FACTEURS ASSOCIES A L'ALLAITEMENT EXCLUSIF DANS
LE DISTRICT SANITAIRE DE MENAKA D'AOUT A
DECEMBRE 2020**

Présenté et soutenu le

Par :

Safiatou MAIGA

Président :
Membre :
Directeur : Pr Akory Ag IKNANE
Co-directeurs : Dr Fatoumata KONATE et Moustapha SISSOKO

Sponsor : (si le cas)

Dédicaces

Je dédie ce travail à la mémoire de ma défunte mère feu Hamsa MAIGA. Que ton âme repose en paix.

Remerciements

J'adresse mes sincères remerciements :

A Mon père puisse Dieu te donner une bonne santé.

A mes sœurs et frères de m'avoir énormément soutenu je témoigne mon affection et ma profonde reconnaissance.

A mon cher époux toujours là pour moi. Tu as su m'écouter, supporter mes angoisses, ma mauvaise humeur, me soutenir et t'occuper de moi durant cette formation. Ce travail est également un témoignage de ton affection, de ton amour, de ton soutien, de ta patience, de ta gentillesse, de ta bonté et de ta grande générosité. Que Dieu te garde auprès de nous longtemps.

A mes chers enfants j'ai été un peu absente tout le long de cette formation, soyez en sûre que c'était pour une bonne cause. Que Dieu vous accorde une longue vie et aussi la chance de faire des études vos priorités.

A mon Directeur de mémoire, Professeur Akory Ag IKNANE, je vous remercie infiniment pour la qualité de la formation reçue.

A mes maîtres, Dr Fatoumata KONATE et Dr Moustapha SISSOKO pour leur dévouement, encadrement, rigueur, pragmatisme ainsi que leur accompagnement tout au long de cette expérience professionnelle.

A tout le personnel de l'INSP pour leur disponibilité permanente, et leur engagement durant ce travail.

A l'ensemble des enseignants et personnel du DERSP pour la qualité de leur enseignement et le service rendu.

A tous mes collègues des promotions précédentes du Master et particulièrement à ceux de la huitième promotion de master en Santé Publique pour leur esprit d'équipe et de partage.

RESUME

La pratique de l'allaitement exclusif dépend de plusieurs facteurs. C'est dans ce contexte que cette étude a été initiée afin de déterminer les facteurs associés à l'AE dans le district sanitaire de Ménaka.

Une étude transversale par sondage en grappes à deux degrés a été réalisée d'Aout à Décembre 2020 auprès de 123 mères d'enfants de 0 à 24 mois et (9) personnel de santé en charge des mères et des nouveaux nés. Le test de khi-carré de Pearson a été utilisé pour la comparaison des moyennes et la régression logistique uni et multivariée pour déterminer l'association entre les différents facteurs et l'AE avec un seuil de $p < 0,05$.

Il ressort de l'étude que la moyenne d'âge des mères était de 27,43 ($\pm 8,05$), 91,1 % étaient mariées, 17,1 % avaient pratiqué l'allaitement exclusif et 55,3% avaient allaité dans les 30 minutes qui suivent l'accouchement. Les mères qui avaient effectué moins de 4 CPN étaient de 85,4%, et celles qui ne connaissaient pas les avantages de l'allaitement exclusif étaient de 45,5%. Il y avait une association statistiquement significative entre l'allaitement exclusif et la profession des mères, le nombre de CPN à la dernière grossesse (inférieure à 4), la méconnaissance des avantages de l'allaitement exclusif et les difficultés rencontrés au cours de l'allaitement.

Ces facteurs devraient être pris en compte afin de réorienter les activités de promotion de l'allaitement maternel.

Mots clés : Allaitement exclusif, Facteurs associés, Mères, Enfants, Ménaka

ABSTRACT

The practice of exclusive breastfeeding depends on several factors.

It is in this context that this study was initiated to determine the factors associated with exclusive breastfeeding in the Ménaka health district.

A cross-sectional two-stage cluster survey was carried out from August to December 2020 with 123 mothers or nannies of children aged 0 to 24 months.

The khi test Pearson's square was used for comparison of means and logistic regression uni and multivariate to determine the association between different factors and breastfeeding exclusive with a threshold of $p < 0.05$.

It appears from the study that the average age of mothers was 27.43 (+8.05), 91.1% were married, 17.1% had practiced exclusive breastfeeding and 5.3% had breastfed within 30 minutes after childbirth. Mothers who had performed less than 4 ANC were 85.4%, and those who did not know the benefits of excusive breastfeeding were 45.5%. There was a statistically significant association between exclusive breastfeeding and the mother's profession, the number of ANC at the last pregnancy (less than 4), the lack of awareness of the benefits of exclusive breastfeeding and the problems encountered during breastfeeding with p value less than 0.05.

These factors should be taken into account in order to reorient the promotion activities of exclusive breastfeeding.

Keywords: Exclusive breastfeeding, Associated factors, Mothers, Children, Ménaka

Table des matières

Liste des tableaux	VII
Liste des figures	VIII
Sigles et abréviations	IX
1. Introduction	1
2. Cadre conceptuel des facteurs associés à la pratique de l'allaitement exclusif	2
3. Question de recherche	4
4. Objectifs	4
4.1. Objectif général	4
4.2. Objectifs spécifiques	4
5. Définitions opérationnelles des concepts	4
6. Revue de la littérature	5
6.1. Stratégie Nationale pour l'Alimentation du Nourrisson et du Jeune Enfant (ANJE)	5
6.2. Les avantages du lait maternel.....	7
6.2.1. Les avantages du lait maternel pour la santé des bébés	7
6.2.2. Les avantages de l'allaitement maternel pour la santé de la mère	8
6.2.3. Création des liens affectifs entre la mère et l'enfant.....	8
6.3. Composition du lait maternel.....	8
6.4. Caractéristiques des tétées	10
➤ Les difficultés dus à l'allaitement à la demande	12
6.5. Comparaison avec les autres laits	12
6.6. Bénéfices pour l'enfant	13
6.7. Bénéfices pour la mère	14
6.8. Bénéfices économiques	14
6.9. Conservation du lait maternel.....	14
6.10. Quelques précautions pour le succès de l'allaitement exclusif	14
6.11. Incidents et solutions relatives à la pratique de l'allaitement exclusif 15	
7. Méthodologie.....	16
7.1. Lieu de l'étude	16
7.1.1. Les données démographiques.....	17
7.1.2. L'organisation socioéducative, administrative et culturelle dans la région	17

7.2.	Type d'étude	18
7.3.	Période d'étude.....	18
7.4.	Population d'étude	18
7.4.1.	Critères d'inclusion	18
7.4.2.	Critères de non inclusion.....	18
7.5.	Echantillonnage	18
7.5.1.	Calcul de la taille de l'échantillon	18
7.5.2.	Méthode de sondage	19
7.6.	Outils de collecte des données	19
7.7.	Technique de recueil des données	19
7.8.	Variables à l'étude.....	19
7.8.1.	Variable dépendante	19
7.8.2.	Variables indépendantes.....	20
7.9.	Analyse des données.....	21
7.10.	Plan d'analyse	22
7.11.	Considérations éthiques.....	22
8.	Résultats.....	22
8.1.	Description des caractéristiques de l'étude	23
8.2.	Facteurs associés à l'allaitement exclusif des enfants.....	31
8.2.1.	Association entre les caractéristiques sociodémographiques des enfants et l'allaitement exclusif	31
8.2.2.	Association entre les caractéristiques sociodémographiques des mères, des ménages et l'allaitement exclusif	32
8.2.3.	Association entre les caractéristiques gynéco-obstétriques des mères et l'allaitement exclusif	35
8.2.4.	Association entre les caractéristiques liées au soutien de l'entourage et l'allaitement exclusif	38
8.3.	Facteurs déterminants de l'allaitement exclusif.....	41
9.	Commentaires et Discussions	43
	Conclusion	46
	Références Bibliographiques.....	47
	Annexes	51

Liste des tableaux

Tableau I : Teneurs indicatives en énergie, protides, lipides, glucides et minéraux du lait maternel, du lait de vache et des préparations pour nourrissons, destinées aux nourrissons de la naissance à 4-6 mois.	13
Tableau II : Récapitulatif des variables de l'étude	20
Tableau III : Plan d'analyse des données.....	22
Tableau IV : Répartition des enfants en fonction de leurs caractéristiques socio démographiques dans la région de Ménaka d'Aout à Décembre 2020.	23
Tableau V : Répartition des mères et ménages en fonction de leurs caractéristiques socio démographiques dans la région de Ménaka d'Aout à Décembre 2020.	24
Tableau VI : Répartition des mères en fonction de leurs caractéristiques gynéco-obstétriques dans la région de Ménaka d'Aout à Décembre 2020.	25
Tableau VII : Répartition des mères en fonction des caractéristiques de l'allaitement maternel liées aux mères d'enfants dans la région de Ménaka d'Aout à Décembre 2020.	27
Tableau VIII : Répartition des mères en fonction des caractéristiques de l'allaitement maternel liées à l'entourage et au personnel de santé dans la région de Ménaka d'Aout à Décembre 2020.	28
Tableau IX : Répartition du personnel de santé présent et impliqué dans la prise en charge des mères et des nouveaux nés selon la profession dans la région de Ménaka d'Aout à Décembre 2020.	30
Tableau X : Répartition de la Situation du personnel de santé selon la formation reçue et les facteurs empêchant l'AE dans la région de Ménaka d'Aout à Décembre 2020.	30
Tableau XI : Relation entre l'allaitement exclusif et les caractéristiques socio démographiques des enfants dans la région de Ménaka d'Aout à Décembre 2020.	31
Tableau XII : Relation entre l'allaitement exclusif et les caractéristiques socio démographiques des mères et des ménages dans la région de Ménaka d'Aout à Décembre 2020.	33
Tableau XIII : Relation entre l'allaitement exclusif et les caractéristiques gynéco-obstétriques des mères dans la région de Ménaka d'Aout à Décembre 2020.	36
Tableau XIV : Relation entre l'allaitement exclusif et des caractéristiques liées au soutien de l'entourage dans la région de Ménaka d'Aout à Décembre 2020.	38
Tableau XV : Facteurs associés à l'allaitement exclusif dans la région de Ménaka d'Aout à Décembre 2020.	41

Liste des figures

Figure 1 : Cadre conceptuel des facteurs déterminants l'allaitement exclusif dans la région de Ménaka en Aout et Décembre 2020.	3
Figure 2 : Excellentes positions de l'enfant et de sa mère.	10
Figure 3 : Carte du district sanitaire de Ménaka.	16

Sigles et abréviations

A E	:	Allaitement Exclusif
A M	:	Allaitement Maternel
ANJE	:	Alimentation du Nourrisson et du Jeune Enfant
CCC	:	Communication pour le Changement de Comportement
CHU	:	Centre Hospitalier Universitaire
CPN	:	Consultation Pré Natale
CSRéf	:	Centre de Santé de Référence
EDS	:	Enquête Démographique et de Santé
ET	:	Ecart Type
IEC	:	Information Education Communication
INSTAT	:	Institut National de la Statistique
IRA	:	Infection Respiratoire Aigue
OMS	:	Organisation Mondiale de la Santé
ONG	:	Organisation Non Gouvernementale
PEV	:	Programme Elargi de Vaccination
RGPH	:	Recensement General de la Population Humaine
SMART	:	Standardized Monitoring and Assessment for Relief and Transitions
SUN	:	Scaling Up Nutrition
UNICEF	:	Fond des Nations Unies pour l'Enfance
VIH	:	Virus Immunodéficience Humaine

1. Introduction

Chaque année, la malnutrition est impliquée dans près de 40% des décès d'enfants de moins de 5 ans dans les pays en développement. On estime que 1,5 millions de ces décès pourraient être évité par la pratique de l'allaitement immédiat et exclusif pendant la période néo natale [1].

Le lait maternel n'est pas seulement un aliment. C'est aussi une substance adaptée aux besoins de chaque enfant. L'allaitement exclusif, qui implique de donner uniquement du lait maternel aux nourrissons durant les six premiers mois de leur vie, constitue le choix le plus sûr et le plus sain pour les enfants du monde entier, et offre un énorme potentiel pour sauver des vies [2].

Dans les pays riches comme dans les pays pauvres, les périodes d'allaitement prolongées sont associées à des quotients intellectuels plus élevés qui, à long terme, se traduisent par de meilleurs résultats scolaires et des revenus supérieurs. Il y a de plus en plus de preuves que l'allaitement peut également réduire les cas de surpoids, d'obésité et de maladies chroniques, plus tard dans la vie [2].

De faibles taux d'allaitement entraînent des pertes atteignant plus de 230 milliards de dollars par an dans les pays à revenu élevé, et de 70 milliards par an dans les pays à revenu faible à intermédiaire [3].

La série d'articles sur l'allaitement maternel publiée par The Lancet en 2014 il y a quelques années estimait que l'allaitement maternel optimal pouvait contribuer à prévenir chaque année, 823 000 décès infantiles et 20 000 décès maternels par cancer du sein. A travers le monde, seulement 43 pour cent des nourrissons de moins de six mois bénéficient d'un allaitement maternel exclusif [4].

Le Rapport sur la nutrition mondiale estime que 47 pays n'atteindront pas la cible en matière d'allaitement maternel et que 110 autres ne disposent pas des données nécessaires à la mesure de cet indicateur. Dans plusieurs pays à revenu élevé, malgré l'absence des données comparables, les informations disponibles semblent généralement démontrer de faibles taux d'allaitement maternel exclusif [5].

La plupart des enfants qui ne sont pas exclusivement nourris au sein consomment également de l'eau, autres laits, un substitut ou des aliments complémentaires, qui agissent comme source fréquente d'infections dans les environnements non sécurisés. En outre, seulement 45% des enfants bénéficient d'un allaitement maternel dans l'heure suivant la naissance et cette pratique ne se poursuit jusqu'à l'âge de 2 ans que dans 46% dans les pays développés [6].

Des études ont montré que l'AE (Allaitement Exclusif) est associé à plusieurs facteurs qui sont entre autres : les caractéristiques liées à la mère, le soutien de l'entourage, l'état de santé de l'enfant et le système/service de santé [7, 8].

L'objectif de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) est de parvenir à au moins 50% d'allaitement exclusif d'ici 2025. Alors que des progrès ont été réalisés, il reste beaucoup à faire pour combler le fossé entre les politiques et leur mise en œuvre [9].

En Afrique, dans les pays SUN (Scaling Up Nutrition) de l'Afrique de l'Ouest, la situation concernant l'allaitement est nettement moins tranchée. Moins de la moitié des nourrissons (44 %) sont allaités dans l'heure suivant la naissance et près d'un tiers des nourrissons bénéficient d'un allaitement exclusif (avec une médiane de 33 %) [10].

Au Mali, les proportions de l'allaitement exclusif varient en fonction des régions. Selon l'INSTAT, le taux national de l'allaitement exclusif s'élève à 33% et 35% dans la région de Sikasso [11]. Selon l'EDS VI (Enquête démographique et de Santé) en 2018, il est environ de 40% [12]. Selon l'enquête SMART en 2019, la région de Gao présente un taux d'allaitement exclusif de 17.1% [13].

Dans la région de Ménaka, ces déterminants sont mal connus car il existe peu de données à ce sujet d'où l'intérêt de cette étude qui nous permettra d'identifier les facteurs qui influencent l'allaitement exclusif.

2. Cadre conceptuel des facteurs associés à la pratique de

l'allaitement exclusif

Plusieurs facteurs déterminent la pratique de l'allaitement exclusif. Ces facteurs sont le plus souvent des caractéristiques liées à la mère, à l'enfant, au soutien de l'entourage et au système / service de santé. La figure ci-dessous illustre les différents facteurs (figure 1).

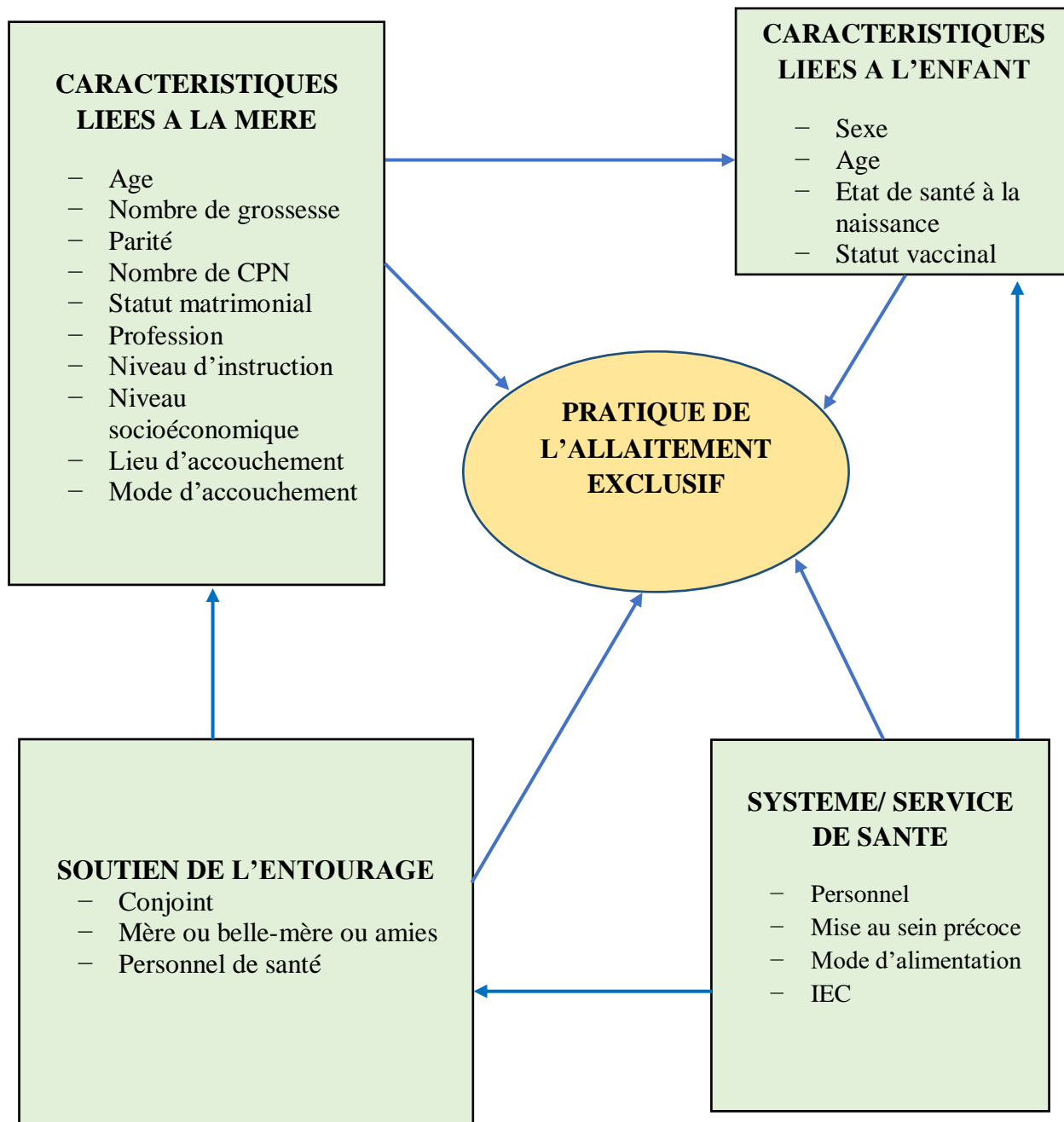


Figure 1 : Cadre conceptuel des facteurs déterminants l'allaitement exclusif dans la région de Ménaka en Aout et Décembre 2020.

La variable dépendante de cette étude est la pratique de l'allaitement exclusif.

Les déterminants sont liés aux caractéristiques liées aux mères, à l'enfant, au soutien de l'entourage, et au système / service de santé.

Tous ces facteurs interviennent directement sur la pratique de l'allaitement exclusif. Il existe des relations entre ces différents éléments, à savoir :

- ✓ L'action des caractéristiques liées à la mère sur celles liées à l'enfant et à la pratique de l'allaitement exclusif ;
- ✓ L'action du système / service de santé sur l'état de santé de l'enfant, la pratique de l'allaitement exclusif et au soutien de l'entourage ;
- ✓ L'action du soutien de l'entourage sur les caractéristiques des mères et la pratique de l'allaitement exclusif ;
- ✓ L'action des caractéristiques liées à l'enfant sur la pratique de l'allaitement exclusif.

3. Question de recherche

La pratique de l'allaitement exclusif est-elle influencée par des facteurs socio démographiques, culturels et sanitaires dans le district sanitaire de Ménaka ?

4. Objectifs

4.1. Objectif général

Etudier les facteurs socio démographiques, économiques, culturels et sanitaires influençant l'allaitement exclusif dans le district sanitaire de Ménaka en aout et Décembre 2020.

4.2. Objectifs spécifiques

- Décrire les caractéristiques socio démographiques des mères, pères et des enfants de 0 à 24 mois dans le district sanitaire de Ménaka en aout et Décembre 2020 ;
- Déterminer le niveau de connaissance et de compétences du personnel de santé dans le district sanitaire de Ménaka en aout et Décembre 2020 ;
- Déterminer les proportions d'utilisation de l'allaitement maternel dans l'heure qui suit l'accouchement dans le district sanitaire de Ménaka en aout et Décembre 2020 ;
- Identifier les facteurs influençant la pratique de l'allaitement exclusif des enfants de 0 à 24 mois dans le district sanitaire de Ménaka en aout et Décembre 2020.

5. Définitions opérationnelles des concepts

Allaitement maternel : Consiste pour une femme, à nourrir son propre enfant grâce au lait produit par les seins.

Allaitement exclusif : suppose que le nourrisson n'absorbe que du lait maternel. Il ne reçoit aucun autre aliment liquide ou solide, pas même de l'eau à l'exception des solutions de réhydratation orale, ou des gouttes/ sirops, de vitamines, minéraux ou médicaments.

Alimentation mixte : Lorsqu'un bébé est nourri alternativement avec du lait maternel et au biberon.

Allaitement prédominant : La source prédominante de l'alimentation de l'enfant est le lait maternel. Cependant, l'enfant peut aussi recevoir de l'eau ou d'autres liquides (eau sucrée, tisane, aromatisée), des jus de fruits, la Solution de Réhydratation Orale, Les vitamines en gouttes ou en sirop, les minéraux, les médicaments et les liquides familiaux (en quantité limitée).

Alimentation de substitution : Le fait de nourrir l'enfant uniquement avec les substituts du lait maternel.

Aliment de complément : Tout aliment fabriqué industriellement ou confectionné localement pouvant convenir comme complément du lait maternel ou du lait artificiel pour nourrisson, quand le lait maternel ou le lait artificiel ne suffisent plus pour satisfaire aux besoins nutritionnels du nourrisson (à partir de six mois).

Allaitement précoce : C'est le démarrage précoce de l'allaitement au sein, dans l'heure qui suit la naissance.

Ablactation : C'est la prévention ou l'inhibition de la lactation physiologique chez la mère dans le post partum immédiat, après l'accouchement.

Relactation : Processus qui consiste à allaiter de nouveau un enfant qui avait été ablaté pour n'importe quelle raison que ce soit [14, 15, 16].

6. Revue de la littérature

6.1. Stratégie Nationale pour l'Alimentation du Nourrisson et du Jeune Enfant (ANJE)

Des plans et programmes existent en faveur de l'alimentation et la nutrition, de ce fait on peut noter la présence d'un arsenal légal et réglementaire apte à conduire une politique

d'alimentation et de nutrition favorable à la réduction des inégalités et faire reculer la pauvreté dans le pays : le Cadre stratégique de lutte contre la pauvreté ; le PRODESS avec son sous volet Nutrition, le schéma directeur du développement rural, la stratégie nationale de sécurité alimentaire, la stratégie nationale du secteur eau, le PRODEC, le Plan d'action pour la promotion de la femme, de l'enfant et de la famille entre autre. Paradoxalement, les indicateurs de santé et nutritionnels sont restés en plateau depuis près de 14 ans. La prévalence de la malnutrition (émaciation, retard de croissance et insuffisance pondérale) restent de nos jours encore élevés et comparables aux chiffres existants déjà il y a 14 ans.

Le retard de croissance chez les enfants de 3 à 36 mois qui était de 30,1 % en 1995-1996 est évalué à 32,8 % en 2001 pour la même tranche d'âge ; Déjà en 1987 il était de 23,5 %, ce qui dénote une augmentation au lieu de stabiliser ou réduire cette prévalence. La prévalence de l'anémie en 2001 chez les enfants de moins de 6 ans est estimée à 82,8 % et de 62,7 % chez les femmes en âge de procréer. Tout ceci dénote que les politiques mises en œuvre pour lutter contre la malnutrition ont été insuffisantes. Pour toutes ces raisons, la nutrition devrait constituer l'une des préoccupations majeures des autorités nationales.

Au Mali, 99% des enfants sont allaités au sein ce qui est une pratique à encourager et seulement 4,15% des enfants sont alimentés au biberon. La durée moyenne de l'allaitement est de 23 mois. Ces pratiques sont conformes aux recommandations internationales et méritent d'être encouragées.

La mère et son enfant forment une unité biologique et sociale ; ils partagent les problèmes de malnutrition et de santé. Tout ce qui est fait pour résoudre leurs problèmes concerne les deux. Malgré les efforts consentis par les différents programmes de santé pour aboutir à un changement de comportement, l'alimentation du nourrisson et du jeune enfant reste toujours inadéquate. Cela prouve l'incapacité pour le seul secteur de la santé à assurer la prise en charge de l'alimentation correcte du nourrisson et du jeune enfant.

La faible extension de la couverture en structure amis des bébés aux CSCOM, malgré l'existence des compétences locales, constitue un frein à la mise en œuvre de l'initiative.

L'allaitement est le meilleur moyen de fournir une alimentation idéale pour la croissance, le développement du nourrisson et sa bonne santé ; il fait aussi partie intégrante de la maternité et il a des répercussions importantes sur la santé de la mère. Pour avoir une croissance, un développement et une santé optimale, le nourrisson doit être exclusivement nourri au sein

pendant les six premiers mois de sa vie : c'est là une recommandation générale de la 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 deux ans ou plus. L'allaitement exclusif depuis la naissance est possible sauf pour quelques motifs médicaux. Quand il est pratiqué sans restriction il conduit à une production tout à fait suffisante de lait maternel [17].

6.2. Les avantages du lait maternel

6.2.1. Les avantages du lait maternel pour la santé des bébés

Depuis longtemps, on sait que les enfants nourris au sein sont plus résistants aux infections (gastro-entérites, otites, etc.) que les autres bébé n'ayant pas encore un système de défense immunitaire bien développé, il profite du vôtre, grâce à votre lait.

Plusieurs dispositifs immunologiques et non immunologiques s'opposent à la prolifération microbienne dans le lait maternel :

- Des anticorps spécifiques (immunoglobulines sécrétatoires de type IgA, IgG et IgM) qui pallient leur absence transitoire au niveau des cellules intestinales du nouveau-né et du nourrisson. Ces anticorps sont dirigés contre les staphylocoques, les streptocoques, les pneumocoques, etc. Ils sont en rapport évidemment avec les infections contre lesquelles la mère a été vaccinée (polio, tétanos...) ou s'est spontanément immunisée. Leur action anti-infectieuse est purement locale au niveau de l'intestin ;
- Des cellules immunitaires intactes (lymphocytes B et T, macrophages, leucocytes) ;
- Des facteurs stimulants de l'immunité (nucléotides) ;
- Des facteurs non immunologiques sont également présents : lactoferrine, lactoperoxydase, lysozyme, facteurs antiviraux, enzymes (lipases), analogues de récepteurs piégeant les bactéries pathogènes, facteurs de croissance (EGF) etc. La lactoferrine inhibe la croissance de plusieurs micro-organismes, exerce une action bactéricide sur certains germes et fixe le fer indispensable à la croissance bactérienne.

6.2.2. Les avantages de l'allaitement maternel pour la santé de la mère

- L'allaitement accélère les contractions de l'utérus, lui permettant de reprendre sa place plus rapidement après l'accouchement ;
- Il diminue les risques de certains cancers, comme celui de l'ovaire et du sein ;
- Il diminuerait le risque d'ostéoporose.

6.2.3. Création des liens affectifs entre la mère et l'enfant

L'allaitement est un moment d'échanges privilégié entre la mère et son enfant qui renforce les liens affectifs. De nombreux psychologues insistent sur l'importance de l'allaitement sur le comportement psychoaffectif du nourrisson.

- L'allaitement induit des contacts peau à peau fréquents ; le toucher joue un grand rôle pour le nouveau-né qui prend connaissance du monde qui l'entoure à travers ces premiers contacts.
- Le bébé reconnaît l'odeur de sa mère et celle de son lait, tout comme la mère sait distinguer l'odeur de son bébé. Or le lien d'attachement se tisse aussi autour de l'odeur reconnue.

La physiologie de la lactation dépend aussi de ces liens affectifs :

- La succion du mamelon déclenche au niveau de l'hypophyse de la mère la sécrétion de prolactine (réflexe somatique) qui détermine la sécrétion lactée.
- La succion dans une ambiance affective et confortable déclenche la sécrétion posthypophysaire d'ocytocine (réflexe psychosomatique) qui est responsable de l'éjection du lait.

6.3. Composition du lait maternel

Le lait maternel contient :

- Un taux élevé de lactose ;
- Une concentration protéique faible ;
- Une basse teneur en phosphore.

Cela explique la rapidité du transit intestinal. Très digeste, le lait maternel ne fatigue ni les reins ni le foie et diminue les gaz chez le bébé.

Les effets préventifs antiallergiques de l'allaitement maternel dans les populations à risque ont été démontrés par plusieurs auteurs. L'allaitement maternel semble protecteur en cas d'antécédent atopique familial.

Les bébés allaités au sein semblent être moins exposés au risque d'obésité pendant l'enfance et l'adolescence.

Le lait maternel couvre tous les besoins de votre bébé, il contient les vitamines, sels minéraux, oligoéléments, sucres, graisses, protéines dont votre bébé a besoin pour bien grandir, le tout en justes quantités.

Mais ce n'est pas tout, le lait maternel évolue constamment selon les besoins de votre enfant. Ainsi, sa composition varie pendant la lactation. On distingue :

- Le colostrum (1er au 6e jour) : il a un profil biochimique très particulier, pauvre en lactose et en lipides, mais riche en sels minéraux, en protéines (anticorps, lactotransferrine) et en oligosaccharides ;
- Le lait de transition (6e au 14e jour) ;
- Le lait mature après le 14e jour : il a une composition qui varie au cours de la tétée. La sécrétion, diluée au début, s'épaissit progressivement et la concentration lipidique augmente. Cette modification semble régulatrice de l'appétit du nourrisson. Au cours du cycle jour/nuit, la concentration en lipides s'élève entre 6 et 10 heures du matin et s'appauvrit la nuit. Pendant les mois de lactation, les taux de lactoferrine, d'IgAs et de zinc, décroissent progressivement.

Aucun lait infantile industriel ne peut actuellement s'adapter à ce point aux besoins exacts de l'enfant [18].

6.4. Caractéristiques des tétées

❖ Position du bébé :

Signes indiquant que le bébé est en bonne position de téter :

- Tout son corps est près de sa mère et lui fait face ;
- Sa bouche est près du sein ;
- Son menton touche le sein ;
- Sa bouche est largement ouverte ;
- Sa lèvre inférieure est tournée vers l'extérieur ;
- L'aréole est plus visible au-dessus de sa lèvre supérieure qu'au-dessous de sa lèvre inférieure ;
- Le bébé tète lentement et prend des gorgées profondes ;
- Le bébé est détendu et content. Il est satisfait à la fin de la tétée ;
- La mère ne ressent pas de douleurs au mamelon ;
- Vous entendez le bébé déglutir.

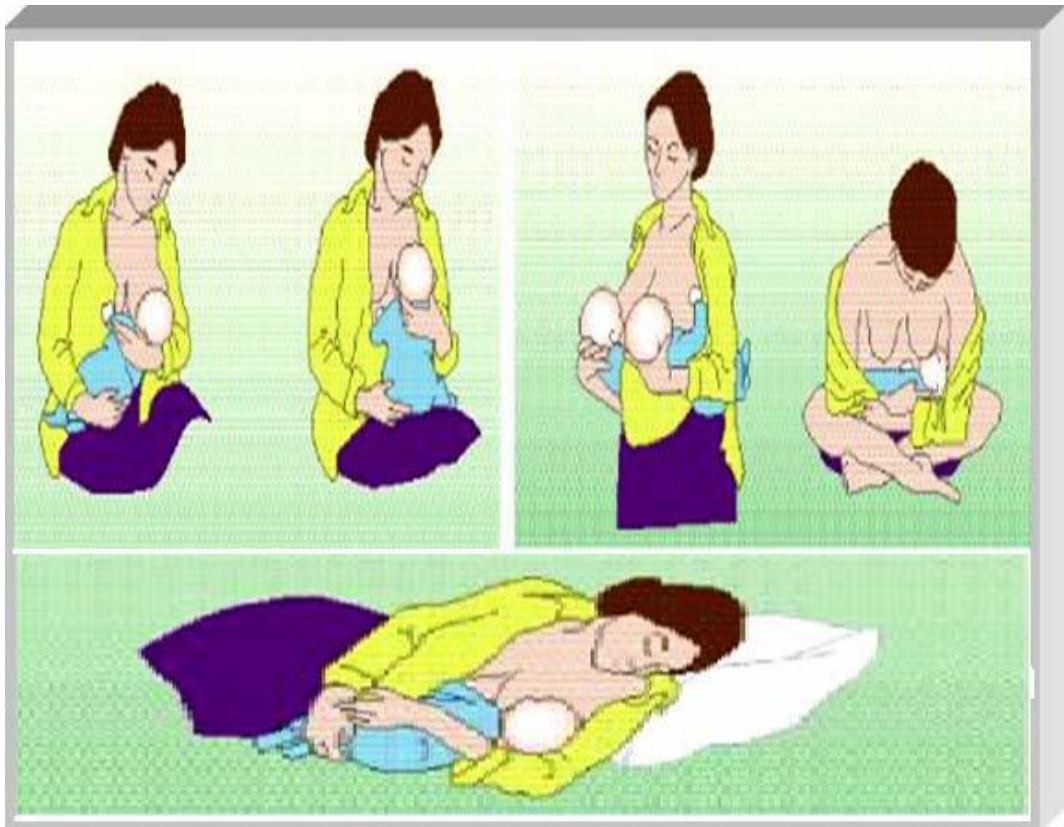


Figure 2 : Excellentes positions de l'enfant et de sa mère.

❖ **Signes d'une tétée efficace :**

La femme entend le bébé avaler, au début très vite, puis plus lentement au fur et à mesure qu'il se rassasie.

❖ **La durée des tétées :**

La durée de la tétée varie beaucoup d'un bébé à l'autre. La plupart des enfants ont fini de téter 5 à 10 minutes, mais certains aiment y consacrer plus de temps, parfois 20 à 30 minutes. Les bébés qui tètent lentement prennent la même quantité de lait que ceux qui tètent rapidement. Si vous retirez du sein à un bébé qui tète lentement avant qu'il ait fini, il ne prendra pas suffisamment de lait de fin de tétée, qui est riche en énergie et donc nécessaire à sa croissance.

❖ **La fréquence des tétées :**

Une femme doit allaiter son bébé sur demande, jour et nuit. Normalement les nourrissons en bonne santé tètent 8 à 12 fois toutes les 24 heures. L'estomac du nourrisson est de petite taille et doit être rempli souvent. Quelque fois même plus que toutes les deux heures pendant les premiers jours et les premières semaines de son existence. La mère doit surveiller son enfant pour détecter toute indication de faim. Lorsque le bébé a faim, il se tourne vers la mère la bouche ouverte pour commencer à téter.

Autres indications possibles : le bébé est plus alerte ou suce ou tète les doigts ou les mains. Les fluctuations des schémas d'allaitement d'un nourrisson sont normales. Les séances d'allaitement sont plus rapprochées à certaines heures qu'à d'autres. Lorsqu'il traverse une poussée de croissance, il demandera davantage d'allaitement. Les poussées de croissance se produisent généralement aux alentours de trois semaines, six semaines, trois mois et six mois.

❖ **Allaitement à la demande :**

Il faut laisser la mère prendre son enfant et le nourrir chaque fois qu'il pleure ou qu'elle ressent le besoin de le nourrir. C'est ce qui s'appelle « allaiter à la demande ». Au début, le bébé réclame le sein à n'importe quel moment : parfois un petit nombre de fois pendant un ou deux jours ou pendant plusieurs jours. Chaque bébé à son propre rythme et ce rythme n'est acquis qu'après une ou deux semaines.

Evitez que le bébé ne tète à des heures fixes. L'allaitement en serait perturbé.

➤ **Les difficultés dus à l'allaitement à la demande**

L'enfant ne réclame pas le sein assez souvent. Certains enfants sont calmes et ne pleurent pas lorsqu'ils ont faim. Pensez-y si un enfant ne prend pas de poids assez rapidement.

➤ **Les bénéfices de la mise au sein précoce et de l'allaitement à la demande sont entre autres :**

- Des suctions fréquentes, aussitôt après la naissance, stimulent la production de prolactine ce qui facilite la montée laiteuse.
- Allaiter à la demande évite de nombreuses difficultés telles que l'engorgement et ses conséquences [19, 20].

6.5. Comparaison avec les autres laits

Le lait de chaque mammifère est spécifique à l'espèce et n'est pas échangeable. Sa composition est génétiquement imposée. En comparant le lait maternel, les préparations industrielles pour nourrissons et le lait de vache, il s'agit de dégager les spécificités du lait maternel et sa supériorité pour la protection du nourrisson [21].

Nous nous appuyerons sur les chiffres du tableau de synthèse suivant :

Tableau I : Teneurs indicatives en énergie, protides, lipides, glucides et minéraux du lait maternel, du lait de vache et des préparations pour nourrissons, destinées aux nourrissons de la naissance à 4-6 mois.

Produits	Lait de vache (100ml)	Préparation pour nourrissons (12.5-15g)	Lait maternel (100ml)
Calories (Kcal)	65	66-73	67
Protides	3.7	1.5-1.9	1
-caséine (%)	80	60-80 44-50	40
Lipides (g)	3.5	2.6-3.8	3.5
-Acide linoléique	90	350-740	350
-Acide a-linoléique	Traces	30-100	37
Glucides (g)	4.5	6.7-9.5	7.5
-Lactose (%)	100	47-100	85
-Dextrine-maltose (g)	0	1.1-2.6	0
-Autres sucres	Aucun	Amidon, glucose, fructose, saccharose	Oligosaccharides
Sels minéraux (mg)	900	250-500	210
-Sodium (mg)	48	16-28	16
-Calcium (mg)	125	43-93	33
-Calcium/Phosphore	1,25	1.2-1.9	2
-Fer (mg)	0,03	0.7-1	0.05

6.6. Bénéfices pour l'enfant

Les anticorps de la famille des immunoglobulines aident à protéger l'organisme de l'enfant contre les différentes agressions virales auxquelles le corps est confronté durant les premiers mois. Ces anticorps aident aussi dans le développement du système immunitaire et son renforcement. Le lait maternel contient des éléments immunitaires appelés « mucines » qui contiennent beaucoup de protéines et des « hydrates de carbone » et ce sont des substances qui adhèrent aux bactéries et aux virus et l'éliminent complètement sans effets secondaires, comparés aux médicaments. Le lait maternel aide au développement correct du système digestif.

Il donne à l'enfant un équilibre psychique et aide au sommeil, c'est le meilleur calmant pour l'enfant. Le lait maternel diminue le risque d'allergie pour l'enfant et peut même en prévenir.

6.7. Bénéfices pour la mère

La mère qui donne le sein à son enfant est moins exposée au cancer du sein. L'allaitement maternel favorise le retour à la taille normale du vagin après qu'il soit dilaté 20 fois pendant l'accouchement. Ainsi, il protège la mère contre le cancer du vagin et de l'endomètre. L'allaitement aide la nouvelle mère à perdre du poids et la protège de l'obésité. C'est aussi un calmant naturel et pour la mère et pour l'enfant.

6.8. Bénéfices économiques

En dehors des avantages médicaux pour la santé de la mère et de l'enfant, la famille et la société réalisent une économie conséquente sur :

- Le cout direct de l'achat de lait infantile, d'eau minérale et de biberons ;
- Le cout de l'entretien des biberons (lavage et stérilisation) ;
- Les frais médicaux suites aux pathologies infectieuses « évitables » par l'allaitement ;
- Le cout d'une contraception maternelle durant les 6 premiers mois après l'accouchement [22].

6.9. Conservation du lait maternel

Le lait maternel doit être conservé dans les conditions d'hygiène rigoureuses. Sa durée de conservation :

- A la température ambiante (32°C) :
 - 12 à 24 heures pour le Colostrum ;
 - 6 à 8 heures pour le lait maternel ;
- Au réfrigérateur : jusqu'à 5 jours
 - Dans le compartiment congélateur du réfrigérateur : jusqu'à 2 semaines ;
 - Dans un congélateur : jusqu'à 6 mois.

6.10. Quelques précautions pour le succès de l'allaitement exclusif

Pour le succès de l'allaitement maternel exclusif il est important d'adopter un certain nombre de conditions qui sont entre autres :

- La mise au sein précoce ;
- L'enfant doit prendre le lait le jour et la nuit ;

- L'enfant doit être dans une position correcte au cours de l'allaitement ;
- Ne donner à l'enfant aucun autre aliment ;
- Donner le second sein dès que le premier est vide ;
- Laisser le bébé téter autant qu'il veut ;
- Si la mère s'absente pour une longue période, elle doit exprimer son lait en quantité suffisante et veiller à le garder dans les conditions optimales de propreté, à chaque demande, prélever la quantité nécessaire dans un bol ou tasse propre au moyen d'une cuillère.

En cas d'utilisation ultérieure du lait, celui-ci peut être conservé au réfrigérateur (48h maximum pour une température inférieure ou égale à 4°C), ou au congélateur (Maximum 4 mois à 18°C) [23].

6.11. Incidents et solutions relatives à la pratique de l'allaitement maternel exclusif

a) Crevasses :

Elles sont favorisées par une technique d'allaitement inadéquate. Négligées, elles peuvent être à l'origine d'un engorgement unilatéral, puis d'une lymphangite.

b) Engorgement mammaire :

Il peut être uni- ou bilatéral. La forme bilatérale, contemporaine de la montée laiteuse, est la conséquence d'un asynchronisme entre la lactogénèse, déjà opérationnelle, et les mécanismes d'éjection du lait, encore inefficaces. L'engorgement régresse habituellement en deux ou trois jours.

c) Lymphangite mammaire :

Conséquence d'un engorgement mal pris en charge. Elle se manifeste par des signes mammaires très importants :

- ✓ Elle survient 5 à 10 jours après l'accouchement ;
- ✓ Le début est brutal, avec fièvre à 39-40°C ;
- ✓ À l'examen on note un placard rouge, chaud, douloureux de la face externe du sein, avec une traînée rosâtre vers l'aisselle et une adénopathie axillaire douloureuse ;
- ✓ Le lait recueilli avec un coton est propre, sans trace de pus.

Une lymphangite régresse en 24 à 48 h si elle est correctement traitée, mais il existe une évolution possible vers une galactophorite si la guérison est incomplète.

d) Galactophorite :

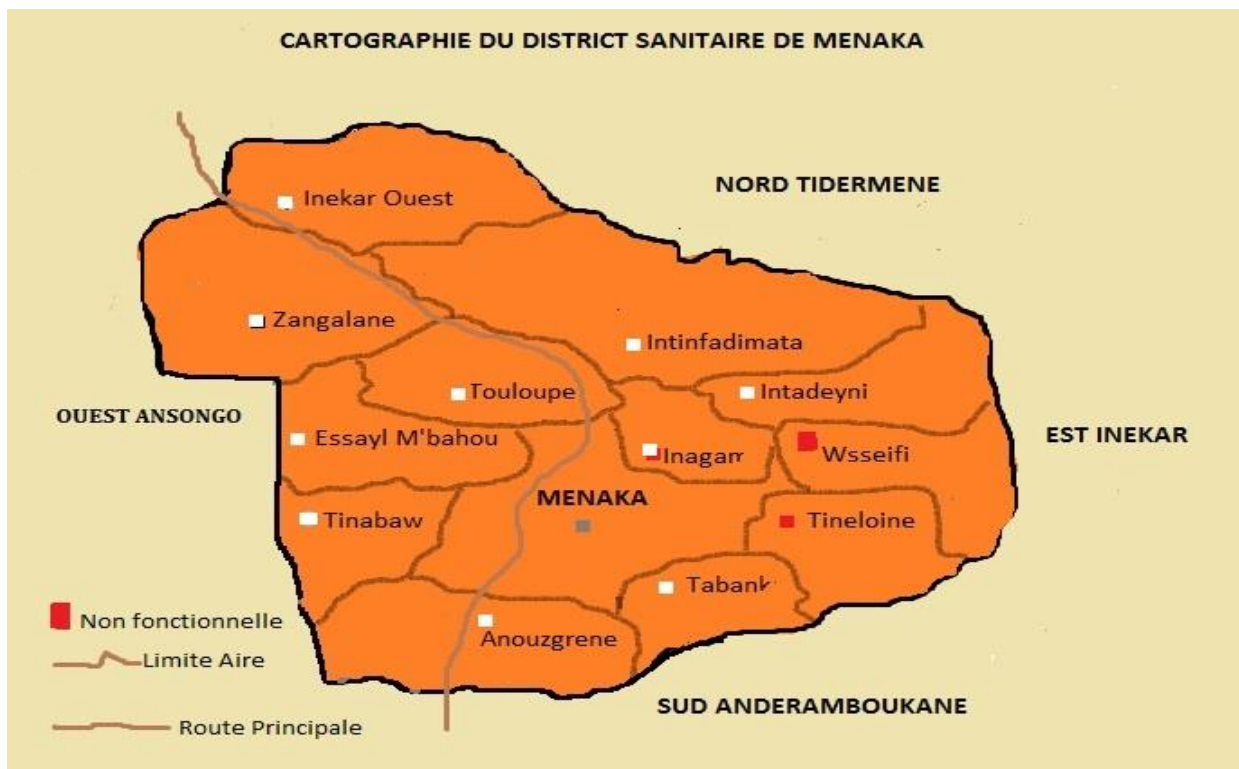
C'est une infection des canaux galactophores, le plus souvent par un staphylocoque. Le risque est l'évolution vers un abcès mammaire.

e) L'abcès du sein :

Il complique une galactophorite insuffisamment traitée [24].

7. Méthodologie

7.1. Lieu de l'étude



Source : monographie du district sanitaire de Ménaka en 2020

Figure 3 : Carte du district sanitaire de Ménaka.

Le district sanitaire de Ménaka est situé à l'extrême Nord-Est du Mali et couvre une superficie de 79804 km². Il est limité :

- Au Nord par le district sanitaire de Tidermène ;
- A l'est par le district sanitaire d'Inékar ;

- A l'ouest par le cercle d'Ansongo ;
- Au Sud par le district sanitaire d'Anderamboukane. Il est distant 380 km de Niamey (Niger).

7.1.1. Les données démographiques

La population est estimée à 104 000 habitants (RPGH 2014) avec une densité de 0,79 habitants au km². Le taux d'accroissement de la région est de 3,6% avec une espérance de vie : de 45 ans pour l'homme et 50 ans pour la femme.

Les indicateurs de santé (**EDS VI**) sont : le taux de mortalité maternelle est de 464 pour 100 000 naissances vivantes, le taux de mortalité infantile est de 96 pour 1000 naissances vivantes, le taux de mortalité néonatale est de 46 pour 1000 naissances vivantes. Le nombre moyen d'enfant par femme est de 7,4.

Un mouvement migratoire interne (nomadisme à 70%), tributaire de l'état du pâturage et des points d'eau, rend difficile l'alphabétisation, la sécurité et la santé de ces populations. En plus la population migre également vers la Lybie, le Niger et l'Algérie.

7.1.2. L'organisation socioéducative, administrative et culturelle dans la région

Le district sanitaire de Ménaka est composé pour l'essentiel de Touaregs, de Daoussahags, d'Arabes, de Tamasheqs, de songhaï, de Peulhs, de Djerma et d'Haoussa. Elle est en majorité analphabète.

L'absence des autorités administratives, militaires et judiciaires constitue une source d'impunité dans un contexte de présence des groupes armés et terroristes. Ces facteurs couplés engendrent une sérieuse menace pour la protection des personnes et de leurs biens.

Les déplacements massifs de populations vers la région de Ménaka ont entraîné des pressions sur les ressources de cette région. Les fortes pressions sur les infrastructures sociales de base à savoir les points d'eau et les sites d'accueil des personnes déplacées constituent des risques majeurs de tension entre personnes déplacés internes et communauté hôtes.

Même si des efforts sont faits dans la scolarisation des filles, le nombre reste faible par rapport aux garçons.

Le Taux brut de scolarisation dans le district de Ménaka est 40,74%, (Garçons 59% et Fille 41%). Sur le plan culturel, la religion la plus pratiquée est l'Islam représentant 99% de la population, on rencontre quelques Chrétiens.

7.2. Type d'étude

Nous avons réalisé une étude transversale.

7.3. Période d'étude

L'étude s'était déroulée sur cinq (5) mois d'Août à Décembre 2020.

7.4. Population d'étude

L'étude a porté principalement sur les enfants de 0 à 24 mois. Les cibles secondaires étaient constituées par les mères ou les nourrices et le personnel de santé.

7.4.1. Critères d'inclusion

Etaient inclus :

- Les mères ou les nourrices dont les enfants avaient un âge compris entre 0 et 24 mois,
- Les mères ou les nourrices, et le personnel de santé présent et consentant.

7.4.2. Critères de non inclusion

N'étaient pas inclus :

- Les mères ou les nourrices gravement malades ou absentes
- Les cas de refus de participation à l'étude.

7.5. Echantillonnage

Il a concerné les mères d'enfants de 0 à 24 mois ainsi que le personnel de santé présents, volontaires et impliqués dans la prise en charge des mères et des nouveaux nés pendant la période de l'enquête.

7.5.1. Calcul de la taille de l'échantillon

La taille de l'échantillon a été obtenue à partir de la formule de Swartz :

$$n = Z^2 (p \cdot q) / i^2 \cdot d$$

n = taille requise de l'échantillon

p = probabilité de l'allaitement exclusif = 17,5% (la prévalence de l'allaitement selon l'enquête SMART 2019 de la région de Gao)

Z = l'écart réduit de la loi normale, égal à 1,96 et pour α égal à 5%

I = précision voulue

La taille théoriquement requise de l'échantillon calculée grâce à la

Formule ci-dessus :

q = 1-p : complément de p

d = effet de grappe=2

$$n = (1,96)^2 * (0,17*0,83) / (0,05)^2 * 2$$

n = 113 (Taille d'échantillon valable pour les mères d'enfants et les nourrices concernées par l'étude)

Pour le personnel, un échantillonnage non probabiliste (choix raisonné) a été fait de façon à inclure tous les agents de santé présents, volontaires et impliqués dans la prise en charge des mères et des nouveaux nés. Le personnel était au nombre de (9) neuf.

7.5.2. Méthode de sondage

Un sondage non probabiliste (choix raisonné) a été effectué pour le choix de la ville de Ménaka sur la base des critères d'accessibilité facile et de sécurité. Un autre à deux degrés a été utilisé. Le premier degré a consisté à choisir deux quartiers de la ville de Ménaka de façon aléatoire (1^{er} quartier et Touloupe) et le second au choix des ménages. Pour le choix de ces derniers, une fois au centre de chaque quartier les enquêteurs jetaient un stylo et prenaient la direction indiquée du bout du stylo. Ils commencent toujours par le ménage le plus proche et les autres ménages de proche en proche et de la droite vers la gauche. Dans ces ménages toutes les mères d'enfant respectant les critères d'inclusion étaient interviewées jusqu'à avoir l'effectif souhaité. L'interview se réalisait dans un endroit discret pour garantir la confidentialité des réponses. Dans tous les ménages enquêtés, nous nous sommes rassurées que toutes les mères d'enfants de 0 à 24 mois remplissaient les critères d'inclusion.

7.6. Outils de collecte des données

Deux types de fiche d'enquête ont été utilisés :

- Une fiche d'enquête pour les mères ou les nourrices ;
- Une autre pour le personnel de santé.

7.7. Technique de recueil des données

Les données ont été recueillies à l'aide des fiches d'enquête préalablement testées. La collecte des données a été faite à l'aide d'entretiens directs en face à face avec chacune des enquêtées (mères, personnel de santé). Avant de commencer, le but de l'étude a été clairement expliqué ainsi que l'assurance d'une gestion confidentielle des informations collectées.

7.8. Variables à l'étude

7.8.1. Variable dépendante

Il s'agissait de l'allaitement exclusif(AE).

7.8.2. Variables indépendantes

Elles ont été les :

- **Caractéristiques socio démographiques et économiques des mères** : âge, nombre de grossesse, statut matrimonial, profession, niveau d'instruction, parité, lieu d'accouchement, mode d'accouchement et nombre de CPN (Consultation Périnatale) ;
- **Caractéristiques liées à l'enfant** : sexe, âge, statut vaccinal et état de santé à la naissance ;
- **Système/ Service de santé** : mise au sein précoce, IEC et connaissance du personnel de santé ;
- **Soutien de l'entourage** : soutien du Conjoint, soutien de la Mère ou belle-mère, soutien des amies et soutien du Personnel de santé.

Tableau II : Récapitulatif des variables de l'étude

Variables qualitatives	Variables quantitatives
<ul style="list-style-type: none">- Statut matrimonial- Profession- Niveau d'instruction- Lieu d'accouchement- Mode d'accouchement- Sexe de l'enfant- Etat de santé de l'enfant à la naissance- Statut vaccinal de l'enfant- Mise au sein précoce- IEC- Soutien du Conjoint, soutien de la Mère ou belle-mère, soutien des amies et du Personnel de santé.	<ul style="list-style-type: none">- Age de la mère- Nombre de grossesse- Nombre de CPN- Parité- Age de l'enfant- Nombre de Personnel

7.9. Analyse des données

Les données ont été analysées à l'aide du logiciel SPSS version 21.0.

7.9.1. Analyse descriptive

Les variables qualitatives ont été décrites en termes de fréquences avec des intervalles de confiance à 95% (IC95%). Quant aux variables quantitatives, elles ont été décrites en utilisant des mesures de dispersion et de position telles que la moyenne, l'écart-type et la médiane.

7.9.2. Analyse bi variée

Nous avons utilisé la régression logistique pour identifier une relation entre les variables indépendantes et la variable dépendante à l'aide des odds ratio (OR) avec un intervalle de confiance (IC) à 95%. Pour les effectifs théoriques supérieurs à 5 dans chaque catégorie, nous avons utilisé le test de khi deux de Pearson, le test de Yatt corrigé pour les effectifs théoriques inférieurs à 5 et supérieur à 3 et le test exact de Fisher pour les effectifs inférieurs à 3. Le seuil de significativité de l'association a été fixé à $p < 0,05$.

7.9.3. Analyse multivariée

Nous avons effectué une analyse multivariée dans laquelle nous avons fait la modélisation (modèle parcimonieux). Avec la régression logistique multiple, nous avons créé un modèle comportant les variables statistiquement associées à l'allaitement exclusif dans l'analyse bi variée. En plus de ces variables, nous avons effectué l'analyse multivariée en introduisant les variables associées à l'allaitement exclusif avec un seuil de tolérance statistique de 20 % pour ne pas exclure d'éventuels facteurs de confusion. La méthode d'élimination pas à pas des variables, c'est à-dire la sortie du modèle des variables les moins associées, a été utilisée pour obtenir le modèle final.

7.10. Plan d'analyse

Le plan d'analyse des données a été consigné dans le tableau ci-dessous :

Tableau III : Plan d'analyse des données

Objectifs spécifiques	Objectifs opérationnels	Traitements statistiques	Illustrations
Déterminer les caractéristiques socio démographiques des mères, conjoint et des enfants.	Identifier les caractéristiques socio démographiques des mères, pères et des enfants.	Fréquence Moyenne \pm écart-type	Tableau
Déterminer les proportions de l'allaitement maternel dans l'heure qui suit l'accouchement.	Déterminer les proportions de l'allaitement maternel dans l'heure qui suit l'accouchement.	Fréquence Moyenne \pm écart-type	Tableau
Déterminer les connaissances du personnel de santé.	Identifier les connaissances du personnel de santé.	Fréquence	Tableau
Identifier les facteurs influençant la pratique de l'allaitement exclusif.	Identifier les facteurs influençant la pratique de l'allaitement exclusif.	Analyse bi variée (test de Chi-deux) pour déterminer la relation entre l'AE et certaines variables.	Tableau

7.11. Considérations éthiques

Le protocole a été expliqué aux responsables du district sanitaire et aux leaders locaux pour un consentement communautaire. Après avoir contacté les mères ou nourrices échantillonnées et le personnel de santé sur place, leur consentement éclairé a été obtenu dans le strict respect. Toutes les précautions ont été prises pour préserver l'anonymat et la confidentialité des informations fournies par les répondants.

8. Résultats

Au total l'étude a porté sur 123 mères d'enfants âgés de 0 à 24 mois ainsi que tout le personnel de santé (9) présent, volontaires et impliqués dans la prise en charge des mères et des nouveaux nés au CSRéf du district sanitaire de Ménaka.

8.1. Description des caractéristiques de l'étude

Tableau IV : Répartition des enfants en fonction de leurs caractéristiques socio démographiques dans la région de Ménaka d'Aout à Décembre 2020.

Caractéristiques socio démographiques des enfants	Effectifs n = 123	Pourcentage (%)	Ecart type à à 95% (±)
Age de l'enfant (mois)			
Moyenne		9,78	5,98
Médiane (min- max)		9	(1-24)
Tranches d'âge			
0- 11 mois	75	61	
12-24 mois	48	39	
Sexe de l'enfant			
Féminin	68	55,3	
Masculin	55	44,7	
État de santé de l'enfant à la naissance			
Bon	101	82,1	
Mauvais	22	17,9	
Vaccination de l'enfant selon le PEV (carte de vaccination)			
Oui	92	74,8	
Non	31	25,2	

La moyenne d'âge des enfants était de 9,78 mois ($\pm 5,98$) et les enfants ayant moins d'un an étaient majoritairement représentés soit 61%. Dans 55,3% des cas le sexe était féminin. Le sexe ratio était de 1,23 en faveur des filles. L'état de santé des enfants à la naissance était jugé bon chez 82,1% d'entre eux. Près de 75% des enfants étaient vaccinés selon le PEV.

Tableau V : Répartition des mères et ménages en fonction de leurs caractéristiques sociodémographiques dans la région de Ménaka d'Aout à Décembre 2020.

Caractéristiques socio démographiques des mères	Effectifs n = 123	Pourcentage (%)	Ecart type à 95% (±)
Age de la mère, en années			
Moyenne		27,43	8,05
Médiane (min max)		26	(15-47)
Tranches d'âge			
15-20 ans	25	20,3	
20 ans et plus	98	79,7	
Statut matrimonial			
Célibataires	5	4,1	
Mariées	112	91,1	
Divorcées	3	2,4	
Veuves	3	2,4	
Profession de la mère			
Ménagères	64	52,03	
Élèves/étudiantes	17	13,82	
Vendeuses/commerçantes	33	26,83	
Fonctionnaires	9	7,32	
Niveau d'instruction de la mère			
Primaire	51	41,5	
Secondaire	25	20,3	
Supérieur	1	0,8	
Non scolarisée	46	37,4	
Taille du ménage			
Moyenne (ET)		7,72	2,81
Médiane (min max)		6	(3-16)
1-7 personnes	51	41,5	
7 personnes et plus	72	58,5	
Cohabitation avec la mère ou belle-mère dans la famille			
Oui	30	24,4	

Non	93	75,6
Profession du conjoint		
Cultivateur	9	7,3
Vendeur/commerçant	39	31,7
Ouvrier	18	14,6
Chauffeur	16	13,0
Fonctionnaire	32	26,0
Éleveur	9	7,3

L'âge moyen des mères enquêtées était de 27,43 ans (\pm 8,05). La majorité des mères étaient mariées (91,1%), 52,03% des ménagères et 37,4% n'étaient pas scolarisées. L'effectif moyen de la famille était de 7,72 (\pm 2,81) et 75,6% des mères ne cohabitaient pas avec leurs belles mères. Près de 32 % des conjoints étaient vendeurs ou commerçants.

Tableau VI : Répartition des mères selon leurs caractéristiques gynéco-obstétriques dans la région de Ménaka d'Aout à Décembre 2020.

Caractéristiques gynéco-obstétriques des femmes	Effectifs n = 123	Pourcentage (%)	Ecart type à 95% (\pm)
Nombre d'enfants par femme			
Moyenne		3,23	2,15
Médiane (min max)		3	(1-12)
Nombre de CPN à la dernière grossesse			
Moyenne		2,32	1,14
Médiane (min max)		2	(0-4)
Tranches			
1- 3 CPN	105	85,4	
4 CPN et plus	18	14,6	

Nombre de gestation			
Moyenne		3,39	2,34
Médiane (min max)		2	(1-12)
Catégories			
Primigeste (1)	25	20,3	
Second gestes (2)	30	24,4	
Multi gestes (3 – 5)	50	40,7	
Grandes multi gestes (≥ 6)	18	14,6	
Lieu d'accouchement du dernier enfant			
Domicile	29	23,6	
Centre de sante	94	76,4	
Voie d'accouchement du dernier enfant			
Voie basse	107	87	
Césarienne	16	13	
Assistance du dernier accouchement			
Médecin	18	14,6	
Sage-femme/ IO	69	56,1	
Matrone	10	8,1	
Accoucheuse traditionnelle	14	11,4	
Sans assistance	12	9,8	
Etat de santé de la mère juste après l'accouchement			
Bon	113	91,9	
Mauvais	10	8,1	

Le nombre moyen d'enfants par mères était de 3,23 ($\pm 2,15$) et le nombre moyen de CPN a été de 2,23 ($\pm 1,14$). Au total 23,6% des mères avaient accouché à domicile, 87% par voie basse et 9,8% ont été sans assistance à l'accouchement. L'état de santé de ces mères juste après l'accouchement était jugé bon à 91,9%.

Tableau VII : Répartition des mères selon les caractéristiques de l'allaitement maternel liées aux mères d'enfants dans la région de Ménaka d'Aout à Décembre 2020.

Caractéristiques de l'allaitement maternel liées aux mères	Effectifs n = 123	Pourcentage (%)
Prise de décision d'allaiter enfant		
Pendant la grossesse	113	91,9
Au moment de l'accouchement	7	5,7
Dans la salle de suite de couches	3	2,4
Mises au sein		
Aussitôt après accouchement	68	55,3
45mn à 1 heure après	42	34,1
2 heures à 6 heures après	12	9,8
Plus de 6 heures	1	0,8
Issu du colostrum		
Donné à l'enfant	118	95,9
Jeté	5	4,1
Alimentation du bébé juste après l'accouchement		
Lait maternel	94	76,4
Eau	7	5,7
Jus de dattes	22	17,9
Rythme d'allaitement		
Moins de 8 fois/j	16	13,0
Plus de 8 fois	65	52,8
À la demande	36	29,3
Ne Sait Pas	6	4,9
Alimentation du bébé de sa naissance jusqu'à 6 mois		
Allaitement artificiel	4	3,3

Allaitement exclusif	21	17,1
Allaitement mixte	11	8,9
Allaitement non exclusif	87	70,7
Allaitement exclusif		
Non	102	82,9
Oui	21	17,1
Difficultés rencontrées au cours de l'allaitement		
Sein douloureux	8	6,50
Engorgement mammaire	5	4,07
Abcès du sein	2	1,63
Quantité insuffisante de lait	28	22,76
Aucun	80	65,04

Parmi les mères ou nourrices enquêtées 91,9% avaient pris la décision d'allaiter leur enfant pendant la grossesse, 55,3% avaient donné le sein aussitôt après l'accouchement (dans les 30 minutes qui ont suivi l'accouchement), 8% des mères ont affirmé donner le sein plus de 8 fois par jour et 65,04% n'avaient pas rencontré de difficultés au cours de l'allaitement.

Seulement 17,1% des enfants ont été exclusivement allaités, 95,9% des nouveaux nés avaient bénéficié du colostrum, 17,9% avaient reçu du jus de dattes, 5,7% de l'eau juste après l'accouchement et ceux qui avaient reçu du lait maternel juste après l'accouchement étaient de 76,4%. Plus de 70% avaient reçu d'autres aliments en plus du lait maternel avant l'âge de 6 mois.

Tableau VIII : Répartition des mères ou nourrices selon les caractéristiques de l'allaitement maternel liées au soutien de l'entourage et du personnel de santé dans la région de Ménaka d'Aout à Décembre 2020.

Caractéristiques de l'allaitement maternel liées au soutien de l'entourage et du personnel de santé	Effectifs n = 123	Pourcentage (%)
Acceptation du mari de l'allaitement maternel exclusif		
Oui	28	22,8
Non	95	77,2

Conseils reçus sur l'allaitement maternel

Oui	70	56,9
Non	53	43,1

Source des conseils

À travers les médias	3	4,29
Au cours d'une séance d'IEC	40	57,14
Le mari	4	5,71
Médecin	1	1,43
Sage-femme	20	28,57
Matrone	2	2,86

Initiateur de la première mise au sein

Famille	26	21,14
Personnel de sante	67	54,47
Accoucheuses traditionnelles	3	2,44
Moi même	27	21,95

Soutien reçu lors de l'allaitement

Oui	84	68,29
Non	39	31,71

Source du soutien

Famille	75	88,24
Personnel de santé	8	9,41
Aucune personne	2	2,35

Avantages de l'AE selon les mères

Protection du nourrisson contre les maladies	2	1,6
Adapté au bébé	27	22,0
Renforcement de lien mère enfant	35	28,5
Économique	3	2,4
Ne sait pas	56	45,5

Parmi les femmes 45,5% ne connaissaient pas les avantages de l'allaitement exclusif, 77,2 % des maris n'avaient pas accepté que leurs femmes pratiquent l'allaitement exclusif et 68,3 % des mères avaient reçu un soutien au cours de l'allaitement. La principale source de soutien a été la famille (88,2 %).

Tableau IX : Répartition du personnel de santé présent et impliqué dans la prise en charge des mères et des nouveaux nés selon la qualification dans la région de Ménaka d'Aout à Décembre 2020.

Qualification du personnel impliqué dans la prise en charge des mères et des nouveaux nés	Effectifs n= 9	Pourcentage (%)
Médecin	1	11,11
Sage-femme	4	44,44
Infirmière obstétricienne	3	33,33
Matrone	1	11,11
Total	9	100

Le personnel de santé était composé d'un (1) médecin, de quatre (4) sages-femmes, de trois (3) infirmières obstétriciennes, et d'une (1) matrone.

Tableau X : Répartition du personnel de santé selon la formation reçue et les facteurs empêchant l'AE dans la région de Ménaka d'Aout à Décembre 2020.

Profession	Formation nutrition	Facteurs empêchant l'allaitement exclusif
Médecin généraliste	Oui	Le travail ou occupation de la mère
Sage-femme	Oui	Le travail ou occupation de la mère
Sage-femme	Non	Le travail ou occupation de la mère
Matrone	Oui	Manque de connaissance sur l'importance de l'AE
Infirmière obstétricienne	Oui	Manque de connaissance sur l'importance de l'AE
Infirmière obstétricienne	Oui	Manque de connaissance sur l'importance de l'AE
Sage-femme	Oui	Manque de connaissance sur l'importance de l'AE

Infirmière obstétricienne	Non	Manque de connaissance sur l'importance de l'AE
Sage-femme	Oui	Manque de connaissance sur l'importance de l'AE

Parmi les neuf (9) personnels, deux (2) n'avaient pas reçu de formation en nutrition et six (6) affirmaient que le manque de connaissance sur l'importance de l'AE était le principal facteur empêchant l'allaitement.

8.2. Facteurs associés à l'allaitement exclusif des enfants

8.2.1. Association entre les caractéristiques sociodémographiques des enfants et l'allaitement exclusif

Tableau XI : Relation entre l'allaitement exclusif et les caractéristiques socio démographiques des enfants dans la région de Ménaka d'Aout à Décembre 2020.

Caractéristiques socio démographiques des enfants	Allaitement exclusif		OR*	IC à 95%**	p value
	Oui n%	Non n%			
Age des enfants, en mois					
0-11 mois	13 (17,3%)	62 (82,7%)	1,05	0,40 - 2,76	0,9236
12-24 mois	8 (16,7%)	40 (83,3%)	réf.		
Sexe de l'enfant					
Féminin	10 (14,7%)	58 (85,3%)	réf.		
Masculin	11 (20%)	44 (80%)	1,45	0,57 - 3,72	0,4394
Etat de santé de l'enfant à la naissance					
Bon	18 (17,8%)	83 (82,2%)	1,37	0,37 - 5,14	0,6375
Mauvais	3 (13,6%)	19 (86,4%)	réf.		
Statut vaccinal selon le PEV					
Oui	20 (21,7%)	72 (78,3%)	8,33	1,07 - 64,93	0,0430
Non	1 (3,2%)	30 (96,8%)	réf.		

*Odds ratio

**Intervalle de confiance à 95% de l'OR

- **Age des enfants**

Les enfants d'âge compris entre 0-11mois avaient 1,05 fois plus de chance d'être allaiter exclusivement comparées à ceux ayant 12-24 mois (IC [0,40 - 2,76] et $p=0,9236$).

L'âge des enfants ne constituait pas un facteur de risque associé à l'Allaitement exclusif.

- **Sexe de l'enfant**

Le sexe des enfants ne constituait pas un facteur de risque associé à l'Allaitement exclusif ($p=0,4394$).

- **Etat de santé de l'enfant à la naissance**

Les enfants ayant un bon état de santé à la naissance avaient 1,37 fois plus de chance d'être exclusivement allaiter comparées à ceux n'ayant pas un bon état de santé à la naissance (IC [0,37 - 5,14] et $p=0,6375$).

L'état de santé de l'enfant à la naissance ne constitue pas un facteur de risque associé à l'Allaitement exclusif.

- **Statut vaccinal (carte de vaccination)**

Comparé aux enfants non vaccinés, les enfants qui ont été correctement vaccinés ont un risque de 8,33 d'être exclusivement allaiter (IC [1,07 - 64,93] et $p=0,043$).

Le fait d'être correctement vacciné constituait un facteur protecteur statistiquement significatif associé à la pratique de l'allaitement exclusif.

8.2.2. Association entre les caractéristiques sociodémographiques des mères, des ménages et l'allaitement exclusif

Tableau XII : Relation entre l'allaitement exclusif et les caractéristiques socio démographiques des mères et des ménages dans la région de Ménaka d'Aout à Décembre 2020.

Caractéristiques socio démographiques des mères et des ménages	Allaitement exclusif		OR*	IC à 95%**	P value
	Oui n%	Non n%			
Age de la mère, en années					
15-20 ans	4 (16%)	21 (84%)	réf.		
21 ans et plus	17 (17,3%)	81 (82,7%)	1,10	0,34 - 3,62	0,8731
Statut matrimonial					
Non-mariées	1 (9,1%)	10 (90,9%)	réf.		
Mariées	20 (17,9%)	92 (82,1%)	2,17	0,26 - 17,96	0,4711
Profession de la mère					
Elève/Etudiante/Fonctionnaire	10 (45,5%)	12 (54,5%)	6,82	2,39 - 19,43	0,0003
Ménagère/Vendeuse/Autres	11 (10,9%)	90 (89,1%)	réf.		
Instruction de la mère					
Non-instruites	2 (4,3%)	44 (95,7%)	réf.		
Instruites	19 (24,7%)	58 (75,3%)	7,21	1,59 - 32,58	0,0103
Taille du ménage					
1- 7	14 (27,5%)	37 (72,5%)	3,51	1,30 - 9,48	0,0131
7 et plus	7 (9,7%)	65 (90,3%)	réf.		
Cohabitation avec la mère ou belle-mère dans la famille					
Oui	4 (13,3%)	26 (86,7%)	réf.		
Non	17 (18,3%)	76 (81,7%)	1,45	0,45 - 4,72	0,5330
Profession du mari					
Non-fonctionnaires	5 (5,5%)	86 (94,5%)	réf.		
Fonctionnaires	16 (50%)	16 (50%)	17,20	5,52 - 53,63	0,000001

*Odds ratio

**Intervalle de confiance à 95% de l'OR

▪ **Age de la mère**

Les enfants ayant leur mères âgées de 21 ans et plus avaient 1,10 fois plus de chance d'être allaiter exclusivement comparés à ceux dont les mères en avaient moins (IC [0,34 - 3,62] et $p=0,8731$).

L'âge des mères ne constituait pas un facteur statistiquement significatif à la pratique de l'allaitement exclusif.

▪ **Statut matrimonial**

Les mères d'enfants qui étaient mariées avaient 2,17 fois plus de chance d'allaiter exclusivement leurs enfants comparés à celles qui étaient célibataires dont les mères cohabitaient avec leur mères ou belles mères IC [0,26 - 17,96] et $p=0,4711$).

Le statut matrimonial ne constituait pas un facteur statistiquement significatif associé à la pratique de l'allaitement exclusif.

▪ **Profession de la mère**

Les enfants ayant leurs les mères avaient comme profession Elève/Etudiante/Fonctionnaire avaient 6,82 fois plus de chance d'être exclusivement allaitées, comparés à ceux dont les mères occupaient la fonction de Ménagère/Vendeuse/Autres (IC [2,39 - 19,43] et $p=0,0003$).

La profession de la mère constituait un facteur protecteur statistiquement significatif associé à la pratique de l'allaitement exclusif.

▪ **Instruction de la mère**

Les enfants ayant des mères instruites avaient 7,21 fois de chance d'être allaiter exclusivement comparés à ceux dont les mères n'étaient pas instruites (IC [1,59 - 32,58] et $p=0,0103$).

Le niveau d'instruction de la mère constituait un facteur protecteur statistiquement significatif associé à la pratique de l'allaitement exclusif.

▪ **Taille du ménage**

Les enfants issus des ménages dont la taille était inférieure à 7 personnes avaient 3,51 fois plus de chance d'être allaiter exclusivement comparés à ceux qui sont issus des ménages supérieurs à 7 personnes (IC [2,39 - 19,43] et $p=0,0131$).

La taille du ménage constituait un facteur protecteur statistiquement significatif associé à la pratique de l'allaitement exclusif.

▪ **Cohabitation avec la mère ou belle-mère dans la famille**

Les enfants dont les mères ne cohabitaient avec leurs mères ou belles mères avaient 1,45 fois plus de chance d'être allaiter exclusivement comparés à ceux dont les mères cohabitaient avec leur mères ou belles mères IC [0,45 - 4,72] et $p=0,5330$).

La cohabitation avec les mères ou belle mères ne constituait pas un facteur statistiquement significatif associé à la pratique de l'allaitement exclusif.

▪ **Profession du mari**

Les enfants dont les pères étaient fonctionnaires avaient 17,20 fois plus de chance d'être allaiter exclusivement comparés à ceux dont les pères n'étaient pas fonctionnaire IC [5,52 - 53,63] et $p=0,000001$).

La profession du mari constituait un facteur protecteur statistiquement significatif associé à la pratique de l'allaitement exclusif.

8.2.3. Association entre les caractéristiques gynéco-obstétriques des mères et l'allaitement exclusif

Tableau XIII : Relation entre l'allaitement exclusif et les caractéristiques gynéco-obstétriques des mères dans la région de Ménaka d'Aout à Décembre 2020.

Caractéristiques gynéco-obstétriques des mères	Allaitement exclusif		OR	IC à 95%	P value
	Oui n%	Non n%			
Nombre d'enfants					
≤ 3	15 (18,1%)	68 (81,9%)	1,25	0,45 - 3,51	0,6718
> 3	6 (15%)	34 (85%)	réf.		
Nombre de CPN à la dernière grossesse					
≥ 4	10 (55,6%)	8 (44,4%)	10,68	3,49 - 32,74	0,000034
< 4	11 (10,5%)	94 (89,5%)	réf.		
Gestité					
Primigestes	7 (28%)	18 (72%)	3,5	0,80 - 15,35	0,0967
Secondigestes	3 (10%)	27 (90%)	réf.		
Multigestes	8 (16%)	42 (84%)	1,71	0,42 - 7,04	0,4544
Grandes multigestes	3 (16,7%)	15 (83,3%)	1,8	0,32 - 10,05	0,5031
Lieu d'accouchement du dernier enfant					
Domicile	2 (6,9%)	27 (93,1%)	réf.		
Centre de sante	19 (20,2%)	75 (79,8%)	3,42	0,75 - 15,67	0,1133
Voie d'accouchement du dernier enfant					
Voie basse	17 (15,9%)	90 (84,1%)	réf.		
Césarienne	4 (25%)	12 (75%)	1,76	0,51 - 6,13	0,3711
Etat de santé de la mère juste après l'accouchement					
Bon	19 (16,8%)	94 (83,2%)	réf.		
Mauvais	2 (20%)	8 (80%)	1,24	0,24 - 6,29	0,7978

▪ **Nombre d'enfants**

Les enfants dont les mères avaient fait moins de 3 enfants avaient 1,25 fois plus de chance d'être exclusivement allaitées comparés à ceux dont les mères avaient plus de 3 enfants (IC [0,45 - 3,51] et $p=0,6718$).

Le nombre d'enfants ne constituait pas un facteur statistiquement significatif associé à la pratique de l'allaitement exclusif.

- **Nombre de CPN à la dernière grossesse**

Comparé aux enfants dont les mères avaient fait moins de quatre CPN lors de leur dernière grossesse, ceux dont les mères avaient fait quatre CPN et plus avaient 10,68 fois de chance d'être exclusivement allaitées (IC [3,49 - 32,74] et $p=0,00034$).

Le nombre de CPN ≥ 4 lors dernière grossesse constituait un facteur protecteur statistiquement significatif associé à la pratique de l'allaitement exclusif.

- **Gestité**

Les enfants dont les mères étaient multi gestes avaient 1,71fois plus de chance d'être exclusivement allaitées comparés à ceux dont les mères étaient primigestes (IC [0,42 - 7,04] et $p=0,4544$).

La Gestité ne constituait pas un facteur statistiquement significatif associé à la pratique de l'allaitement exclusif.

- **Lieu d'accouchement du dernier enfant**

Comparé aux enfants dont les mères avaient accouché à domicile, ceux dont les mères avaient accouché au centre de santé avaient 3,42fois plus de chance d'être exclusivement allaitées (IC [0,75 - 15,67] et $p=0,1133$).

Le lieu d'accouchement ne constituait pas un facteur statistiquement significatif associé à la pratique de l'allaitement exclusif.

- **Voie d'accouchement du dernier enfant**

Les enfants dont les mères avaient accouché par césarienne avaient 1,76fois plus de chance d'être exclusivement allaitées comparés à ceux dont les mères avaient accouché par voie basse (IC [0,51 - 6,13] et $p=0,3711$).

La voie d'accouchement ne constituait pas un facteur statistiquement significatif associé à la pratique de l'allaitement exclusif.

- **Etat de santé de la mère juste après l'accouchement**

Comparé aux enfants dont les mères avaient un mauvais état de santé juste après l'accouchement, ceux dont les mères avaient un bon état de santé juste après l'accouchement avaient 1,24 fois de chance d'être exclusivement allaitées (IC [0,24 - 6,29] et $p=0,7978$).

L'état de santé de la mère juste après l'accouchement ne constituait pas un facteur statistiquement significatif associé à la pratique de l'allaitement exclusif.

8.2.4. Association entre les caractéristiques liées au soutien de l'entourage et l'allaitement exclusif

Tableau XIV : Relation entre l'allaitement exclusif et des caractéristiques liées au soutien de l'entourage dans la région de Ménaka d'Aout à Décembre 2020.

Caractéristiques liées au soutien de l'entourage	Allaitement exclusif		OR	IC à 95%	P value
	Oui n%	Non n%			
Mise au sein					
Aussitôt après accouchement	16 (23,5%)	52 (76,5%)	3,08	1,05 - 9,03	0,0407
≥ 45mn	5 (9,1%)	50 (90,9%)	réf.		
Alimentation de l'enfant juste après l'accouchement					
Eau/Jus de dattes	1 (3,4%)	28 (96,6%)	réf.		
Lait maternel	20 (21,3%)	74 (78,7%)	7,57	0,97 - 59,07	0,0536
Acceptation du mari					
Oui	16 (57,1%)	12 (42,9%)	24	7,44 - 77,40	0,000
Non	5 (5,3%)	90 (94,7%)	réf.		
Connaissance des avantages de l'AE par les mères					
Oui	20 (29,9%)	47 (70,1%)	23,4	3,03 - 181,03	0,0025
Non	1 (1,8%)	55 (98,2%)	réf.		
Conseils reçus sur l'allaitement maternel					
Oui	20 (28,6%)	50 (71,4%)	20,8	2,69 - 160,85	0,0036
Non	1 (1,9%)	52 (98,1%)	réf.		
Initiateur de la première mise au sein					
Personnel de sante	16 (23,9%)	51 (76,1%)	3,2	1,09 - 9,39	0,0342
Famille/elle-même	5 (8,9%)	51 (91,1%)	réf.		
Soutien reçu pour l'allaitement					
Oui	20 (23,5%)	65 (76,5%)	11,38	1,47 - 88,30	0,01996
Non	1 (2,6%)	37 (97,4%)	réf.		
Difficultés rencontrées au cours de l'allaitement					
Oui	1 (2,3%)	42 (97,7%)	réf.		
Non	20 (25%)	60 (75%)	14,00	1,81 - 108,39	0,0115

- **Mise au sein précoce**

Les enfants qui ont été mise au sein aussitôt après l'accouchement (dans les 30 minutes qui suivent l'accouchement) avaient 3,08 fois plus de chance de bénéficier d'un allaitement exclusif comparés à ceux n'ayant pas été mise au sein dans les 30 minutes (IC [1,05 - 9,03] et $p=0,0407$).

La mise au sein précoce constituait un facteur protecteur statistiquement significatif à la pratique de l'allaitement exclusif.

- **Alimentation de l'enfant juste après l'accouchement**

Les enfants qui avaient reçu le lait maternel juste après l'accouchement avaient 7,57 fois plus de chance d'être allaiter exclusivement comparées à ceux ayant reçu du jus de dattes juste après l'accouchement (IC [0,97 – 59,07] et $p=0,0536$).

L'alimentation de l'enfant juste après l'accouchement ne constituait pas un facteur statistiquement significatif à la pratique de l'allaitement exclusif.

- **Acceptation du mari**

Les mères ou nourrices dont les maris acceptaient la pratique de l'allaitement avaient 24 fois plus de chance de pratiquer l'allaitement exclusif comparés à celles dont les maris refusaient la pratique de l'AE (IC [7,44 - 77,40] et $p=0,000$).

L'acceptation du mari constitue un facteur protecteur à la pratique de l'allaitement exclusif.

- **Connaissance des avantages de l'AE par les mères**

Les mères d'enfants qui connaissent les avantages de l'allaitement exclusif avaient 23,4 fois de chance d'allaiter exclusivement leurs enfants comparées à celles qui n'en connaissaient pas (IC [3,03 - 181,03] et $p=0,0025$).

La connaissance des avantages de l'allaitement constitue un facteur protecteur à la pratique de l'allaitement exclusif.

- **Conseils reçus sur l'allaitement maternel**

Les mères ayant reçu des conseils sur l'allaitement avaient 20,8 fois plus de chance de pratiquer l'allaitement exclusif comparées à celles qui n'en avaient pas reçu de soutien (IC [2,69 - 160,85] et $p=0,0036$).

Les conseils reçus sur l'allaitement constituent un facteur protecteur à la pratique de l'allaitement exclusif.

- **Initiateur de la première mise au sein**

Les mères avaient 3,2 fois plus de chance d'allaiter exclusivement leurs enfants lorsque l'initiation de la première mise au sein a été effectuée par personnel de santé comparées à celles qui n'avaient pas fait. (IC [1,09 - 9,39] et $p=0,0342$).

L'initiateur de la première mise au sein constitue un facteur protecteur statistiquement significatif à la pratique de l'allaitement exclusif.

- **Soutien reçu pour l'allaitement**

Les mères qui avaient reçu du soutien pour l'allaitement avaient 11,38 fois plus de chance de pratiquer l'allaitement exclusif comparées à celles qui n'avaient pas reçu de soutien (IC [1,47 - 88,30] et $p=0,0200$).

Le soutien reçu pour l'allaitement constitue un facteur protecteur à la pratique de l'allaitement exclusif.

- **Difficultés rencontrées au cours de l'allaitement**

Les mères qui n'avaient pas rencontrées des difficultés au cours de l'allaitement avaient 14 fois plus de chance d'allaiter exclusivement leurs enfants comparées à celles qui n'en avaient pas rencontrées (IC [1,81 - 108,39] et $p=0,0115$).

Les difficultés rencontrées au cours de l'allaitement constituent un facteur protecteur à la pratique de l'allaitement exclusif.

8.3. Facteurs déterminants de l'allaitement exclusif

Tableau XV : Facteurs associés à l'allaitement exclusif dans la région de Ménaka d'Aout à Décembre 2020.

Facteurs associés	Allaitement exclusif		OR ajusté	IC à 95%	P value ajusté
	Oui n%	Non n%			
Profession de la mère					
Elève/Etudiante/Fonctionnaire	10 (45,5%)	12 (54,5%)	8,1	1,47 - 44,64	0,016
Ménagère/Vendeuse/Autres	11 (10,9%)	90 (89,1%)	réf.		
Taille du ménage					
1- 7 personnes	14 (27,5%)	37 (72,5%)	4,76		
7 personnes et plus	7 (9,7%)	65 (90,3%)	réf.	0,94 - 23,95	0,059
Nombre de CPN à la dernière grossesse					
1- 4 CPN	10 (55,6%)	8 (44,4%)	26,08	3,47 - 195,79	0,002
4 CPN et plus	11 (10,5%)	94 (89,5%)	réf.		
Connaissances avantages de l'AME					
Oui	20 (29,9%)	47 (70,1%)	17,84	1,68 - 189,04	0,017
Non	1 (1,8%)	55 (98,2%)	réf.		
Soutien lors de l'allaitement					
Oui	20 (23,5%)	65 (76,5%)	7,25	0,71 - 73,81	0,094
Non	1 (2,6%)	37 (97,4%)	réf.		
Difficultés rencontrées au cours de l'allaitement					

Oui	1 (2,3%)	42 (97,7%)	réf.		
Non	20 (25%)	60 (75%)	31,77	2,53 - 399,17	0,007

▪ **Profession de la mère**

Les mères (Elève/Etudiante/Fonctionnaires) avaient 8,1 fois plus de chance de pratiquer l'allaitement exclusif comparées à celles qui étaient ménagères/vendeuses/autres (IC [1,47 - 44,64] et $p=0,016$).

La profession des mères constitue un facteur protecteur à la pratique de l'allaitement exclusif.

▪ **Nombre de CPN à la dernière grossesse**

Les mères ayant effectué 4 CPN ou plus avaient 26,08 fois plus de chance de pratiquer l'allaitement exclusif comparées à celles ayant effectué moins de 4 CPN (IC [3,47 - 195,79] et $p=0,002$).

Le nombre de CPN à la dernière grossesse constitue un facteur protecteur à la pratique de l'allaitement exclusif.

▪ **Connaissances avantages de l'AME**

Les mères qui connaissaient les avantages de l'allaitement avaient 17,84 fois plus de chance de pratiquer l'allaitement exclusif comparées à celles qui n'en connaissaient pas (IC [1,68 - 189,04] et $p=0,017$).

La connaissance des avantages de l'allaitement constitue un facteur protecteur à la pratique de l'allaitement exclusif.

▪ **Difficultés rencontrées au cours de l'allaitement**

Les mères n'ayant pas rencontrées de difficultés lors de l'allaitement avaient 31,77 fois plus de chance de pratiquer l'allaitement exclusif comparées à celles qui n'en avaient pas rencontrées (IC [2,53 - 399,17] et $p=0,007$).

Les difficultés rencontrées constituent un facteur protecteur statistiquement significatif à la pratique de l'allaitement exclusif.

9. Commentaires et Discussions

Limite de l'étude

Il existait très peu d'études qui traitent les aspects des difficultés rencontrées au cours de l'allaitement.

Le caractère rétrospectif de l'étude a constitué la principale limite de l'étude. Nos questions étant posées en partie à un long délai de l'évènement, certaines réponses qui nécessitaient beaucoup de précision étaient difficiles à obtenir à cause de l'oubli. Ce qui pourrait entraîner un biais de rappel.

Caractéristiques socio démographiques et les antécédents

L'âge moyen des femmes enquêtées était de 27,43 ans ($\pm 8,05$) et les mariées étaient majoritaires avec 91,1%. Ces résultats étaient proches de celui trouvé par Traoré. M et al en 2014 au Mali, qui trouve une moyenne d'âge des mères de 26,86 ans ($\pm 6,44$) et les femmes mariées sont prédominant (91,9%) [25]. Ceci était différent de celui de Mecheri Touati.D et al en Algérie en 2014 où la moitié des mères ont un âge inférieur à 30 ans et l'âge moyen est de $29,8 \pm 4,9$ ans [26]. Cette différence pourrait s'expliquer par des facteurs socioculturels tels que la précocité de l'âge du mariage des filles au Mali et à Ménaka en particulier.

Nous avons observé que 52,03% des mères étaient ménagères. Ce résultat était différent de celui de Sacko.K et al au Mali en 2017 ayant observé 60% [27]. La profession ménagère des mères n'était pas favorable à la pratique de l'allaitement maternel exclusif, le contraire est démontré par Coulibaly.A et al de la cote d'ivoire en 2012, où la profession ménagère est favorable à l'AE [28]. Cette différence pourrait s'expliquer par le fait que notre enquête a eu lieu en milieu rural où la majorité des mères interrogées était des ménagères.

Moins de la majorité des mères ou nourrices avaient un niveau primaire (41,5%), 20,3% avaient un niveau secondaire et 0,8% un niveau supérieur. Ces résultats n'étaient pas comparables à ceux trouvés par Moyen E. et al à Brazzaville en 2015 qui trouve que 36% sont étudiantes et 72% de niveau secondaire [29].

Les multi gestes étaient majoritaires (40,7%) suivies des second gestes (30,43%), des primigestes (20,3%) et des grandes multi gestes (14,6%). Ces résultats étaient différents de celui de Mecheri Touati.D et al en Algérie en 2014 qui trouve 60% de multi gestes et 40% de

primigestes [26]. Ceci était différent de celui de Bouanene. I et al en Tunisie en 2010 où 24,6% sont primigestes [30].

Seulement 14,6% des mères enquêtées avaient effectué 4 CPN et plus. Ce résultat était différent de celui de l'EDS VI (2018) Mali qui trouve 43% [12]. Cette différence pourrait s'expliquer par la sous fréquentation des services de santé par des mères ou nourrices, leur méconnaissance des avantages de la CPN et également le fait que l'étude se soit déroulée en milieu rural.

Environ 87% des enquêtées avaient accouché par voie basse. Ce résultat était différent de celui de Mecheri Touati.D et al en Algérie en 2014 qui trouve un taux d'accouchement par voie basse de 78% [26].

Allaitement immédiat :

Dans notre étude la majorité des nourrissons avait reçu le lait maternel à la naissance et 55,7% des mères avaient donné le sein aussitôt (dans les 30 minutes) après l'accouchement. Ce résultat était différent de celui de Ben Slama. F et al au Maroc en 2010 qui trouve que, seulement 20% des femmes donnent le sein aussitôt après l'accouchement [31]. De même il est moins pratiqué par certaines études réalisées par Amin.T et AlGhwass.M respectivement en Arabie Saoudite (11,2 %) et en Égypte en 2011 (10,4 %) [32, 33].

Allaitement exclusif :

L'étude a montré que le taux d'AE des nourrissons de 0 à 6 mois était de 17,1%. Ce résultat était inférieur à celui de l'EDS VI au Mali en 2018 qui est d'environ 40% au niveau national et de celui de l'étude d'AkéTanoS.O.P et al à Abidjan en 2014 qui trouve que l'allaitement exclusif est pratiqué chez 39,6% des enfants [12, 34]. Notre résultat était supérieur à ceux d'Amin. T, et AlGhwass.M respectivement en Arabie Saoudite et Égypte en 2011 qui trouvent respectivement des proportions de 12,2 % et 9,7% [32,33]. Ce faible taux d'AE pourrait s'expliquer par une insuffisance de sensibilisation, la méconnaissance des avantages de l'allaitement et les pesanteurs socio culturelles.

Facteurs associés à l'allaitement exclusif :

Nos résultats montraient une association statistiquement significative entre l'allaitement exclusif et la profession de la mère (Elève/ Etudiante /fonctionnaire), le nombre de CPN à la

dernière grossesse (supérieur ou égale à 4), la connaissance des avantages de l'AE par les mères et les difficultés rencontrés au cours de l'allaitement avec des *p value* inférieure à **0,05**.

La profession des mères (Elève/Etudiante/Fonctionnaire) constituait un facteur protecteur de l'allaitement exclusif. A cet effet, la plupart de la littérature montre que le niveau élevé de scolarisation favorise la pratique de l'allaitement exclusif [34, 35, 36]. Cela pourrait s'expliquer par le fait que les mères instruites sont plus susceptibles d'avoir un meilleur accès et une meilleure utilisation de l'information que les mères ayant un niveau d'instruction bas, ce qui contribue à améliorer la nutrition des enfants. Notre résultat OR=8,1(IC [1,47 - 44,64] et $p=0,016$) était aussi significatif que celui de Traore. M à Bamako en 2014 qui trouve OR=2,28(IC [1,58 - 4,52] et $p=0,0002$) [23].

Seulement (14,6%) des mères enquêtées avaient effectué 4 CPN et plus. Ce résultat était différent de celui de l'EDS VI du Mali qui trouve que 43% ont effectué 4 CPN et plus [12]. Ceci était différent de celui réalisé par Traoré. M et al au Mali qui trouve que 68,23% effectuent 4 CPN et plus [14]. Cette différence pourrait s'expliquer par le recours tardif aux structures de santé pour les CPN en milieu rural, l'insuffisance de la communication pour le changement de comportement et les pesanteurs socio culturels. Ce résultat OR=26,06 (IC [3,47 - 195,79] et $p=0,002$) était aussi significatif que celui de Traore M. à Bamako en 2014 OR=2,14(IC [1,20 – 3,82] et $p=0,0097$) [25].

Dans notre étude 45,5% des mères enquêtées ne connaissaient pas les avantages de l'allaitement exclusif. Ce résultat était différent de celui de l'étude réalisé par Sacko. K et al en 2017 qui trouve 26,09% [16]. Les mères qui connaissaient les avantages de l'allaitement avaient 17,84 fois plus de chance de pratiquer l'allaitement exclusif que celles qui n'en connaissaient pas. Ce qui montrait que la connaissance des avantages était un facteur protecteur à la pratique de l'allaitement exclusif. Cette relation $p=0,017$ était aussi significative que celui de l'étude réalisée par Amed Coulibaly, Odile Ake Tano, Joseph Bénie Bi Vroh, Youssouf Traoré et N'cho Simplicie Dagnan(2014) en côte d'ivoire avec $p=0,013$ [28].

Les mères qui n'avaient pas rencontré des difficultés au cours de l'allaitement avaient 31,77 fois plus de chance d'allaiter exclusivement que celles qui en avaient rencontré. Ceci pourrait expliquer que le fait d'avoir des difficultés au cours de l'allaitement était un obstacle à la pratique de l'allaitement l'exclusif avec OR=31,77 (IC [2,53 - 399,17] et $p=0,007$).

Conclusion

Au terme de notre étude, le taux d'allaitement exclusif demeurait faible. Il y avait une association statistiquement significative entre l'allaitement exclusif et certains facteurs à savoir la profession de la mère (Elève/ Etudiante /fonctionnaire), le nombre de CPN à la dernière grossesse (supérieur ou égale à 4), la connaissance des avantages de l'AE par les mères et les difficultés rencontrées au cours de l'allaitement. Par contre l'âge de la mère, la Gestité, le statut matrimonial, l'acceptation du mari, le lieu d'accouchement, la voie d'accouchement, la mise au sein précoce, l'initiateur de la première mise au sein, et les conseils reçus au cours de l'allaitement n'avaient aucune association avec l'AE. La prise en compte de ces facteurs associés contribuerait à la réduction de la morbidité et de la mortalité infantile dans le district sanitaire de Ménaka.

Recommandations

Au regard des résultats obtenus, nous formulons les recommandations suivantes :

- Conduire d'autres études pour mieux cerner la relation entre la pratique de l'allaitement exclusif et l'état de santé de l'enfant à la naissance ;
- Restituer les résultats aux responsables du district afin de réorienter les activités de promotion de l'allaitement maternel et améliorer considérablement la pratique de l'allaitement exclusif pour le bien-être des enfants.

Références Bibliographiques

1. UNICEF. Nutrition. New York (internet). Consulté le 24 Avril 2020 sur le site: <http://www.unicef.org/nutrition/index> html.
2. WABA. Allaitement maternel : le fondement de la vie. Aout 2018. Semaine mondiale de l'allaitement maternel (SMAM). Consulté le 25 Avril 2020 sur le site : http://worldbreastfeedingweek.org/2018/wp-content/uploads/2018/07/a_folder_2018_french.pdf.
3. Sankar, M. J. et al. (2015). Pratiques optimales d'allaitement et mortalité infantile et juvénile: Revue systématique et méta-analyse. Acta Paediatrica, 104, 3-13.
4. Rollins, N., et. al. Lancet Breastfeeding Series Group., Why invest, and what it will take to improve breastfeeding practices? The Lancet, 2016. 387(10017): p. 491-504.
5. UNICEF 2016. From the First Hour of Life: Making the Case for Improved Infant and Young Child Feeding Everywhere. New York: UNICEF. Consulté le 28 mars 2020 sur le site: <https://data.unicef.org/resources/first-hour-life-new-report-breastfeeding-practices/>.
6. Victora, C.G., et al. Breastfeeding in the 21st century: epidemiology, mechanisms, and lifelong effect. Lancet, 2016. 387(10017): p. 475-90.
7. Dennis CL. Breastfeeding initiation and duration. A literature review 1990- 2000. 2002; 31(1):12-32.
8. Peters E, Wehkamp KH, Felberbaum RE, Krüger D, Linder R. Breastfeeding duration is determined by only a few factors. Eur J Public Health. 2006 Apr; 16(2):162-7.
9. OMS, (2018). Permettre aux femmes d'allaiter grâce à une amélioration des politiques et des programmes : fiche d'évaluation mondiale de l'allaitement 2018. Consulté le 28 mars 2020 sur le site : <https://www.who.int/nutrition/publications/infantfeeding/global-bf-scorecard-2018/en/>.
10. OMS. Nutrition dans la Région africaine de l'OMS. Brazzaville : Organisation mondiale de la Santé, Bureau régional de l'Afrique, 2019. Licence : CC BY-NC-SA 3.0 IGO. Consulté le 28 mars 2020 sur le site : <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/279827/9789290313090-fre.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

11. Cellule de Planification et de Statistique (CPS/SSDSPF), Institut National de la Statistique (INSTAT/MPATP), INFO-STAT et ICF International, 2014. Enquête Démographique et de Santé au Mali 2012-2013. Rockville, Maryland, USA : CPS, INSTAT, INFO-STAT et ICF International. Consulté le 28 mars 2020 sur le site : <https://dhsprogram.com/pubs/pdf/fr286/fr286.pdf>.
12. Institut National de la Statistique (INSTAT), Cellule de Planification et de Statistique Secteur Santé-Développement Social et Promotion de la Famille (CPS/SS-DS-PF) et ICF. 2019. Enquête Démographique et de Santé au Mali 2018. Bamako, Mali et Rockville, Maryland, USA : INSTAT, CPS/SS-DS-PF et ICF. Consulté le 28 mars 2020 sur le site : <https://dhsprogram.com/pubs/pdf/FR358/FR358.pdf>.
13. Institut National de la Statistique et de l'Informatique (INSTAT). Enquête Nationale Nutritionnelle Anthropométrique et de Mortalité rétrospective suivant la méthodologie SMART. Mali 2019. Consulté le 28 mars 2020 sur le site : http://www.instatmali.org/contenu/eq/rasmart19_eq.pdf.
14. UNICEF/WHO. Indicators for assessing infant and young child feeding practices: Part 1 Definitions. Conclusions of a consensus meeting held 6–8 November 2007 in Washington D.C., USA. 2007: 21. Consulté le 17 Mai 2020 sur le site : https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/43895/9789241596664_eng.pdf?sequence=1.
15. World Health Organization. (2001). Archived: Breastfeeding and replacement feeding practices in the context of mother-to-child transmission. Consulté le 10 avril 2020 sur le site: http://158.232.12.119/maternal_child_adolescent/documents/cah_01_21/en/.
16. World Health Organization. (2004). What are the options? : using formative research to adapt global recommendations on HIV and infant feeding to the local context. World Health Organization. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/42882>.
17. Ministère de la sante. Stratégie Nationale pour l'alimentation du nourrisson et du jeune enfant. République du Mali. Consulté le 17 Mai 2020 sur le site : <https://www.humanitarianresponse.info/sites/www.humanitarianresponse.info/files/documents/files/Strat%C3%A9gie%20Nationale%20pour%20l'ANJE%20-%20MALI.pdf>.

18. Rossant. L et Rossant-L.J. Avantages de l'allaitement maternel. Doctissimo. Mis à jour le 04 décembre 2017. Consulté le 25 Mars 2020 sur le site : [https://www.doctissimo.fr/html/nutrition/enfants_ado/nu_613_allait_avantages_02.htm#:~:text=qu'avec%20peine%20!-](https://www.doctissimo.fr/html/nutrition/enfants_ado/nu_613_allait_avantages_02.htm#:~:text=qu'avec%20peine%20!-.).
19. Savage King, Felicity & Benoist, B. de. (1996). Aider les mères à allaiter / F. Savage King & B. de Benoist, 2e ed. Genève : Organisation mondiale de la Santé. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/63300>
20. INFO REPORTS. Guide à l' intention des prestataires de services. Mali 2006. (5) : 2.
21. Turck. D. et al. Allaitement maternel : les bénéfices pour la santé de l'enfant et de sa mère. arcped. 2005 ; (12) : 145-165. Doi : 10.1016/j.
22. Burby L. 101 reasons to breastfeed your child. 2000. Consulte le 20 Mai 2020 sur le site : <https://www.notmilk.com/101.html>.
23. BELLIOT M.C, CACHIA H, MACHINOT S. Cahiers de puériculture Diététique infantile. Masson. 1986 ; p :13-18.
24. Triaa Ben hammad I. Les déterminants du choix du mode d'allaitement. Thèse de Médecine Université Paris Diderot-Paris7. 2009 ; p:173.
25. Traoré M. et al. Facteurs associés à l'allaitement maternel exclusif chez les mères d'enfants de 24 mois à Bamako. S.F.S.P. Cairn.info. 2014 ; 26 (2) : 259 - 65. ISSN 0995-3914.
26. Mecheri- Touati D., BensalemA.,Oulamara H. Allaitement et facteurs associés à Constantine. Nutrition clinique et métabolisme. 2014 ; 28 : 67 – 240.
27. Sacko.K et al. Pratique de l'Allaitement Maternel au CHU Gabriel Touré de Bamako. Health Sciences. Diseases. July – August 2019 ; 20 (4) :43-47.
28. Amed Coulibaly, Odile Ake Tano, Joseph Bénie Bi Vroh, Youssouf Traoré et N'cho Simplicie Dagnan. Facteurs socioprofessionnels et pratique de l'allaitement exclusif par les primipares à abidjan (côte d'ivoire). S.F.S.P. cairn.info. 2014 ; 26 (4) : 555 - 562 issn 0995-3914.
29. Moyen E.MoignyGaju Y.,Kambourou J. et Al. : Conduite de la diversification alimentaire chez le nourrisson à Brazzaville. Médecine d'Afrique Noire. 2015; 62, (4) : 191-197.
30. Bouanene I., EL Mhamdi S., Sriha A., Bouslah A. l'allaitement maternel. EMHJ. 2010 ; 16 (8) : 12 – 28.

31. Ben Slama F., Ayari I., Ouzini F., Belhadj O., Achour N. Allaitement maternel exclusif et allaitement mixte : Connaissances, attitudes et pratiques des mères primipares. *EMHJ*. 2010 ; 6(6).
32. Amin T, Hablas H, Al Qader AA. Determinants of initiation and exclusivity of breastfeeding in Al Hassa, Saudia Arabia. *Breastfeeding Med*. 2011;6(2):59-68.
33. Al Ghwass MM, Ahmed D. Prevalence and predictor of 6-month exclusive breastfeeding in a rural area in Egypte. *Breastfeeding Med*. 2011;6(4):191-95.
34. Aké-Tano S.O.P., Ekou F., Tetchi, E.O., Konan y.E. Kpébo D.O., Sablé P. Alimentation de l'enfant de 0 à 2 ans à Abidjan (Côte d'Ivoire) SFP P-081 / Nutrition, Malnutrition, Obésité, *Archives de Pédiatrie*. 2014 ; 21 : 333-990.
35. Blyth R, Creedy D, Moyle W, Pratt J, De Vries S, Healy G, et al. Breastfeeding duration in an Australian population: the influence of modifiable antenatal factors. *J Hum Lact*. 2004; 20(1):30-8.
36. Kronborg H, Vaeth M. the influence of psychosocial factors on the duration of breastfeeding. *Scand J Public Health*. 2004 ; 32 : 210-6.
37. Butte NF, Lopez-Alarcon MG, Garza C. Nutrient adequacy of exclusive breastfeeding for the term infant during the first six months of life. Geneva, Switzerland: World Health Organization; 2002.
38. Al Ghwass MM, Ahmed D. Prevalence and predictor of 6-month exclusive breastfeeding in a rural area in Egypte. *Breastfeeding Med*. 2011;6(4):191-95.
39. Arts M, Geelhoed D, De Schacht C, Prosser W, Alons C, Pedro A. Knowledge, beliefs, and practices regarding exclusive breastfeeding of infants younger than 6 months in Mozambique: a qualitative study. *J Hum Lact*. 2011 Feb; 27(1):25-32.

Annexes

FICHE D'ENQUÊTE POUR LES MERES-ENFANTS

District Sanitaire de Ménaka

Date de l'enquête :/...../...../

N° Questionnaire : /...../

Q1) Age de la mère en année : /...../

Q2) Age de l'enfant (mois) : /...../

Q3) Sexe de l'enfant (M/F) : /...../

Q4) Poids de naissance (g) : /...../

Q5) Nombre d'enfants y compris les décès : /...../

Q6) Nombre de CPN à la dernière grossesse : /...../

Q7) Nombre de gestation: /...../ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, plus.

Q8) Statut matrimonial : /...../ 1= célibataire, 2 = marié, 3 = divorcée, 4 = veuve

Q9) Niveau d'instruction de la mère : /...../ 1 = primaire, 2 = secondaire, 3 = supérieur, 4 = non scolarisée

Q10) Profession de la mère : /...../ 1 = ménagère, 2 = élève/étudiante, 3 = vendeuse/commerçante, 4 = fonctionnaire, 5 = autres à préciser :

Q11) Profession du conjoint : /...../ 1 = cultivateur, 2 = vendeur/commerçant, 3 = ouvrier, 4 = chauffeur, 5 = élève/étudiant, 6 = fonctionnaire, 7 = autres à préciser :

Q12) Le mari accepte-t-il l'allaitement maternel exclusif ? : /...../ 1 = oui, 2 = non

- Pourquoi ? :

Q13) Où avez-vous accouché de votre dernier enfant ? : /...../ 1= domicile, 2 = centre de santé, 3=cabinet/clinique, 4 = maternité rurale ,5=autres à préciser _____

Q14) Par quelle voie avez-vous accouché le dernier enfant ? : /...../ 1 = voie basse, 2 = césarienne

Q15) Qui a assisté votre dernier accouchement ? : /...../ 1=gynécologue, 2 = médecin, 3 = sagefemme, 4 = matrone, 5 = accoucheuse traditionnelle, 6 = sans assistance

Q16) Quel était l'état de santé de l'enfant à la naissance ? : / _____ / 1 = bon (a crié), 2 = mauvais (n'a pas crié)

Q17) Quel était votre état de santé juste après l'accouchement ? : / _____ / 1 = bon, 2 = mauvais

Q18) A quel moment avez-vous pris la décision d'allaiter votre enfant ? : / _____ / 1 = pendant la grossesse, 2 = au moment de l'accouchement, 3 = dans la salle de suites, 4 = à la sortie de la maternité, 5 = autres à préciser :

Q19) Quand avez-vous commencé à donner le sein à votre enfant la première fois après l'accouchement ? : / _____ / 1 = aussitôt après accouchement (avant ou immédiatement après la délivrance), 2 = 45min à 1 H (juste après l'arrivée dans la salle de suites), 3 = 2H à 6H (plus tard dans la salle de suites), 4 = plus de 6H (à la sortie de la maternité), 5 = autres à préciser :

Q20) Qu'avez-vous fait du colostrum (1er lait) après l'accouchement ? : / _____ / 1 = donné à l'enfant, 2 = jeté

- Pour quelles raisons ? :

Q21) Qu'avez-vous donné au bébé juste après l'accouchement ? : / _____ / 1 = lait maternel, 2 = eau, 3 = tisane, 4 = jus de dattes, 5 = lait de vache, 6 = autres à préciser :

- Si la mère donnait autres choses que le lait maternel pour quelles raisons ?

: _____

Q22) Combien de fois/jour donnez-vous le sein au bébé ? : / _____ / 1 = moins de 8 fois, 2 = plus de 8 fois, 3 = à la demande, 4 = autres à préciser :

Q23) Comment avez-vous nourri votre bébé de sa naissance jusqu'à 06 mois ?

: _____

Q24) Avez-vous donné autres liquides ou aliments à votre bébé en plus du lait maternel de sa naissance jusqu'à 06 mois ? : / _____ / 1 = oui, 2 = non

- Si oui lesquels ? : / _____ / 1 = eau, 2 = tisane, 3 = lait de vache, 4 = bouillie, 5 = autres à préciser :

- Pour quelles raisons ? : / _____ / 1 = pas assez de lait, 2 = pour l'esthétique des seins, 3 = mère malade et sous ttt méd., 4 = enfant prématuré, 5 = lait de mauvaise qualité, 6 = lait artificiel meilleur, 7 = autres à préciser

: _____

Q25) Citer au moins 3 avantages de l'AME que vous connaissez ? : / _____ / 1 = protection du nourrisson contre les maladies, 2 = adapté au bébé, 3 = renforcement de lien d'amour et d'attachement entre mère/enfant, 4 = permet la survie et une bonne croissance de l'enfant, 5 = rassure la maman, 6 = économique, 7 = réduction du taux de fécondité, 8 = réduction de la mortalité infantile, 9 = facile à digérer, 10 = ne sait pas, 11 = autres à préciser :

Q26) Jusqu'à quel âge comptez-vous allaiter votre enfant ? (âge en mois) :

/ _____ /

Q27) Jusqu'à quel âge avez-vous donné uniquement que du lait maternel à votre enfant ?

(Âge en mois) : / _____ /

Q28) Avez-vous eu des conseils sur l'allaitement maternel ? : / _____ / 1 = oui, 2 = non

- Si oui de qui ? : / _____ / 1 = à travers les médias, 2 = au cours d'une séance d'IEC, 3 = le mari, 4 = médecin, 5 = sagefemme, 6 = matrone, 7 = autres à préciser

: _____

- A quelle période ? : / _____ / 1 = au cours de la CPN, 2 = au cours de la période post natale, 3 = aucun, 4 = autres à préciser :

- Quels étaient ces conseils ? :

Q29) Qui a été l'initiateur de la première mise au sein de l'enfant ? : / _____ / 1 = conjoint, 2 = coépouse, 3 = belle-mère, 4 = personnel de santé, 5 = aucune personne, 6 = autres à préciser :

Q30) Avez-vous eu un soutien lors de l'allaitement ? : / _____ / 1 = oui, 2 = non

- Si oui de qui ? : /_____/ 1= conjoint, 2 = entourage, 3 = personnel de santé, 4 = aucune personne, 5 = autres à préciser :

- Le quel ? :

Q31) Quels sont les difficultés que vous avez rencontrés au cours de l'allaitement ? :

/_____/

1 = sein douloureux, 2 = canal obstrué, 3 = engorgement mammaire, 4 = abcès du sein, 5 = crevasses, 6 = quantité insuffisante de lait, 7 = profession, 8 = autres à préciser

: _____

Q32) Quel est l'effectif des membres de votre famille ? : /_____/

Q33) Cohabitez-vous avec votre mère ou belle-mère dans la famille ? : /_____/ 1 = oui, 2 = non

Q34) L'enfant est-il vacciné selon le PEV (carte de vaccination) ? : /_____/ 1 = oui, 2 = non

- Carte vue : /_____/, carte non vue : /_____/

Q35) Avez-vous allaité les enfants aînés ? : /_____/ 1 = oui, 2 = non

- Si oui ont-ils été exclusivement allaités ? : /_____/ 1 = oui, 2 = non

- Si oui qui sur combien ? : /_____/

Q36) Mode d'alimentation de la mère :

-Nombre de repas par jour ? /_____/ 1, 2, 3, 4, plus

-Types d'aliments consommés ? /_____/

ALIMENTS	Groupes aliments	0= non 1= oui
Sorgho, crème de sorgho, couscous de sorgho, mil (petit mil, brisure, farine), crème de mil/dégué, couscous de mil, tô (à base de céréales), maïs (brisure ou farine), maïs grillé doux, fonio, riz, pâtes alimentaires	Féculents(céréales, racine , tubercules)	0= non 1= oui

<p>(macaronis, etc.), blé, pain, « pâté » de mil/de blé, « farni » (de blé), galettes de mil/de riz (non sucré), bouillie de maïs/de mil, beignets de mil/de maïs/de riz (non sucré)</p> <p>Pommes de terre blanches, ignames blancs, manioc ou aliments à base de racines (Attiéké, Gari, Tapioka, Plakali)</p>		
<p>Mangues mûres, melon, papayes les agrumes, autres fruits riches en vitamine A disponibles localement comme le néré/poudre de néré, la pomme d'anacarde</p> <p>Huile de palme rouge, noix de palme rouge</p> <p>carotte, courge ou patates douces à chair orange + autres légumes riches en vitamine A disponibles localement (ex. poivron)</p>	Produits riches en vit A	0= non 1= oui
<p>Banane, goyave, pastèque, orange, citron, dattes, jujube, fruits sauvages ("raisin"/bembé/M'pékou, pain de singe/fruit de baobab), « dattes » sauvages (zéguéné/mono), pulpe de karité, fruit de liane, chair de fruit de rônier, danan, M'bouré, tabanogo, tabakoumba, dramo, béré, yiriba-den, sounsoun, ananas, avocats, Jus de fruits frais (fruits pressés), jus de fruit de prunier, gel de raisin</p>	Fruits legumes	0= non 1= oui

<p>Bœuf, mouton, chèvre, lapin, viande de brousse, poulet, pintades, oiseaux, gazelle, canard, varan, tortue, insectes, chenilles/vers, margouillats, rats sauvages, agoutis, écureuils, perdrix, serpent,</p> <p>Poisson frais, poisson fumé, salé, séché (sauf pincée de poudre), conserves (sardines, thon...)</p>	<p>Produits animales</p>	<p>0= non 1= oui</p>
<p>Œufs de poule, de pintade, de canard perdraux, caille ...</p>	<p>Oeufs</p>	<p>0= non 1= oui</p>
<p>Feuilles d'oseille (dah), feuilles de baobab, feuilles de courge, feuilles de lélé, feuilles d'échalote verte foncée, feuilles d'oignon frais, feuilles de jaxatou (goyo), feuilles de haricot, m'poron, feuilles de patates, épinards, toutes feuilles sauvages vertes foncées, feuilles de Moringa, Zonfon Boulou (Fakoye),</p>	<p>Legumes feuilles vertes foncées</p>	<p>0= non 1= oui</p>
<p>Noix, Graines, de nénuphar, arachide (en pâte ou nature), noix sauvages sésame, datou</p>	<p>Noix et graines</p>	<p>0= non 1= oui</p>
<p>Tomates fraîches, gombo frais ou sec, aubergines, aubergines locales (jaxatus ou goïyo), courgettes, concombres, choux, oignons, échalote fraîche, poivrons verts, haricots verts, betteraves, fleurs de kapokier, laitue (salade)</p>	<p>Autres fruits et legumes</p>	<p>0= non 1= oui</p>

Lait frais, lait caillé, fromage, yaourt ou autres produits laitiers	Lait et produits laitiers	0= non 1= oui
--	---------------------------	---------------

FICHE D'ENQUÊTE POUR LE PERSONNEL DE SANTE

District Sanitaire de Ménaka

Date de l'enquête :/...../...../

N° Questionnaire : /...../

Q1) Profession :

/...../

Q2) Age: /...../

Q3) Poste occupé :

/...../

Q4) Nombre d'année d'expérience : /...../

Q5) Activité(s) menée(s) :

/...../

Q6) Avez-vous eu une formation en nutrition ? /...../ 1 = oui, 2 = non

- Si oui 1=quand ? : /...../ 2 = durée de la formation :

/...../ 3= thème :

/...../

Q7) Quels peuvent être les avantages de l'AME ? : /...../ 1 =

protection du nourrisson contre les maladies, 2 = adapté au bébé, 3 = renforcement de lien d'amour et d'attachement entre mère/enfant, 4 = permet la survie et une bonne croissance de l'enfant, 5 = rassure la maman, 6 = économique, 7 = réduction du taux de fécondité, 8 = réduction de la mortalité infantile, 9 = facile à digérer, 10 = ne sait pas, 11 = autres à préciser :

Q8) Quels peuvent être les inconvénients de l'allaitement maternel artificiel ? :

/...../ 1 = affecte les liens affectifs mère-enfant, 2 = plus de diarrhée et de diarrhées persistantes, 3 = infections respiratoires plus fréquentes, 4 = malnutrition ; carence en vitamine A, 5 = plus d'allergie et d'intolérance au lait, 6 = risque élevé de contracter certaines maladies chroniques, 7 = obésité, 8 = faible scores lors des tests d'intelligences, 9 = la mère peut contracter une grossesse plus tôt que prévu, 10 = risque élevé d'anémie, de cancer ovarien et de cancer du sein chez la mère, 11= autres à préciser : _____

Q9) Quels sont les conséquences d'une mauvaise prise du sein chez la mère ainsi que chez l'enfant? : / _____ / 1 = mamelons douloureux, 2 = mamelons affectés, crevassés, 3 = engorgement, 4 = bébé non satisfait et en pleurs, 5 = bébé fréquemment nourri et reste longtemps au sein, 6 = production du lait diminue, 7 = bébé ne prend pas de poids, 8= autres à préciser : _____

Q10) Selon vous quelle est la différence entre le lait maternel et le lait vache ? :
/ _____ / Le lait de vache est inadapté pour alimenter le nourrisson: 1 = riche en protides : 35 gr avec trop de caséine (25 à 30gr/L) et pas de lactalbumine, 2 = pauvre en glucides : 50 gr/L dont seulement 50 gr de lactose contre 60 gr pour le lait de femme, 3 = Lipides : 35 gr/l mais contient 70% d'acide gras saturés, peu d'acide linoléique 1à 2%contre 4 à5% pour le lait de femme, 4 Riche en sels minéraux, 5 = pauvre en fer, 6 = Vitamines : pauvre en vitamines D, E, 7 Absence de facteurs de protection, 8 = Digestion : le lait de vache comporte trop de résidus et favorise le développement de la flore de putréfaction, 9= autres à préciser : _____

Q11) Quels sont les facteurs qui octroient l'AME ? : / _____ /
1=le travail et/ou l'occupation de la mère, 2=les facteurs socio-économiques, 3=certaines maladies, 4=l'esthétique des seins, 5=manques de connaissance sur l'importance de l'AME, 6=mère non instruite, 7= autres à préciser : _____

Q12) L'AME est-il indiqué en cas de VIH/SIDA ? / _____ / 1=où, 2=non

-Si oui 1= dans quelle condition ?

/ _____ 2= La durée
/ _____

-Si non pourquoi ?

/ _____

Q13) Donnez-vous des conseils nutritifs aux femmes au cours de leurs CPN ? / ____ / 1 = oui, 2 = non

-Si oui quels conseils donnez-vous ? / _____ / 1=mangez trois repas par jour, en respectant votre faim, 2=prenez 02 ou 03 collations par jour en cas de faim, 3=consommez une variété d'aliments, 4=mangez de façon régulière, 5=évitiez les privations inutiles et les régimes, 6=évitiez les aliments trop gras, trop sucrés, trop salés, 7=privilegiez l'eau, 8=autres à préciser/ _____

Q14) Avec quel support de communication conseillez-vous les mères enfants ? / _____ /

1=boites à images, 2=cartes de conseils, 3=dépliants, 4=télé/vidéos, 5=affiches, 6=autres à préciser _____

Q15) Quand conseillez-vous au ME de commencé à donner le sein à l'enfant après l'accouchement ? : / _____ / 1 = aussitôt après accouchement (avant ou immédiatement après la délivrance), 2 = 45min à 1 H (juste après l'arrivé dans la salle de suites), 3 = 2H à 6H (plus tard dans la salle de suites), 4 = plus de 6H (à la sortie de la maternité), 5 = autres à préciser :

Q16) Combien de fois/jour conseillez-vous au ME de donner le sein au bébé ? : / _____ / 1 = moins de 8 fois, 2 = plus de 8 fois, 3 = à la demande, 4 = autres à préciser :

Q17) Doit-on donné autres liquides ou aliments au bébé en plus du lait maternel de sa naissance jusqu'à six mois ? : / _____ / 1 = oui, 2 = non

- Si oui lesquels ? : / _____ / 1 = eau, 2 = tisane, 3 = lait de vache, 4 = bouillie, 5 = autres à préciser :

- Pour quelles raisons ? : / _____ / 1 = pas assez de lait, 2 = pour l'esthétique des seins, 3 = mère malade et sous ttt méd., 4 = enfant prématuré, 5 = lait de mauvaise qualité, 6 = lait artificiel meilleur, 7 = autres à préciser

Q18) Quels sont les difficultés que les ME peuvent rencontrées au cours de l'allaitement ? :

/ _____ /

1 = sein douloureux, 2 = canal obstrué, 3 = engorgement mammaire, 4 = abcès du sein, 5 = crevasses, 6 = quantité insuffisante de lait, 7 = profession, 8 = autres à préciser

Q19) Quelles sont les positions recommandées pour tenir le bébé durant l'allaitement ? / _____ / 1=la position de la madone ou du berceau, 2=la position de la madone inversée ou du berceau inversé, 3=la position Biological Nuturing (BN), la position allongée sur le coté, 4= la position du ballon de rugby, 5=autres à préciser _____

Q20) Quel est la Durée des tétées ? / _____ / 1= 10 à 15mn, 2=10 à 20mn, 3=aucune précision, 4=autres à préciser _____

Q21) Quel sont les rythmes des tétées ? / _____ / 1=moins de 8fois/24H, 2=plus de 8fois/24H, 3=à la demande, 4=autres à préciser _____

Q22) Quel sont les signes d'une tétée efficace ? / _____ / 1=le bébé est réveillé, 2=la succion s'effectue en longues séries, 3=les joues du bébé sont rondes, 4=la succion, la déglutition et la respiration sont parfaitement coordonnées, 5=entre les salves, les pauses sont rares, 6=autres à préciser _____