

MINISTERE D'ETAT CHARGE
DE L'EDUCATION NATIONALE

---**---**---

DIRECTION NATIONALE DE
L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR

---**---**---

REPUBLIQUE DU MALI
Un Peuple - Un But - Une foi

---**---**---

ECOLE NATIONALE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE DU MALI

Année 1995

n°3

**ETUDE DE LA PREVALENCE,
CONNAISSANCE, APTITUDE, ET
PRATIQUE DE L'ALLAITEMENT
AU SEIN A BAMAKO**

THESE

Présentée et soutenue publiquement le 1995 à l'Ecole Nationale de
Médecine et Pharmacie

Par

M^{me} AMINATA GOITA

Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine

DIPLOME D'ETAT

Jury

Président : Professeur DOLO Amadou
Membres : - Docteur TRAORE Abd Kader
- Docteur SANGARE Madina Bah
Directeur de thèse : Professeur KEITA Mamadou Marouf

ECOLE NATIONALE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE DU MALI
ANNEE UNIVERSITAIRE 1995-1996

ADMINISTRATION

DOYEN : ISSA TRAORE - PROFESSEUR
1er ASSESSEUR: BOUBACAR S.CISSE - PROFESSEUR
2ème ASSESSEUR : AMADOU DOLO - MAITRE DE CONFERENCES AGREGE
SECRETAIRE GENERAL: BAKARY CISSE - MAITRE DE CONFERENCES
ECONOME: MAMADOU DIANE CONTROLEUR DES FINANCES

LES PROFESSEURS HONORAIRES

Mr Aliou BA	Ophtalmologie
Mr Bocar SALL	Ortho-Traumato.Sécourisme
Mr Souleymane SANGARE	Pneumo-phtisiologie
Mr Yaya FOFANA	Hématologie
Mr Mamadou L.TRAORE	Chirurgie Générale
Mr Balla COULIBALY	Pédiatrie

LISTE DU PERSONNEL ENSEIGNANT PAR D.E.R & PAR GRADE

D.E.R.CHIRURGIE ET SPECIALITES CHIRURGICALES

1. PROFESSEURS

Mr Abdel Karim KOUMARE	Chef D E R de Chirurgie
Mr Sambou SOUMARE	Chirurgie Générale
Mr Abdou Alassane TOURE	Ortho-Traumatologie
Mr Kalilou OUATTARA	Urologie

2. MAITRE DE CONFERENCES AGREGES

Mr Amadou DOLO	Gynéco-Obstétrique
Mr Djibril SANGARE	Chirurgie Générale
Mr Abdel Kader TRAORE Dit DIOP	Chirurgie Générale

3. MAITRE DE CONFERENCES

Mme SY Aissata SOW	Gynéco-Obstétrique
Mr Salif Diakité	Gynéco-Obstétrique

4. ASSISTANTS CHEF DE CLINIQUE

Mr Mamadou L. DIOMBANA	Stomatologie
Mr Abdoulaye DIALLO	Ophtalmologie
Mr Alhousséini Ag MOHAMED	O.R.L.
Mme DIALLO Fatimata.S. DIABATE	Gynéco-Obstétrique
Mr Abdoulaye DIALLO	Anesth.-Réanimation
Mr Gangaly DIALLO	Chirurgie Générale

Mr Sékou SIDIBE
Mr Abdoulaye K.DIALLO
Mr Mamadou TRAORE
Mr Filifing SISSOKO
Mr Tiéman COULIBALY
Mme TRAORE J.THOMAS
Mr Nouhoum ONGOIBA

Ortho.Traumatologie
Anesthésie-Réanimation
Gynéco-Obstétrique
Chirurgie Générale
Ortho.Traumatologie
Ophtalmologie
Anatomie & Chirurgie Générale

5. ASSISTANTS

Mr Ibrahim ALWATA
Mr Sadio YENA

Ortho.Traumatologie
Chirurgie Générale

D.E.R. DE SCIENCES FONDAMENTALES

1. PROFESSEURS

Mr Bréhima KOUMARE
Mr Siné BAYO
Mr Gaoussou KANOUTE
Mr Yéya T.TOURE
Mr Amadou DIALLO
Mr Moussa HARAMA

Bactériologie-Virologie
Anatomie-Path.Histoembryologie
Chimie analytique
Biologie
Biologie Chef de D.E.R.
Chimie Organique

2. MAITRE DE CONFERENCES AGREGE

Mr Ogobara DOUMBO
Mr Anatole TOUNKARA

Parasitologie
Immunologie

3. MAITRE DE CONFERENCES

Mr Yénimégué A.DEMBELE
Mr Massa SANOGO
Mr Bakary M.CISSE
Mr Abdrahamane S.MAIGA

Chimie Organique
Chimie Analytique
Biochimie
Parasitologie

4. MAITRES ASSISTANTS

Mr Mahamadou CISSE
Mr Sekou F.M.TRAORE
Mr Abdoulaye DABO
Mr N'yenigue Simon KOITA
Mr Abdrahamane TOUNKARA
Mr Flabou BOUGOUDOGO
Mr Amadou TOURE
Mr Ibrahim I.MAIGA

Biologie
Entomologie médicale
Malacologie,Biologie Animale
Chimie organique
Biochimie
Bactériologie
Histoembryologie
Bactériologie

5. ASSISTANTS

Mr Benoît KOUMARE

Chimie Analytique

D.E.R. DE MEDECINE ET SPECIALITES MEDICALES

1. PROFESSEURS

Mr Abdoulaye Ag RHALY	Med.Int. Chef D E R MEDECINE
Mr Aly GUINDO	Gastro-Enterologie
Mr Mamadou K. TOURE	Cardiologie
Mr Mahamane MAIGA	Néphrologie
Mr Ali Nouhoum DIALLO	Médecine Interne
Mr Baba KOUMARE	Psychiatrie
Mr Moussa TRAORE	Neurologie
Mr Issa TRAORE	Radiologie
Mr Mamamdou M. KEITA	Pédiatrie

2. MAITRE DE CONFERENCES AGREGE

Mr Toumani SIDIBE	Pédiatrie
Mr Bah KEITA	Pneumo-Phytsiologie
Mr Boubacar DIALLO	Cardiologie
Mr Dapa Aly DIALLO	Hématologie

3. ASSISTANTS CHEFS DE CLINIQUE

Mr Abdel Kader TRAORE	Med.Interne
Mr Moussa Y. MAIGA	Gastroenterologie
Mr Somita KEITA	Dermato-Leprologie
Mr Hamar A. TRAORE	Medecine Interne
Mr Bou DIAKITE	Psychiatrie
Mr Bougouzié SANOGO	Gastroenterologie
Mr Mamady KANE	Radiologie
Mr Saharé FONGORO	Néphrologie
Mr Bakoroba COULIBALY	Psychiatrie

3. ASSISTANTS

Mr Mamadou DEMBELE	Médecine Interne
Mr Adama D.KEITA	Radiologie
Mme Tatiana KEITA	Pédiatrie

D E R de SCIENCES PHARMACEUTIQUES

1. PROFESSEURS

Mr Boubacar Sidiki CISSE	Toxicologie
--------------------------	-------------

2. MAITRE DE CONFERENCES AGREGE

Mr Arouna KEITA	Matière Médicale
-----------------	------------------

3. MAITRE DE CONFERENCES

Mr Boulkassoum HAIDARA	Législation
Mr Ousmane DOUMBIA	Pharmacie Chimique (Chef de D.E.R.)
Mr Elimane MARIKO	Pharmacologie

Docteur Kassim SANOGO
Docteur Yéya I.MAIGA
Docteur Chompere KONE
Docteur Almahdy DICKO
Docteur Mohamed TRAORE
Docteur Reznikoff
Docteur N'DIAYE F. N'DIAYE
Docteur Hamidou B.SACKO
Docteur Hubert BALIQUE
Docteur Sidi Yéhiya TOURE
Docteur Youssouf SOW

H.G.T.
I.N.R.S.P.
I.N.R.S.P.
P.M.I.SOGONINKO
KATI
IOTA
IOTA
HGT
C.T. MSSPA
HGT
HGT

ENSEIGNANTS EN MISSION

Pr F.S.DANO
Pr M.L.SOW
Pr S.S.GASSAMA
Pr D. BA
Pr M.BADIANE
Pr B.FAYE
Pr Eric PICHARD
Dr G.FARNARIER

HYDROLOGIE
MED.LEGALE
BIOPHYSIQUE
BROMATOLOGIE
PHARMACIE CHIMIQUE
PHARMACODYNAMIE
MEDECINE INTERNE
PHYSIOLOGIE

DEDICACES

Je dédie ce travail :

A mon Père *SEYDOU GOITA*,

Homme tolérant, franc, dévoué, tu as eu l'initiative de m'inscrire à l'école pour me sauver de la lourdeur de l'analphabétisme et pour me permettre d'être au service de l'humanité. Ce travail est le fruit de la rigueur de ton éducation. Soit sûr de toutes mes reconnaissances.

A ma Mère *KONY BARRY*,

Femme digne, audacieuse devant les circonstances difficiles de la vie, tu m'as toujours fait savoir que le sexe n'a pas d'importance dans la réussite d'une personne. Tu m'as toujours soutenu dans mes études. Je ne saurai achever ce travail sans te remercier sincèrement.

A mon beau frère *KOBA KONE*,

Enseignant, éducateur, tu m'as toujours fait bénéficier de tes conseils et de tes soutiens matériels. Si ce travail a pu être achevé, ce n'est que par le fruit de vos efforts conjugués.

A mes frères et soeurs, *Mamadou, Ousmane, Sitan, Mamou Goïta*. Je me souviens de ce jour où une péritonite m'a sérieusement terrassé à l'hôpital de Markala; où vous étiez réunis à mon chevet, partageant ainsi toutes mes souffrances; me reconfortant moralement pour m'aider à me rétablir.

Vous qui m'admirez tant, soyez sûrs que ce travail est le résultat de vos concours.

A mon grand-frère feu *Zana GOITA*,

Que la terre te soit légère.

A monsieur *Sada KONE et famille*.

Vous m'avez accueilli tout au début de mes études médicales avec beaucoup d'attentions particulières. Votre sens des relations humaines m'ont beaucoup impressionné. Je vous remercie infiniment.

A mon fiancé: *Sékou FOFANA dit CHEICK*,

Homme dont la patience m'a été d'un apport considérable. Ce travail exprime tout mon amour et ma fidélité à ton égard.

REMERCIEMENTS

Ils vont à :

- *N'faly KOITA*, je te remercie infiniment pour ton soutien moral et matériel. Trouve ici l'expression de ma profonde gratitude.

- *Massiré YATASSAYE*, journaliste à l'O.R.T.M. Les mots me manquent pour te remercier sincèrement de l'attention et le soutien que tu as portés à mon secours. Recevez ici toute ma reconnaissance.

- A ma belle soeur chérie *Mahadi COULIBALY*.

- A *M' Ousmane KONE dit Koss*, je vous remercie pour tout ce que vous avez fait pour moi dans le cadre de l'exécution de ce travail.

- A tous les camarades du Front de Jeunesse Indépendante et Révolutionnaire (F.J.I.R.), en particulier *Hamadoun BA, Kassim BARRY* en souvenir des moments durs passés ensemble.

- A tous les militants de la Communauté des Etudiants Croyants (C.E.C.).

- A mes amis de promotion du Lycée de Markala, en particulier *M' Amidou COULIBALY, Issa COULIBALY*.

- A mes amies: *Aminata CISSE, Colette GNAMBA, Niagalé dite Yaye DRAVE*. Vous avez été des amies fidèles pour moi pendant toutes mes études. Recevez ici l'expression de mon affection totale.

- A *M' Cheick Hamala SOUMARE*, merci.

- A *Yacouba KONE, Alou KONE, Daouda CAMARA*, courage.

A mes collègues

Suzane DIONE	Massour SY
Lassine DERO	Aly DIALLO
Amadou TANGARA Kamatigui	DIARRA
Sory I. DIAWARA	Faïgal A. SOW
Lassina Cissoko	Drissa COULIBALY

En souvenir de ces moments de durs labeurs passés ensemble, trouvez ici l'expression de toute ma sympathie.

Au personnel de la pédiatrie

Aux docteurs

Mme TRAORE Mariam Sylla
Mme Keïta TATIANA
Mme TOURE Safiatou.
Mr Broulaye TRAORE
Mme Maïga Naya COULIBALY

Je vous remercie pour vos conseils. Recevez ici toute ma reconnaissance.

Au personnel de la P.M.I. centrale et de Hamdalaye pour leur franche collaboration.

- A mes neveux et nièces. Puisse ce travail constituer une arme pour votre dur combat qui est celui de la vie. Je vous dis courage.
- A tous mes camarades de promotion de l'ECOLE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE.
- A tous ceux qui, de près ou de loin, ont contribué à l'élaboration de ce travail.

AUX MEMBRES DU JURY

A NOTRE PRESIDENT DU JURY

Le professeur *Amadou DOLO*, maître des conférences, agrégé en gynécologie

obstétrique, Président de la société malienne de gynécologie et d'obstétrique

(SOMAGO), 2^{ème} assesseur à l'Ecole Nationale de Médecine et de Pharmacie, Chef de

service de gynécologie obstétrique de l'hôpital National du point "G".

Cher Maître, vous nous faites honneur en acceptant de présider ce jury malgré vos

multiples préoccupations.

Notre passage dans votre service nous a permis d'apprécier votre simplicité, votre

amour du travail bien fait et surtout vos qualités d'éducateur.

Vous nous avez enseigné la gynécologie obstétrique avec un art sans pareil.

Nous vous disons "merci" d'avoir accepté de juger ce travail et nous vous renouvelons

notre respectueuse considération.

Docteur Abdou Kader TRAORE.

Assistant-chef de clinique en médecine interne à l'hôpital National du Point "G". Vous avez été un maître, un guide pour nous.

Votre simplicité, votre courage et votre disponibilité de tous les temps font de vous un maître exemplaire.

Veillez trouver ici le témoignage de nos sincères remerciements et de notre éternelle reconnaissance.

Docteur SANGARE Madina Bah

Nous avons été touché par la spontanéité avec laquelle vous avez accepté de juger ce travail.

Veillez trouver à travers ce modeste travail le témoignage de notre profonde gratitude.

Notre Directeur de Thèse.

Professeur *Mamadou Marouf KEITA*, agrégé de Pédiatrie, Chef de service de
Pédiatrie de l'hôpital GABRIEL TOURE.

Nous avons beaucoup apprécié au cours de notre formation votre compétence
professionnelle, votre courage et surtout votre souci constant d'octroyer aux étudiants
une formation de qualité.

Si ce travail a pu avoir un aboutissement, c'est bien vous qui l'avez encadré et suivi
avec minutie et abnégation.

Veillez trouver ici l'expression de toute notre admiration et de notre sincère
remerciement.

LISTE DES ABREVIATIONS

A.M.E. :	Allaitement Maternel Exclusif
C.E.E. :	Centre Européen pour l'Enfance
C.E.R.P.O.D. :	Centre d'Etudes et de Recherche sur la Population et le Développement
C.I.E. :	Centre International pour l'enfance
D.S.F.C. :	Division Santé Familiale et Communautaire
F.A.O. :	Food Alimentation Organisation
F.N.U.A.P :	Fonds des Nations Unies pour les Activités en matière de Population
G.H. - R.F. :	Growth Hormone Realising Factor
H.G.T. :	Hôpital Gabriel Touré
I.B.F.A.N. :	International Baby Food Action Network
I.P.P.F. :	International Planning Parenthood Family
O.M.S. :	Organisation Mondiale de la Santé
O.R.A.N.A. :	Office de Recherche sur l'Alimentation et la Nutrition en Afrique
P.M.I. :	Protection Maternelle et infantile
S.T.H. :	Somatotropin hormone
U.N.I.C.E.F. :	United Nations International Children Education Fund
U.S.A.I.D. :	United States Agency of International Development
V.I.H. (H.I.V.) :	Virus de l'Immunodeficiencie Humaine

TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION	1
GENERALITES	4
1. ANATOMIE DU SEIN	5
2. PHYSIOLOGIE DE LA LACTATION	8
2.1 La prolactine	9
2.2 L'ocytocine	9
3. Composition du lait de femme	13
3.1 Les protéines	14
3.2 Les lipides	14
3.3 Les glucides	15
3.4 Les sels minéraux	15
3.5 Le fer	16
3.6 Les oligo-éléments	16
3.7 Les vitamines	16
3.8 Autres substances	16
4. Avantages de l'allaitement maternel	18
4.1 Rôles nutritionnels et protecteur	18
4.2 Avantages psycho-affectifs	19
4.3 Avantages économiques	19
4.4 Allaitement maternel et espacement de naissances	21
5. Gestion de la lactation	23
6. Présentation du problème de l'allaitement	24
6.1 Historique	24
6.2 Situation de l'allaitement maternel dans le monde	26
6.3 Intervention en faveur de l'allaitement	29

III.	METHODOLOGIE	33
1.	Ressources	34
2.	Déroulement	34
3.	Critères d'inclusion	35
4.	Echantillonnage	35
5.	Modalités	36
6.	Contraintes	36
7.	Analyses	37
IV.	RESULTATS	38
1.	Résultats descriptifs	39
2.	Résultats analytiques	45
V.	COMMENTAIRES ET DISCUSSIONS	52
1.	Résultats descriptifs	53
1.1	Caractéristiques des parents	53
1.2	Caractéristiques des enfants	54
1.3	Catégorie d'alimentation	54
1.4	Connaissance des mères sur l'allaitement	56
1.5	Renseignements des mères sur l'allaitement	57
2.	Résultats analytiques	57
2.1	Répartition de l'âge de l'enfant selon la pratique d'allaitement maternel exclusif	57
2.2	Répartition de la fréquence des maladies selon la pratique d'allaitement maternel exclusif	58
2.3	Type d'alimentation selon les caractéristiques socio-économiques des mères	58

CONCLUSION	60
RECOMMANDATIONS	63
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES	65
ANNEXES	73

I. INTRODUCTION

Depuis les temps les plus reculés, l'allaitement au sein a été une pratique des mères pour mieux nourrir et assurer un développement harmonieux de leurs enfants.

De nos jours cette pratique semble être de plus en plus délaissée au profit d'autres types d'alimentation.

L'utilisation des substituts du lait maternel dans les pays en voie de développement pose beaucoup plus de problèmes que dans les pays développés. En effet, l'usage du biberon nécessite un certain nombre de conditions:

- L'équipement adéquat pour laver convenablement les tétines et biberon
- Un moyen de stérilisation et de conservation
- Un approvisionnement en eau potable
- Un niveau d'information suffisant pour comprendre le mode d'emploi.
- Des moyens financiers suffisants

Ces différentes conditions n'étant le plus souvent pas réunies dans les pays en voie de développement, il faut alors craindre que l'usage des laits artificiels soit très néfaste.

Ainsi la mauvaise utilisation du lait artificiel peut entraîner une élévation de la fréquence des épisodes de diarrhée et une situation de malnutrition. Ces facteurs suscités sont causes de plusieurs pathologies infectieuses en rapport avec l'augmentation de la morbidité et de la mortalité infantile.

Au Mali, on estime que 98% des mères pratiquent l'allaitement au sein pour une durée moyenne de 21,8 mois (10). On note cependant de grandes variations de ces taux selon de niveau socio-économique, la profession de la mère et le milieu rural ou urbain.

Cette forte proportion de femmes allaitantes ne doit pas faire oublier certains comportements et pratiques négatifs à la lactation qui peuvent être nuisibles à l'enfant même s'il est allaité.

Ainsi au Mali, donner à boire des décoctions à l'enfant est une pratique courante quelque soit son âge, ce qui augmente le risque de diarrhée par contamination et peut entraîner une sous nutrition.

Selon l'organisation mondiale de la santé chaque mère doit allaiter exclusivement son bébé jusqu'à 6 mois et continuer à l'allaiter tout en introduisant des suppléments jusqu'à l'âge de 2 ans ou au delà (38;26).

Actuellement, les mauvaises pratiques alimentaires et la morbidité constitue un domaine indissociable.

En 1979, l'O.M.S. ET l'U.N.I.C.E.F. lors d'une réunion internationale ont noté que: "Les pratiques défectueuses en matière d'alimentation infantile constituent, avec leurs conséquences, l'un des plus graves problèmes dans le monde et un sérieux obstacle au développement social et économique, ce problème étant dans une large mesure d'origine humaine, il faut y voir un reproche à l'adresse de notre science et notre technique ainsi que de nos structures sociales, économiques et une souillure à nos prétendues réalisations en faveur du développement" (38).

Ceci nous amène à nous poser un certain nombre de questions:

Pourquoi certaines mères n'allaitent pas?

Est-ce que les mères qui donnent le sein aux nourrissons le font correctement?

Sont-elles bien informées?

Notre travail a pour but de tenter de répondre à ces questions, pour avoir une notion spécifique des problèmes d'allaitement, et à terme d'élaborer un programme de sensibilisation mieux adapté à Bamako ou modifier le module existant.

LES OBJECTIFS

Objectifs généraux

- Déterminer la prévalence des différents types d'alimentation du nourrisson de 0 à 4 mois dans la population étudiée
- Déterminer les connaissances, attitudes et pratiques des mères
- Identifier les principales raisons du déclin de l'allaitement au sein.

Objectifs spécifiques

- Déterminer la prévalence de l'allaitement maternel exclusif parmi les mères consultant
- Déterminer la prévalence de l'allaitement maternel mixte
- Déterminer la prévalence de l'allaitement artificiel
- Déterminer le taux d'allaitement maternel exclusif par rapport à l'âge des nourrissons et par rapport aux conditions socio-professionnelles des mères
- Identifier les causes d'allaitement mixte
- Identifier les causes d'allaitement artificiel
- Déterminer les connaissances et attitudes des mères sur l'allaitement
- Identifier les pratiques de l'allaitement.

II. G E N E R A L I T E S

1. ANATOMIE DU SEIN

Anatomie des glandes mammaires (fig 1 et 2) (7,1) "Le sein est formé de 15 à 26 lobes, composés eux mêmes d'un ensemble d'alvéoles. C'est le tissu glandulaire, entouré de tissus de soutien et adipeux. Chaque alvéole est constitué de cellules sécrétrices qui vont élaborer les différents constituants du lait.

L'alvéole est entourée de vaisseaux sanguins qui drainent les éléments indispensables à la synthèse du lait, et des cellules musculaires et des tissus dont la contraction entraîne l'expulsion du lait vers la cavité centrale de l'alvéole, puis vers les canaux galactophores. Avant d'atteindre le mamelon, ces canaux s'élargissent en forme d'ampoules ou sinus lactifères où le lait est collecté. Partant de ces sinus, des canaux très fins se dirigent vers le mamelon et là débouchent à l'extérieur par une dizaine de pores. Il n'y a pas autant de pores que de canaux car ils peuvent se réunir. Cet ensemble est enrobé de tissus graisseux et conjonctifs plus ou moins importants suivant les femmes: c'est ce qui fait la différence de volume des seins. Il ne faut donc pas associer la taille des seins à la qualité d'une femme à allaiter. Le mamelon est cerné par l'alvéole ou l'on peut voir de petites boursouflures (les glandes de Montgomery) qui secrètent un liquide odorant.

L'alvéole et le mamelon sont très innervés (nombreux filets nerveux) et leur sensibilité augmente au cours de la grossesse. La stimulation de ces terminaisons nerveuses entraîne l'érection du mamelon et déclenche, par des mécanismes réflexes hypophysaires, la production d'ocytocine (hormone hypophysaire de sécrétion du lait).

Durant la grossesse, le mamelon augmente de volume et est pointé. Puis il est protubérant; C'est la raison pour laquelle, lors des consultations prénatales ou de toute préparation à l'allaitement, un examen des seins est indispensable car certaines rétractions du mamelon sont facilement corrigées.

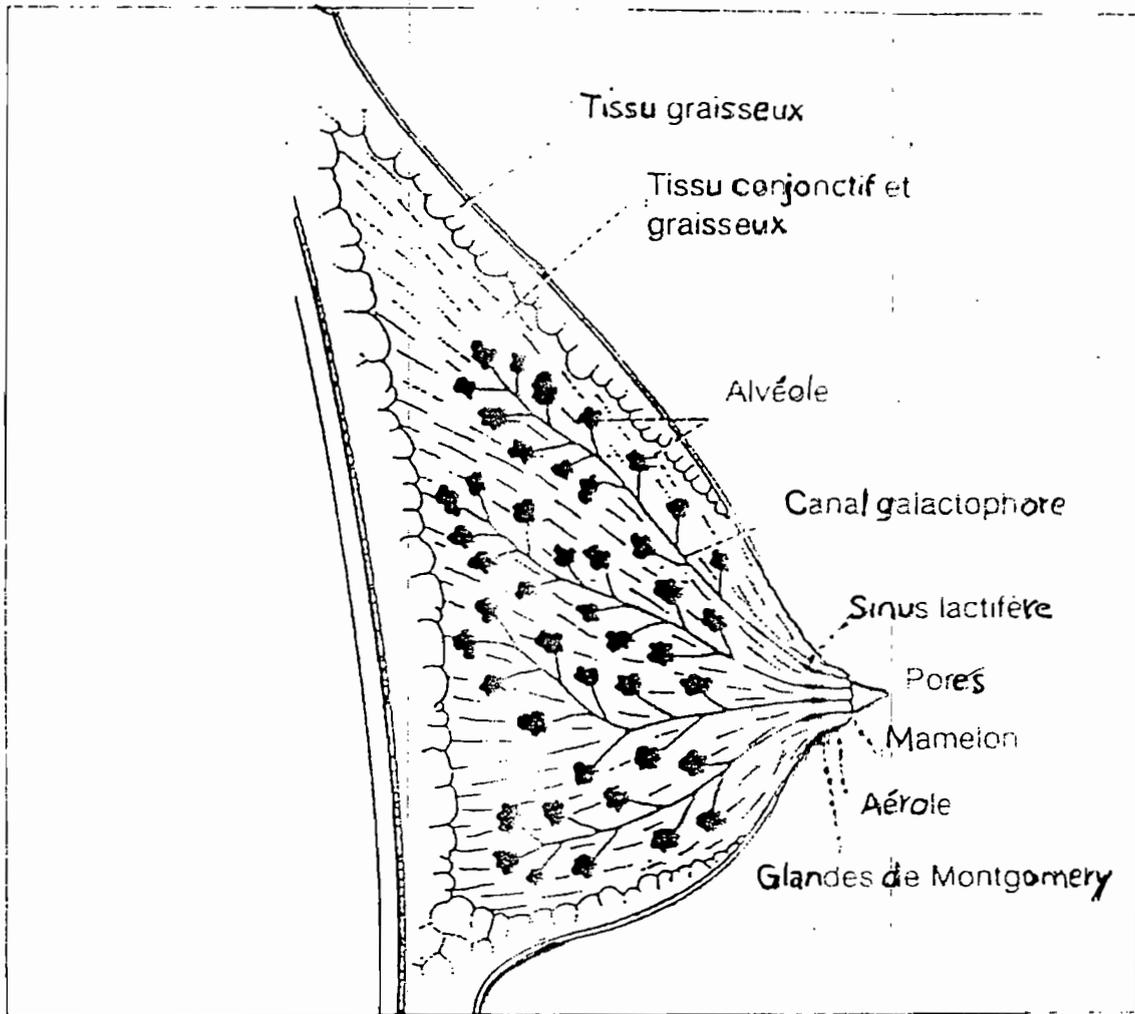


Figure 1 : Anatomie du sein : Coupe sagittale

Source : L'enfant en milieu tropical du lait maternel au plat familial
(C.I.E. n° 202-203, Paris 1992)

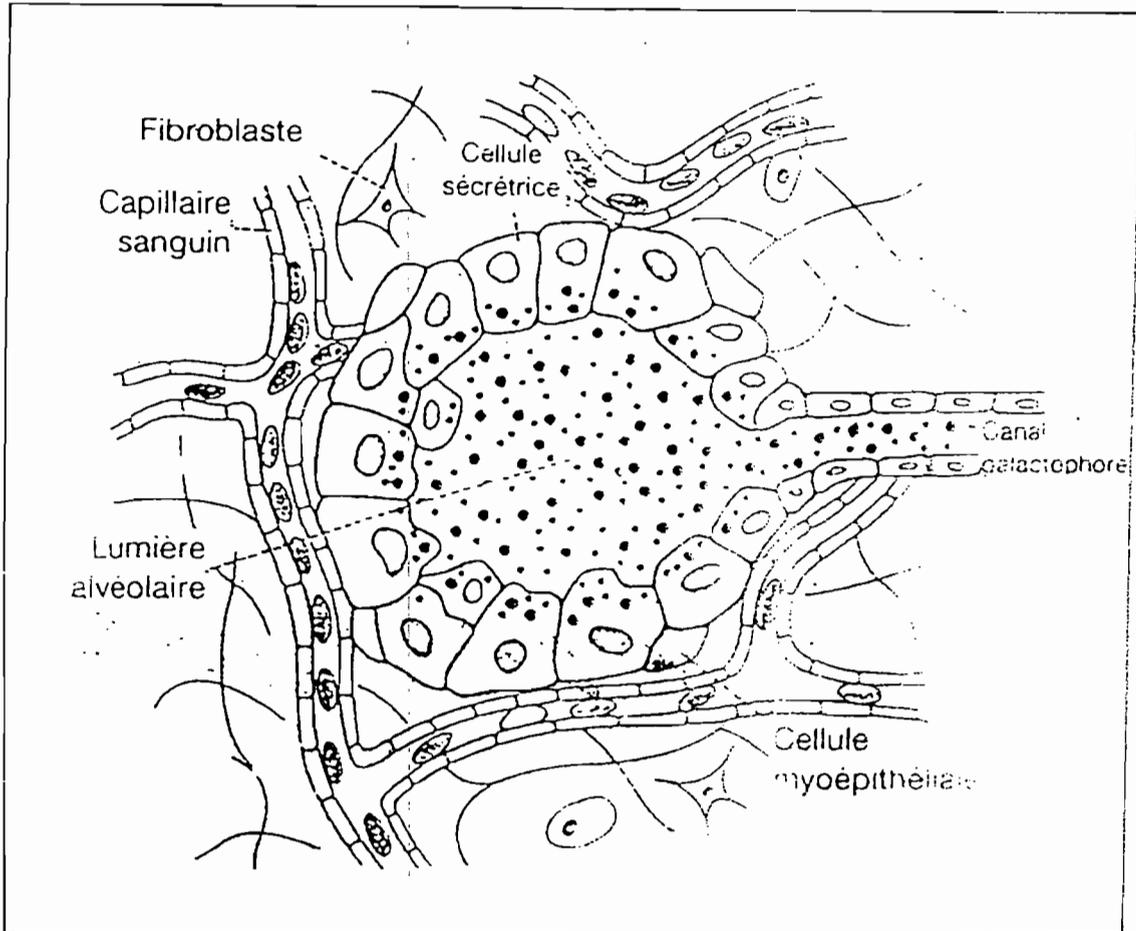


Figure 2 : Coupe d'une alvéole de la glande mammaire

Source : L'enfant en milieu tropical du lait maternel au plat familial
(C.I.E. n° 202-203, Paris 1992)

2. *PHYSIOLOGIE DE LA LACTATION (fig3 et fig4)*

C'est au moment de la grossesse que la glande mammaire atteint son plein développement, en particulier le tissu sécrétoire, sous l'influence d'hormones:

Les oestrogènes permettent le développement des canaux galactophores et la progestérone agit sur la croissance et la prolifération des alvéoles, qui s'épanouissent et se forment. D'autres hormones, comme l'hormone placentaire lactogène, l'hormone de croissance et l'insuline, interviennent sur la multiplication des cellules sécrétrices et leurs ramifications avec les vaisseaux sanguins. Elles synthétisent les graisses et les protéines à la fin de la grossesse. (26)

La progestérone s'oppose à l'augmentation de la production lactée et son action bien connue est utilisée sur le plan médicamenteux quand on veut arrêter la montée laiteuse. Il faut savoir que dès la 16^{ème} semaine de gestation les seins peuvent sécréter du lait en très petite quantité.

Après la naissance, on entre dans la période de la montée laiteuse, déclenchée par l'expulsion du placenta, et de la baisse rapide du taux de la progestérone, dont la concentration (élevée) jouait le rôle de frein puissant, bloquant l'induction de la lactation (elle inhibe la synthèse du lactose et la sécrétion de la prolactine), tout en favorisant la croissance mammaire.

Les seins vont d'abord produire du colostrum, puis du lait mature dont la composition va progressivement se modifier pour mieux répondre à l'évolution des besoins de l'enfant. La synthèse de lactose s'intensifie et simultanément de volume du lait augmente. Puisque le lactose est le constituant le plus actif sur le plan osmotique.

La succion du mamelon par l'enfant a pour effet une augmentation de la sécrétion de prolactine par le lobe antérieur de l'hypophyse.

2.1 La prolactine

c'est une hormone lactogène (7). Elle déclenche la production initiale de lait, agit sur la synthèse du lactose par l'intermédiaire de l'alphalactalbumine, elle assure en outre la rétention de l'eau et du sel par les reins. La montée laiteuse est régulée par la succion . La production lactée est donc liée à un phénomène neuroendocrinien réflexe. C'est un mécanisme somatique; c'est à dire que plus la succion est active et fréquente, plus la sécrétion lactée est importante.

Le lait est synthétisé par les cellules sécrétrices des alvéoles situées à la base des canaux galactophores. Les cellules mammaires sont une véritable usine de transformation. Elles ont un rôle de filtre car elles reçoivent directement des vaisseaux sanguins les vitamines, l'eau, certains ions, les immunoglobulines. Mais elles synthétisent aussi le lactose et élaborent certains acides gras et acides aminés .Dans une cellule mammaire la partie apicale contient les éléments constitutifs du lait et a pour rôle de les sécréter. La partie basale contient le noyau et les éléments de reconstitution cellulaire. Les phénomènes de biosynthèse et de sécrétion lactée sont couplés à celui d'éjection vers les canaux et les sinus laticifères ,puis vers l'extérieur en raison de l'hypertension intra alvéolaire.

2.2 L'ocytocine: (7)

L'excrétion du lait est sous la dépendance d'une hormone post-hypophysaire : l'ocytocine, elle est sécrétée grâce à la stimulation qu' exerce l'enfant en suçant le mamelon. L'ocytocine entraîne la contraction des cellules musculaires et permet ainsi le vidange des alvéoles, la dilatation des canaux galactophores et le jaillissement du lait. L'ocytocine agit également sur les muscles de l'utérus et favorise son involution et l'arrêt des saignements du post-partum.

En résumé, la lactation est due à cinq réflexes qui agissent simultanément. D'abord trois réflexes somatiques du nourrisson qui fouille avec la bouche, suce et déglutit. Le réflexe de frouissement amène l'enfant à rechercher activement le mamelon bouche ouverte, afin de prendre une partie du sein.

Le réflexe succion consiste à un mouvement rythmé des mandibules qui permet à l'enfant de former dans sa bouche une dépression puis par un mouvement péristaltique de sa langue, de tirer le lait et de l'envoyer vers l'oesophage. Là un réflexe de déglutition lui permet d'avaler le lait. Interviennent ensuite deux réflexes de la mère: le réflexe de sécrétion du lait sous l'influence de la prolactine, et celui du jaillissement sous l'influence de l'ocytocine .

Le réflexe de sécrétion est somatique; ainsi plus la succion est fréquente et active, plus la production lactée est abondante. Le réflexe d'éjection est psychosomatique, c'est-à-dire qu'il est extrêmement sensible aux perturbations d'ordre émotionnel et psychologique. L'anxiété, la fatigue, l'émotion, la douleur, le stress peuvent l'inhiber, alors que la confiance en l'allaitement au sein , la conviction dans la qualité de ce type d'alimentation, le sentiment de sécurité peuvent l'améliorer. Aussi le réflexe d'éjection répond non seulement à des stimuli tactiles, mais aussi olfactifs auditifs visuels.

La vue de l'enfant, son cri, son odeur, son contact avec la mère sont autant de sentiments qui, non seulement favorisent l'établissement d'une relation étroite mère-enfant, mais aussi déclenchent et augmentent la sécrétion lactée.

Pour bien amorcer l'allaitement et l'apprentissage de ce mode d'alimentation il est indispensable que la mère et le nouveau-né soient intimement proche dès les premiers instants qui suivent la naissance. Il faut procéder à la mise au sein dans la demi-heure qui suit l'accouchement et surtout ne rien donner à l'enfant, afin de laisser le processus physiologique et comportemental se mettre en place. Au bout de quelques semaines, la lactation devient automatique; le taux sanguin des hormones hypophysaires diminue; la sécrétion lactée est établie. La succion (le prélèvement du lait) assure la sécrétion, l'éjection, et régule le volume du lait produit par chaque sein. Les deux seins sont soumis à la même influence hormonale, mais le volume du lait fourni par chacun dépend de la quantité de lait prélevée par l'enfant.



Figure 3 : Le réflexe d'éjection du lait

Source : Helping mother to breast-feed. African medical and research foundation Nairobi, 1985.

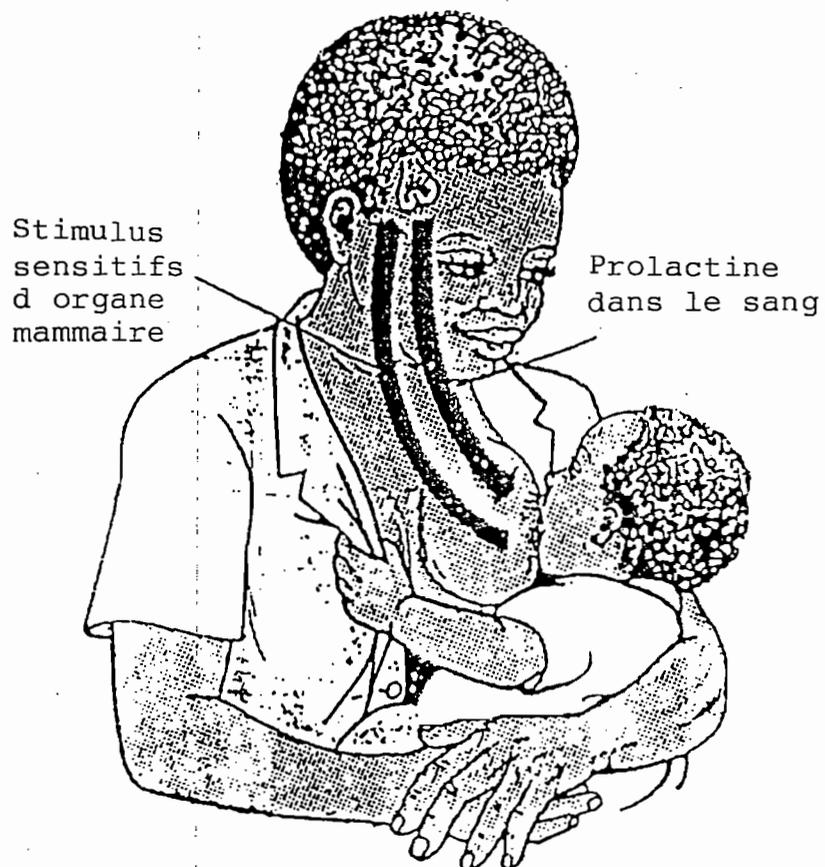


Figure 4 : Le réflexe de sécrétion du lait

Source : Helping mother to breast-feed. African medical and research foundation Nairobi, 1985.

3. COMPOSITION DU LAIT DE LA FEMME

Tableau n°1 : Composition chimique du lait de femme (32)

eau(ml/l)	871	MINERAUX (/L)		Vitamines (/l)
Cendre	2	Calcium	340 mg	A
Energie(Kal/)	750	Phosphore	140 mg	Groupe
Protéines:	11	Sodium	7 meq	BI
Total g/l		Chlore	11 meq	B2
Caséine (%)	40%	Potassium	13 meq	B6
Protéines	60%	Magnésium	40 meq	BI2
Solubles		Sulfures	140 mg	Folates
Azotes non Protidique		OLIGO ELEMENTS (/I)		
Total (mg/l)	320	Fer	0,5 mg	C
% N Total	15%	Zinc	3-5 mg	D
		Iode	30 mg	E
Graisses (g/l)	45g	Cuivre	400 mg	K
		Manganèse	7-15mg	Pourtothénate
Lactose g/l	68g	Sélénium	13-50mg	PP

La composition chimique et plus encore la structure physique du lait de femme est d'une grande complexité. Elles sont en grande partie inconnues, beaucoup plus que d'autres milieux biologiques.

La composition du lait varie d'une mère à l'autre, d'un sein à l'autre chez une même mère, d'une tétée à l'autre et au cours d'une même tétée. De plus, ne reste pas stable pendant la lactation. On distingue:

- Le colostrum (1er au 6ème jour);
- Le lait de transition (6ème au 14ème jour)
- Le lait mûre après le 14ème jour;

La plus part des études sont faites sur le lait mûre.

3.1 Les protéines: (1;7)

Il ne faut pas croire que le lait de vache soit meilleur parce que sa teneur est supérieure à celle du lait de femme.

On estime la moyenne en protéine, du lait de vache à 3,3 g/100 ml, et 11g/l dans le lait maternel. On a constaté des différences très sensibles d'une mère à l'autre; Elles pourraient expliquer les variations dans les quantités prises par des enfants qui ont une bonne croissance et qui sont nourris à la demande.

Les protéines de lait sont présentes sous deux formes: une forme micellaire et une autre soluble. Les micelles du lait particules sphériques, renferment des caséines et des ions minéraux (Ca, Mg, Phosphate). Les caséines sont en suspension stable et ce sont elles qui lui donnent un aspect blanc.

Les protéines solubles, ou lactosérum sont en solution. On y trouve l'alphalactalbumine, quantitativement la plus importante et qui intervient dans le système enzymatique de la synthèse du lactose. D'autres protéines sont également présentes: la lactoferine, le lysozyme, les immunoglobulines, etc...Ce sont des protéines anti-infectieuses, résistantes à la protéolyse et d'un intérêt nutritionnel insignifiant puisqu'elles ne sont pas absorbées.

Il est riche en taurine (acide aminé non carboxylique dérivant de la cystéine). Le lait humain contient la cystine, indispensable au fœtus et au prématuré et moins de méthionine que le lait de vache.

3.2 Les lipides : (7)

Les graisses constituant le lait humain sont fortement influencés par le régime alimentaire de la mère. Elles présentent des variations plus remarquables d'une mère à l'autre. Si la mère est très malnutrie, elle puise dans les réserves et la composition des lipides de son lait se rapproche de celle de son tissu graisseux. On signale ce phénomène depuis l'étape du colostrum, qui à une teneur en graisse d'environ 2,0g/100ml jusqu'à celle du lait définitif qui en contient 4,5 g/100 ml environ.

Il existe des fluctuations au cours de la journée (les concentrations les plus hautes étant constatées en fin de matinée et du début de l'après-midi), mais aussi au cours de la tétée, (la teneur en graisse étant plus élevée à la fin comme si elle intervenait pour réguler l'appétit). L'apport énergétique du nourrisson est surtout assuré par des graisses (35 à 50%).(7)

3.3 Les glucides :

Parmi les glucides, le constituant essentiel est le lactose, sucre constitué d'une molécule de glucose et d'une autre de galactose.

Dans le colostrum, sa teneur est d'environ 4g/100 ml et dans le lait mature 7g/100 l.

Le lactose intervient dans l'installation de *lactobacillus*, BIFIDUS, bactéries qui participent à la fermentation et jouent ainsi un rôle majeur dans l'acidification digestive entravant ainsi la croissance de bactéries, champignons et parasites. La croissance de *lactobacillus* est améliorée par le facteur bifidus azoté présent dans le lait humain. Tout complément alimentaire apporté les premiers jours après la naissance perturbe donc ce système qui couvre environ 40% des besoins énergétiques.(32)

3.4 Les sels minéraux :

La majorité des sels minéraux présents dans le lait ne sont pas dépendants de l'alimentation maternelle; en particulier le potassium, le calcium, le fer, le phosphate, le fluor, le zinc et le magnésium. Le lait de femme est moins riche en sodium que le lait de vache et n'oblige pas l'enfant à un effort rénal inutile.

Le rapport calcium/phosphate est élevé, aussi le calcium est mieux absorbé qu'avec du lait de vache.

3.5 Le fer : (32)

La bio-disponibilité du fer dans le lait maternel est forte. Le coefficient d'absorption de fer du lait maternel peut atteindre 70%.

3.6 Les oligo-éléments : (7 ; 1)

Le lait de femme est riche en oligo-éléments. On note des variations sensibles entre le lait humain et les laits de substitution. En général les concentrations en cuivre, en cobalt et en sélénium sont plus élevées dans le lait humain. La meilleure bio-disponibilité du cuivre présent dans le lait maternel est due au fait qu'il se lie à des protéines de faibles masses moléculaires. A l'âge de trois mois, le bilan du sélénium est meilleur chez les enfants exclusivement nourris au sein que chez ceux qui reçoivent une alimentation mixte ou uniquement des laits de substitution.

3.7 Les vitamines :

Les concentrations en vitamines du lait de femme dépendent pour la plupart du régime alimentaire maternel. Dans l'ensemble, la teneur, tant en vitamines liposolubles (A, D, E et K) qu'hydrosolubles (C et du groupe B) sont presque toujours suffisantes pour couvrir les besoins du nourrisson.

3.8 Autres substances : (7,1)

Le lait humain n'est pas seulement une source de nutriment, il peut également, comme des recherches récentes l'ont montré, exercer un certain contrôle sur le métabolisme, dont le champ d'action peut aller des mécanismes subtils de la division cellulaire au comportement même du nourrisson.

Ainsi en plus des hormones (ocytocine, prolactine) que nous avons cités dans la partie physiologique, il faut ajouter que les stéroïdes surrénaliens et ovariens, la prostaglandine, le facteur libérant la STH : (GH - RF ou STH - RF). La calcitonine, la neurotensine ont une concentration très élevée dans le lait maternel.

L'hormone de libération de la thyrotrophine : TRH (thyrotopin releasing hormone), l'hormone thyroréotrope ou

thyroïdostimuline : TSH (thyroïd stimulating hormone), en plus d'autres éléments tels que les bêta casomorphines sont également présents dans le lait maternel.

Les bêta casomorphines humaines sont des peptides à effet morphiniques susceptibles d'agir sur le système nerveux central du nouveau-né, pouvant influencer la libération de certaines hormones.

Certains nucléotides (qui influent sur l'absorption) et de nombreux facteurs de croissance sont également présents dans le lait maternel :

- le facteur de croissance de l'épiderme EGF (Epithelial growth factor) ;
- le facteur de croissance analogue à l'insuline (IGF) ;
- les facteurs de croissance du lait humain (H. M G FI, II et III)
- le facteur de la croissance des nerfs (NGF)

On retrouve aussi de nombreuses enzymes (enzymes protéolytiques, peroxydase, lysozyme, xanthine, oxydase, alphamylase, lipase).

Au terme de cette analyse sur la composition chimique du lait maternel, nous pouvons dire que le lait de femme est biologiquement très adapté aux besoins de l'enfant. En plus, le lait maternel contient d'autres éléments jouant un rôle capital dans la défense de l'organisme du nourrisson.

Les propriétés anti-infectueuses du lait maternel sont assurées par des facteurs solubles et par des facteurs cellulaires. Les facteurs solubles, les plus importants sont : les immunoglobines spécialement les IGA, le lysozyme, la lactoférine et quelques autres facteurs immunologiques comme le complément, l'interféron, sans oublier les facteurs bifidus qui permettent la croissance du lactobacillus bifidus. Les facteurs cellulaires sont les macrophages, les lymphocytes et diverses cellules épithéliales.

4. AVANTAGES DE L'ALLAITEMENT MATERNEL

4.1 Rôles nutritionnels et protecteurs :

Depuis très longtemps de nombreux auteurs et médecins ont prôné la supériorité du lait maternel sur le lait artificiel et l'inimitabilité du lait de femme. Outre les vertus nutritionnelles du lait maternel, il confère à l'enfant une immunité pendant les premiers mois de sa vie. Ce qui fait, que même dans les pays développés (ou le maximum de conditions hygiéniques sont réunies) ; les enfants allaités tentent à être moins souvent malades que les enfants nourris aux biberons.

Une étude au Canada et en Inde (41) sur la morbidité d'origine infectieuses chez les enfants nourris au sein ou artificiellement, nous montre que :

- au Canada : sur 35 enfants nourris artificiellement il a été décrit 42 épisodes d'infections respiratoires et 98 épisodes de diarrhées alors que sur 35 enfants nourris au sein il y avait 5 épisodes d'infections respiratoires et 86 épisodes de diarrhée.

- En Inde : sur 35 enfants nourris artificiellement on a retrouvé 109 épisodes d'infections respiratoires et 211 épisodes de diarrhées. Alors que sur le même nombre d'enfants nourris au sein il y avait 57 épisodes d'infections respiratoires et 70 épisodes de diarrhées. .

Ces résultats confirment le rôle protecteur du lait maternel. Plusieurs autres études (40) ont montré que la morbidité est plus élevée chez les enfants non nourris au sein. Par exemple une analyse de 35 études (37) effectuées par l'O.M.S. dans 18 pays a révélé que les bébés de moins de 6 mois qui n'étaient pas alimentés au sein ; couraient un risque de morbidité de 3,5 à 4,9 fois plus par rapport aux bébés alimentés exclusivement au sein.

En plus de ces facteurs nutritionnels et immunitaires de l'allaitement maternel, il y a d'autres avantages non moins importants pour la mère et l'enfant.

4.2 Avantages psycho-affectifs (32)

Selon Jellife "L'allaitement maternel est un mode de communication psychologique entre mère et l'enfant".

Dans l'acte d'allaiter se manifeste la satisfaction de l'enfant mais aussi le plaisir de la mère.(32) "La mère regarde et parle à l'enfant, lui sourit. En tétant, l'enfant touche la peau de sa mère, sent son odeur, sa chaleur, entend battre son coeur".

Une relation d'amour s'installe, dès les premières heures, l'enfant sait téter : il cherche le mamelon, sent avec son nez, ses lèvres. Ce réflexe de foussement est l'élément fondamental de la mise en route de l'allaitement.

Le réflexe de succion atteint son maximum très vite après la naissance. A tout moment, s'instaure le dialogue entre la mère et l'enfant : au début, monologue de la mère auquel répondent des balbutiements, puis peu à peu s'instaure le dialogue.

Les échanges tactiles, visuels et olfactifs participent activement à cette recherche de bien être et de sécurité indispensable à l'épanouissement du petit homme.

4.3 Avantages économiques :

L'allaitement aux sein est de loin plus économique que l'allaitement artificiel. Le coût souvent trop élevé des produits de substitution du lait maternel est aujourd'hui et surtout dans les pays en voie développement un facteur de déséquilibre du budget familial.

A ces dépenses, il faut ajouter le prix des ustensiles comme biberon, tétines et les risques d'infections en particulier les maladies diarrhéiques. La valeur économique de l'allaitement au sein a été étudié par Almroth et Lireiner (2;41) dans deux pays en voie de développement, le Ghana et la Côte d'Ivoire. Ils sont parvenus à la conclusion que les économies réalisées par ces pays pourraient s'élever de 16 à 28 millions de dollars U.S. par an. Sur le plan individuel, le fait de nourrir un enfant au sein pendant deux ans permettrait à une famille moyenne d'économiser de 600 à 730 dollars en nature et en temps. (1\$ = 500f cfa).

Tableau n° 2 : (29) Coût de l'allaitement au biberon d'un enfant de 2 mois exprimé en pourcentage du salaire pour certains emplois dans différents pays

Pays	Balayeurs dans un hôpital %	commis dans un ministère %	Infirmier débutant %
Birmanie	73	40	21
Egypte	9	10	8
Guatemala	27	12	10
Indonésie	35	51	21
Nigéria	18	16	6
Philippines	28	24	18
Royaume - uni (Londres)	6	5	4
Sri Lanka	63	45	43
Suède	4	4	4
Tanzanie	32	32	14
Turque	21	21	16
Yémen	17	13	11

Au Mali bien que nous ne disposons pas d'études spécifiques sur le coût de l'alimentation artificiel, nous l'avons estimé lors d'un séminaire organisé par la division santé familiale et communautaire (D.S.F.C.). Plusieurs facteurs ont été pris en compte dont les dépenses pour le lait, le combustible, l'eau, le temps et aussi les dépenses pour les éventuelles maladies à quoi l'enfant non allaité est exposé. Il s'est avéré que les frais de l'allaitement artificiel s'élèvent à 54 fois le salaire d'une aide ménagère (Salaire minimum d'une aide ménagère = 5000F CFA).

4.4 L'allaitement maternel et espacement des naissances

L'allaitement maternel était le principal facteur déterminant l'intervalle inter-général chez les femmes sexuellement actives avant le développement de la contraception moderne. De nos jours, dans bon nombre de pays en voie de développement, l'allaitement maternel permet d'éviter les grossesses que n'importe quelle autre méthode de planification familiale.

- Pendant les mois suivant l'accouchement, il y a pour la mère très peu de risque de grossesse, puisqu'elle est généralement aménorrhéique
- Des études (13,14) ont montré qu'après le retour des règles, le risque de grossesse est identique qu'une femme allaite ou non. Ceci amène à penser que les propriétés contraceptives de l'allaitement se limitent essentiellement à la période aménorrhéique.

Cependant, il n'y a aucun moyen de prévoir la date du retour des règles ou de l'ovulation. Le temps qui s'écoule entre l'accouchement et la reprise d'une menstruation régulière varie selon les mères. En général, l'aménorrhée du post-partum dure plus longtemps chez les mères qui allaitent que chez celles qui n'allaitent pas. Pour la plupart des mères qui allaitent, la durée de l'aménorrhée dépend en partie de la durée et de la fréquence de l'allaitement mais aussi des facteurs hormonaux et de l'état nutritionnel de la mère.

Aux Etats Unis (49) des chercheurs ont étudié chez 72 mères allaitantes pour déterminer comment le rythme de tétée influence sur leur ovulation post-partum. Ils ont constaté que des tétées brèves et fréquentes étaient plus efficaces que des tétées plus longues et moins fréquentes. Les mères étaient aussi plus susceptibles d'ovuler si elles donnaient du lait avec des aliments ou d'autres liquides. Dans ce groupe de mères, le retour des règles apparaît en moyenne 11,2 mois plus tard que dans le groupe des mères donnant le biberon.

- En 1988, lors de la rencontre des scientifiques à Bellagio (Italie) un certain nombre de conduites ont été définies pour prédire le retour de la fécondité chez les femmes. Ainsi, ils ont conclu que l'allaitement maternel assurait une protection de 98% contre la grossesse si les trois critères suivants étaient bien remplis!
- Présence d'aménorrhée chez la mère ;
- Enfant nourri exclusivement au sein ou presque
- Enfant à moins de 6 mois .

Par la suite, ces lignes directrices ont été codifiées sous la forme d'une nouvelle méthode de planification dite: Méthode de l'allaitement maternel et de l'aménorrhée-(MAMA).

Des études menées par Family Health International au Pakistan et aux Philippines ont démontré que moins de 1% des utilisatrices de la MAMA ayant participé à trois essais cliniques sont devenues enceintes .

La MAMA aide à espacer les naissances ,son taux d'échec est faible si elle se fait dans les conditions normales (citées plus haut)

Cependant, nous mettons l'accent sur un fait: bien que l'on puisse prouver la haute efficacité contraceptive de l'allaitement prolongé à l'échelle d'une population entière; il serait erroné de considérer cette pratique comme étant absolument un moyen contraceptif sûr dans les cas particuliers.

Le moment du retour des règles varient sensiblement selon les femmes ,il s'avère impossible pour une femme de savoir quand se terminera la protection que lui apporte l'aménorrhée liée à l'allaitement. De plus, une ovulation peut se produire avant des règles. Il est par conséquent possible qu'une femme tombe enceinte alors qu'elle allaite.

L'allaitement a probablement le meilleur effet contraceptif au cours des six premiers mois ,pendant la période où la femme n'ajoute autre type d'aliment au lait maternel. Après cela ,il

serait sage qu'une femme commence à utiliser une autre méthode contraceptive pour éviter une grossesse.

5. LA GESTION DE LA LACTATION

La réussite de l'allaitement maternel nécessite une coopération de l'enfant, un meilleur comportement de la mère et un environnement favorable au processus de la lactation.

"Après la naissance, le placenta cesse d'inhiber la synthèse du lait, le taux sanguin de progestérone diminue rapidement. Les seins s'engorgent d'un lait appelé colostrum qui dure environ 30 Heures après l'accouchement. 30 à 40 heures après la naissance, la composition du lait se modifie rapidement; la quantité de lactose synthétisée augmente et s'accroît au même rythme que le volume du lait. Le lactose est le constituant du lait le plus actif du point de vue osmotique. Cet accroissement du volume du lait se produit généralement avant que la femme ne ressente la plénitude de seins, leur engorgement ou tout autre signe au sensation de gêne, souvent décrit comme "la montée du lait".

Au moment de la "montée laiteuse", les mères ont parfois l'impression que leurs seins sont chauds, durs, et lourds comme s'ils étaient bourrés de cailloux. Cette sensation est due en partie à ce que leurs seins sont effectivement chargés de lait mais aussi à l'augmentation de la quantité de sang et de liquide contenue dans le tissu de soutien. Les mères qui laissent téter leurs enfants à volonté constatent souvent qu'elles ont un volume important de lait dans les 24 à 48 Heures qui suivent la naissance, sans ressentir d'engorgement. On pense que cette "montée laiteuse" s'explique par le fait que la lactation qui était jusqu'ici sous dépendance endocrine, passe sous contrôle autocrine. C'est à dire que maintenant le prélèvement du lait dans un milieu Hormonal favorable, commande la production.

Parfois, si le sein n'a pas été assez vidé de son lait, il peut s'engorger, dans ce cas il faut :

- Laisser le bébé téter et vérifier qu'il prend le mamelon dans sa bouche en bonne position;

- Si la quantité de lait que tète le bébé ne suffit pas à ramollir le sein, il faut extraire le lait des seins pour aider le réflexe d'éjection.

Une fièvre peut apparaître chez une mère dont un sein est engorgé. Très généralement elle ne dure pas plus de 24 Heures, et est due probablement aux passages dans le sang des substances constitutives du lait. Normalement, cette fièvre cède spontanément sous traitement. Si elle persiste au delà de 48 Heures, il faut chercher une cause d'infection. Cependant, différents problèmes sont liés à la lactation: les crevasses, la mastite; l'abcès au sein, les mamelons courts, les mamelons rétractés etc... ceux ci peuvent être prévenus par une information des mères lors des consultations prénatales et une prise en charge des mères en postnatologie pour mieux gérer ces difficultés enfin d'éviter un échec de la lactation.

Aujourd'hui le problème de l'allaitement maternel et la transmission de la rétrovirose posent de nombreuses interrogations.

C'est ainsi qu'il eu lieu les 30 Avril et 1er Mars 1992 à Genève une consultation de l'O.M.S. et de L'U.N.I.C.E.F. sur la question.

"Il ressort de cette consultation qu'il faudra encourager et d'appuyer l'alimentation au sein dans toutes les population quels que soient le taux d'infection à VIH. Car le risque que leur enfant contracte une infection VIH par le lait maternel sera probablement plus faible qu'au risque de décès dû à d'autres causes si l'enfant n'est pas allaité."

Par ailleurs là où les maladies infectieuses ne constituent pas la principale cause de décès chez les nourrissons, et où le taux de mortalité infantile n'est pas élevé, on peut avoir recours à des solutions de rechange sûres pour nourrir le bébé plutôt que de l'allaiter.

6. PRESENTATION DU PROBLEME DE L'ALLAITEMENT

6.1 Historique

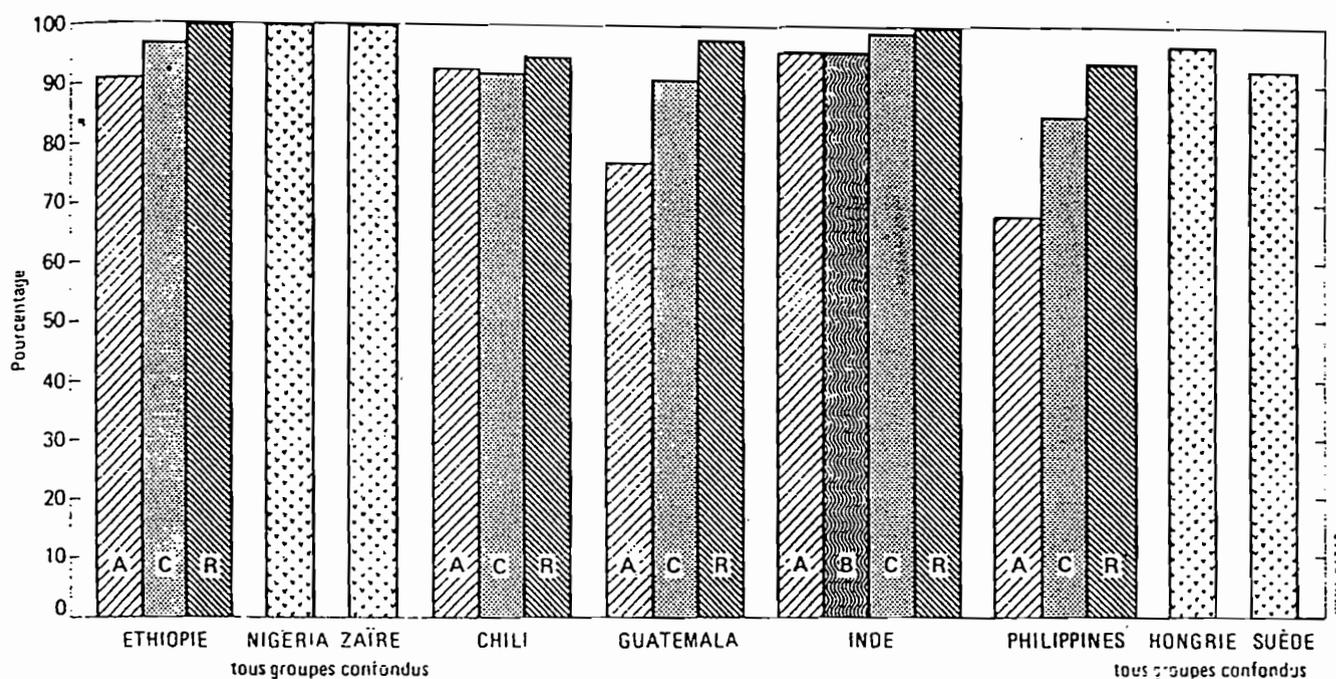
L'allaitement maternel est un acte naturel, très ancien, comme le note Jellife (22;7) il existait depuis cent millions d'années avant la gestation placentaire chez les ovipares. Depuis ces

temps immémoriaux, il y 'avait des difficultés lorsque pour une raison ou pour une autre l'enfant était privé du lait de sa mère, (le décès maternel le plus souvent). Selon les coutumes ancestrales, ils existaient différentes solutions pour nourrir l'enfant et le protéger. On avait recours le plus souvent aux nourrices allaitantes. Avec le développement socio-économique dans les pays industrialisés, le métier de nourrice a perdu sa popularité du fait des nouvelles opportunités professionnelles offertes aux femmes. Des connaissances nouvelles concernant la conservation du lait humain ouvrirent d'autres perspectives. Ainsi en 1910 la première banque de lait a été créé à Boston (USA). Puis après un grand nombre de banques similaires virent le jour en Amérique du Nord et en Europe. Bien que la domestication du bétail remonte à une dizaine de milliers d'années dans certaines régions du monde, il est étonnant de constater jusqu'à une époque relativement récente (11.000 ans) (22) que l'homme n'avait pas songé à se servir du lait d'origine animale comme substitut du lait maternel. Dans la seconde moitié du 18^{ème} siècle Armstrong (3) et UnderWood (51) suggéraient de modifier le lait animal de manière à l'adopter aux besoins particuliers du jeune enfant. Bien qu'au départ, assez pessimistes quant aux effets de l'introduction précoce d'un aliment autre que le lait maternel, les premières tentatives dans le domaine de l'allaitement artificiel ont eu lieu vers le 19e siècle, aboutissant à des mélanges composés essentiellement de l'eau, du sucre et de la farine et soigneusement calculés.

Ces mélanges se sont progressivement modifiés pour s'adapter aux différents âges de l'enfant. Avec le développement de la technologie et les progrès scientifiques, il s'est produit une véritable révolution dans le traitement des problèmes diététiques de l'enfant. Les substituts du lait initialement élaborés dans les pays industrialisés pour satisfaire à un besoin spécifique, se sont rependus progressivement et sont maintenant chose courante dans de nombreux pays du tiers monde.

6.2 Situation de l'allaitement maternel dans le monde

PREVALENCE ET DUREE DE L'ALLAITEMENT AU SEIN (37): Pourcentages de femmes ayant allaité leur dernier-né, par pays et groupe socio-économique
Graphique n°1



A: groupe économiquement favorisé; B: groupe urbain à revenus moyens; C: groupe urbain pauvre; R: groupe rural

Le problème de l'allaitement varie d'un pays à l'autre, d'une ville à l'autre dans un même pays et d'un groupe socio-économique à l'autre dans une même ville ou dans un même village. Nous constatons ici que les mères de Hongrie, de Suède et des groupes urbains économiquement favorisés de la plupart des pays allaitaient pendant un temps relativement court. A l'opposé, l'allaitement du sein se maintenait dans les groupes urbains pauvres (c) et ruraux (r) d'Ethiopie, du Nigéria, du Zaïre, de l'Inde et du Guatemala.

Dès la fin du 19^{ème} siècle, on discernait déjà des changements dans les modalités de l'allaitement au sein. Knodet et Vande Walle (25) soulignent qu'en Europe Centrale et en particulier dans certaines régions d'Allemagne, des modifications importantes de fréquence et de durée de l'allaitement maternel commençaient à se manifester à cette époque. Aux Etats-Unis:

- En 1922, Woodbury rapporte que environ 90% des nourrissons étaient allaités jusqu'à 12 mois. (37)
- Meyer rapporte que la prévalence de l'allaitement au sein de la sortie de l'hôpital était de 38% en 1946, 21% en 1956 et 18% en 1966. (37)
- En 1974, Fomon signale que seul 15% des nourrissons âgés de 4 mois bénéficiaient de l'allaitement maternel. (12)

La tendance observée au Etas Unis s'observe aussi dans certains pays Européens avec toutefois 15 à 20 ans de retard et même plus pour les pays d'Europe Orientale. (37)

Dans les pays du tiers monde, la situation se dégrade malgré maints efforts en faveur de l'allaitement au sein .

Une étude menée au Gabon en 1985 révèle que (7)

- 41% des enfants de 0 à 3 mois sont exclusivement nourris au sein.
- 54% subissent l'allaitement mixte et
- 4% de l'allaitement artificiel

En 1989, soit trois ans plus tard, une autre étude donne les Résultats suivants:

- 26% d'allaitement au sein exclusif
- 34% d'allaitement mixte
- 39% d'allaitement artificiel .

Une étude récente (7) au Sénégal nous montre que seuls 5% des nourrissons de 0 à 5 mois sont exclusivement allaités au sein; 61% des nourrissons du même groupe reçoivent des suppléments d'eau et 31% des aliments.

Au mali, l'étude du C.E.R.P.O.D. (50) faite au niveau national nous montre que l'allaitement au sein est une pratique générale chez 98% des mères allaitantes. La durée moyenne d'allaitement est de 22 mois environ. Ces Résultats ne doivent pas faire perdre de vue certaines difficultés de l'allaitement, car les pratiques d'allaitement et leur durée varient considérablement selon les couches socio-économiques .

C'est ainsi qu'il existe une variation sensible entre les femmes rurales(22,2mois en moyenne) et les femmes urbaines (21,4mois); et un écart plus considérable selon qu'elles soient de niveau d'instruction secondaire (11,3 mois)ou sans instruction (22mois).

En effet, selon la même étude, des femmes instruites allaitent en moyenne 2 fois moins longtemps que celles qui ne le sont pas.

Sur la pratique de l'allaitement , la supplémentation en eau est presque exclusive.

Ce comportement a une action négative sur l'état nutritionnel des enfants , c'est ainsi que 6,1% des enfants de 0 à 5 mois recevant des aliments ou de l'eau présentaient jusqu'à 62,2% de cas de diarrhée (44).

Après l'analyse des différents enquêtes sur l'allaitement au Mali et particulièrement à Bamako (9,10,50) ,nous constatons que si la majorité des mères maliennes allaitent, il n'en demeure pas moins qu'il existe des problèmes liés à la pratique de l'allaitement du sein.

6.3 Intervention en faveur de l'allaitement maternel :

Avec le déclin de l'allaitement maternel et les avantages de ce dernier, il y a eu beaucoup d'efforts de promotion de l'allaitement au sein .

Plusieurs agences et organismes internationaux tels que l'Assemblée Générale de l'ONU, l'U.N.I.C.E.F., la F.A.O., l'O.M.S. etc... ont manifesté leur intérêt pour la promotion de l'allaitement maternel.

Ces efforts visent à combattre tous les obstacles qui empêchent la promotion de l'allaitement maternel.

C'est ainsi que pour lutter contre la distribution anarchique des substituts du lait, l'O.M.S. et l'U.N.I.C.E.F. avec l'I.B.F.A.N. et certains industriels ont élaboré un code qui fut appuyé par l'assemblée mondiale de la santé en 1981.

Ce code a pour but d'encourager, de protéger l'allaitement maternel, et de contrôler les méthodes de commercialisation inappropriées qui favorisent l'allaitement artificiel. Il s'applique aux laits artificiels et autres produits que l'on donne aux bébés, en particulier ceux qui doivent être utilisés dans un biberon. Il s'applique aussi aux biberons et aux tétines.

Le code comprend 10 articles importants : (34)

1. "pas de publicité pour les produits (laits artificiels et autres produits que l'on donne aux bébés.
2. pas d'échantillons gratuits aux mères
3. pas de promotion dans les unités de soins
4. pas d'infirmières employées par la compagnie pour conseiller les mères ,
5. Pas de cadeaux ni d'échantillons aux agents de la santé
6. Rien qui idéalise l'alimentation artificielle, ni en mots ni en images ,y compris les photos d'enfants sur les étiquettes des produits.
7. Une formation scientifique se bornant aux faits pour le personnel sanitaire.

internationale du travail adopta la première convention pour protéger la femme allaitante dans le commerce et l'industrie (convention n° 3), révisée en 1952 (convention n° 103),

Ces deux conventions fixent les normes suivantes:

- * 12 semaines de congé maternité avec garantie d'au moins 66% du salaire,
- * Deux pauses d'une demie heure pour allaitement pendant la journée de travail.
- * Interdiction de licencier une femme du travail pendant le congé de maternité.

- prendre des mesures pour mettre en oeuvre intégralement le code international de commercialisation des substituts du lait maternel afin d'empêcher que leur vente ne soit ciblée sur les femmes salariées".

Pour la promotion de l'allaitement maternel dans les structures sanitaires, l'O.M.S. et l'U.N.I.C.E.F. ont lancé en 1992, L'Initiative pour des Hôpitaux Amis des Bébé (I H A B).

Pour être considérés "Amis des bébés", les hôpitaux et les centres de maternités devraient traduire dans la pratique les dix conditions pour le succès de l'allaitement maternel et les principes énoncés dans la déclaration conjointe O.M.S./U.N.I.C.E.F. sur l'allaitement maternel:

- "Adopter une politique d'allaitement maternel formulée par écrit et systématiquement portée à la connaissance de tous les personnels soignants
- Donner à tous les personnels soignants les compétences nécessaires pour mettre en oeuvre cette politique
- Informer toutes les femmes enceintes des avantages de l'allaitement au sein et de sa pratique

- Aider les mères à commencer à allaiter leur enfant dans la demi-heure suivant la naissance.
- Indiquer aux mères comment pratiquer l'allaitement au sein et comment entretenir la lactation même si elles se trouvent séparées de leur nourrisson.
- Ne donner aux nouveaux-nés aucun aliment ni aucune boisson autre que le lait maternel, sauf indication médicale.
- laisser l'enfant avec sa mère 24 heures par jour.
- Encourager l'allaitement au sien à la demande de l'enfant.
- Ne donner aux enfants nourris au sein aucune tétine artificielle ou sucette.
- Encourager la constitution d'associations de soutien à l'allaitement maternel et leur adresser les mères dès leur sortie de l'hôpital ou de la clinique".

III. M E T H O D O L O G I E

Pour mener notre étude nous avons utilisé la méthode par enquête transversale à un seul passage.

1. RESSOURCES

1.1 Ressources humaines

- Personnel Médical et paramédical de la pédiatrie et des P.M.I. de la commune III et IV.
- Un Interne en pédiatrie
- Mères.

1.2 Ressources Matérielles

Nous avons utilisé les questionnaires étudiant plusieurs paramètres (cf annexe) entre autres, le statut socio-économique de la mère, le type d'alimentation, les connaissances de la mère sur l'allaitement, l'âge de l'enfant. Le recueil des paramètres poids et taille de l'enfant a été fait directement dans le carnet de santé de l'enfant et dans le cas échéant nous avons utilisé les matériels suivants:

- Pour la pesée: les pèse-bébés de marque chinoise graduée à dix grammes.
- Pour la mesure de la taille: nous avons mesuré la taille en position couchée (Sommet du crâne-talon) avec un ruban tailleur ou une planche de bois graduée appelée "toise-couchée" ou toise horizontale.
La toise-couchée est l'appareil créé par l'Appropriate Health Ressource and Technologie Action (AAR TAG LTD). Pour l'O.M.S.. La longueur est mesurée à 0,1cm près.

2. DEROULEMENT

- Période : l'enquête s'est déroulée durant la période allant du 1er juin 1994 au 30 janvier 1995.

- Lieux : elle a eu lieu alternativement tous les lundi au service de pédiatrie de l'hôpital Gabriel Touré, les mardi et jeudi dans les centres de protection maternelle et infantile (P.M.I.) d'Hamdallaye et de Bamako-coura communément appelé PMI centrale ou PMI de la commune III.
- Le choix de ces lieux se justifie par une commodité illustrée par l'accessibilité et l'importance du taux de fréquentation de ces centres. En effet la pédiatrie de l'hôpital Gabriel Touré, la PMI centrale et la PMI d'Hamdallaye par leur situation géographique (située au centre ville et dans les quartiers populaires) sont très fréquentées par les mères.

Dans chacune de ces formations sanitaires, nous avons administré notre questionnaire après les séances de consultation ou de vaccination.

3. CRITERE D'INCLUSION

3.1 Nourrissons âgés de 0 à 4 mois

3.2 Mères ayant des nourrissons de 0 à 4 mois et fréquentant les services socio-sanitaire suscités

4. ECHANTILLONNAGE

L'échantillon a été déterminé sur le logiciel Epi Info selon la formule

:

$$\frac{Z^2 \alpha p q}{I^2} = N(\text{taille minimum de l'échantillon}).$$

P = proportion des mères allaitantes à Bamako 98%
 I = précision 5%
 $Z^2 \alpha$ = écart réduit du risque: $(1,96)^2$
 Q = $1-p$

$$N = \frac{(1,96)^2 \times (0,98) \times (0,02)}{(0,05)^2} = 30 \text{ mères allaitantes}$$

Pour des raisons d'efficacité, nous avons pris un échantillon plus large de 280 mères (soit $n = 8.10^{-3}$).

5. MODALITES

Au cours de l'étude, nous nous sommes entre autres intéressés aux différents modes d'allaitement des mères. Selon l'Organisation Mondiale de la Santé (O.M.S) nous entendons par: (33)

- "allaitement maternel exclusif : quand le nourrisson ne se nourrit que du lait de mère (ou d'une nourrice ou encore du lait de femme exprimé) et ne prend aucun liquide ou solide à l'exception de poudres ou de sirop contenant vitamines, sels minéraux ou médicaments.
- allaitement maternel prédominant : quand le lait maternel constitue la principale source de nourriture du nourrisson. Toutefois, il peut arriver qu'on lui offre de l'eau ou des boissons à base d'eau, de vitamines, de sels minéraux et de médicaments ou encore des liquides traditionnels.
- allaitement Mixte : lorsque le bébé est nourri à la fois au sein et au biberon.
- allaitement artificiel : lorsque le bébé reçoit tout aliment liquide ou semi liquide par un biberon".

6. CONTRAINTES

Au cours de l'enquête, nous avons été confrontés à certaines difficultés qu'il serait nécessaire de noter ici. Après les consultations et les séances de vaccination, principaux motifs de la présence des femmes dans les formations sanitaires, ces dernières étaient moins disponibles à répondre à l'interrogatoire de l'enquête. Aussi les réponses aux questions relatives au statut socio-économique et à l'âge du père, (demandés au près de la majorité de ces femmes) étaient peu satisfaisantes: Soit elles étaient évasives sur les questions, soit elles l'ignoraient complètement. Ainsi il nous fut difficile d'analyser les incidences que ces paramètres ont sur l'allaitement de l'enfant.

7. *L'ANALYSE*

L'analyse des données a été faite au service Informatique de l'Ecole Nationale de Médecine et de Pharmacie sur Epi Info. Le test statistique utilisé est le Chi Carré.

IV. R E S U L T A T S

8. Toutes les informations sur l'alimentation artificielle, y compris sur les boîtes, devront expliquer les bénéfices de l'allaitement au sein, et ce qu'il peut en coûter d'opter pour une alimentation artificielle.
9. Des produits inadaptés, par exemple le lait concentré sucré, ne doivent pas être préconisés pour les bébés.
10. Tous les produits doivent être d'excellente qualité et prendre en compte des conditions climatiques et les conditions de stockage des pays auxquels ils sont destinés".

Depuis 1981 de nombreux pays ont pris des mesures pour que soit mis en pratique les articles du code.

Au Mali il existe une politique de promotion de l'allaitement maternel qui respecte les objectifs du code.

En août 1990, la déclaration d'Innocenti a été élaborée et adoptée par les participants à la réunion O.M.S./U.N.I.C.E.F. sur la protection, l'encouragement et le soutien de l'allaitement maternel. (35)

Cette déclaration, signée par 30 Etats, affirme que pour atteindre l'allaitement optimal, il faudrait que chaque femme ait la possibilité de nourrir son enfant au sein exclusivement et que chaque nourrisson soit nourri exclusivement au lait maternel de la naissance jusqu'à l'âge de 4 à 6 mois.

Par la suite, il faudrait que les enfants continuent d'être nourris au sein tout en recevant une alimentation de complément appropriée et adéquate jusqu'à l'âge de deux ans et au-delà.

Dans ses objectifs opérationnels la déclaration dit qu'il faudrait que d'ici 1995 chaque gouvernement doit:

- "promulguer des lois novatrices protégeant le droit des femmes au travail d'allaiter leur enfant et adopté des mesures pour assurer leur application", car depuis 1919 l'organisation

1. RESULTATS DESCRIPTIFS

Tableau N° 3 : Répartition selon l'âge des mères

Age Mère	Observation	Pourcentage
15 -20ans	65	23,29%
21 -31ans	167	59,6%
32 et plus	48	17,14%
Total	280	100,0%

Moyenne 25,58

Ecart type 36,34

Nous constatons que les mères âgées de 21-30 ans prédominent dans notre échantillon.

Tableau N° 4 : Répartition des mères selon les professions.

Profession mère	Observation	Pourcentage
Ménagères	200	71,9%
Prof libérale ¹	28	10,1%
Salariés	50	18 %
Total	278	100%

Parmi les mères interrogées 71,9% se déclarent être ménagères, 10,1% pratiquent des professions libérales, 18,0% sont des salariées.

198 mères sont scolarisées dont 59% au niveau primaire, 7,5% alphabétisées en langues nationales, 30% au niveau secondaire, 2,5% au niveau supérieur.

1

Profession libérale : Commerçante, couturière, teinturière, tresseuse

Tableau N° 5 : Répartition selon la parité.

Parité	Observation	Pourcentage
Multipare	193	69,4%
primipare	85	30,6%
Total	278	100,0%

La majorité des mères interrogées sont multipares (69,4%).

Tableau N° 6 : Répartition selon l'âge des enfants.

Age enfant	Observation	Pourcentage
0 -30jours	30	10,8%
31-60jours	114	40,9%
61-90jours	74	26,5%
91-120jours	60	21 %
Total	278	100,8%

Moyenne = 69,11jours

Ecart type = 31,37

Les enfants d'au moins de 2 mois sont prédominants (51,6%) dans notre échantillon.

Nous avons trouvé 105 filles et 175 garçons. Le poids moyen des enfants est de 5.190,8g. La taille moyenne est de 43 cm.

Tableau N° 7 : Répartition selon le type d'alimentation.

Type alimentation	Nombre	Pourcentage
A M exclusif	31	11,07%
A M prédominant	188	67,14%
A M Mixte	58	20,07%
A M artificiel	3	1,07%
Total	280	100,00%

Nous constatons dans ce tableau que l'allaitement maternel prédominant est le type d'alimentation le plus pratiqué(67,14%).

276 mères ont donné le colostrum, soit 98,6%.

Tableau N° 8 : Répartition selon la fréquence des différentes pathologies.

Pathologies observées	Observation	Pourcentage
Diarrhée	37	63,79%
I R A	12	20,68%
Dermatose	3	5,17%
Autres pathologies	6	10,34%
Total	58	100 %

Nous remarquons 58 cas de maladies chez les enfants avec une forte proportion d'épisodes de diarrhée soit 63,78%

Tableau N° 9 : Proportion de différents liquides donnés aux nourrissons.

Types de liquide	Observation	Pourcentage
Eau sucrée	5	3,50%
Eau de bain	24	16,90%
Quinkéliba	13	9,15%
Décoction	67	46,18%
Autres ²	33	23,27%
Total	142	100%

Il ressort dans ce tableau que la majorité des mères donnent des décoctions à leurs bébés 46,18%. Le quinkéliba, l'eau sucrée ou l'eau de bain sont données aussi aux nourrissons à des proportions respectives de 9,15%,16,90%,3,50%. On note aussi que 23,27% des femmes donnent d'autres liquides dont le plus souvent des jus de fruits.

Tableau N° 9b : Proportion des causes d'allaitement mixte

CAUSES	Observation	Pourcentage
Occup. Professionnelle	32	55,2%
Hypogalactie	18	31,0%
Maladie de l'enfant	6	10,0%
Lait de mauvaise qualité	2	3,4%
Total	58	100%

Nous constatons ici que l'occupation professionnelle est la principale cause d'allaitement mixte, ensuite suit l'hypogalactie 31,0% puis la maladie de l'enfant et enfin le "lait de mauvaise qualité".

Tableau N° 10 : Proportion des causes d'allaitement artificiel

Causes	Observation
Décès maternel	I
Maladie de l'enfant	I
Maladie maternelle	I
Total	3

Parmi les trois cas d'allaitement artificiel rencontrés, trois causes sont citées: décès maternel, maladie de l'enfant, maladie maternelle.

Tableau N° 11 : Répartition selon le début d'allaitement

Début d'allaitement	Observation	Pourcentage
2 premières heures	158	56,4%
3-24heures	111	39,6%
>24heures	11	3,9%
Total	280	100,0%

Dans ce tableau nous constatons que (56,4%) des mères allaitent dans les deux premières heures qui suivent la naissance. Il faut noter aussi et surtout que 3,9% n'allaitent qu'au delà des 24 heures.

Tableau N° 12 : Sources d'information des mères

Sources d'information	Observation	Pourcentage
Travailleuses socio.sanit.	89	43,2%
Radio	30	14,6%
Télévision	28	13,6%
Parents et entourage	39	19,1%
Journaux	19	11,3%
Affiches	1	0,5%

Nous constatons que les travailleuses socio-sanitaires constituent la principale source d'information.

Tableau N°13: Connaissance des mères sur les avantages du lait maternel.

Avantages du lait maternel	Observation	Pourcentage
Nourrit l'enfant	244	87,1%
Meilleur pour la santé de l'enfant	28	10,0%
Economique	2	0,7%
Limite la diarrhée	3	1,1%
Contraceptif	1	0,4%
Equilibre psycho-affectif	2	0,7%

La majorité des femmes interrogées ne connaissent que le rôle nutritionnel du lait de la femme (87,1%). 10% seulement ont déclaré que le lait est meilleur pour la santé de l'enfant.

Tableau N° 14 : Répartition selon le début d'introduction d'aliment de sevrage

Âge introduction aliment de sevrage	Observation	Pourcentage	Cumulé
3-6 mois	160	57,1%	57,1%
7-10 mois	45	16,1%	73,2%
>11 mois	75	26,8%	100,0%
Total	280	100,0%	

Nous constatons qu'entre 3 et 6 mois 57,1% des femmes interrogées donnent l'aliment de sevrage. Au delà de 6 mois 43,6% des mères l'introduisent; ce qui peut poser d'énormes problèmes dans l'équilibre alimentaire du nourrisson.

2. RESULTATS ANALYTIQUES

Tableau N° 15 : Répartition de l'allaitement maternel exclusif selon l'âge des enfants

	Oui	Non	Total
0-30jours	10	20	30
31-60jours	13	101	114
61-120jours	8	127	135
Total	31	248	279

$$\text{Chi}^2 = 18,69$$

$$\text{DPL} = 2$$

$$P = 0,0008$$

L'allaitement exclusif est pratiqué par 11,11% des mères. Il est prédominant chez les nourrissons de 31 à 60 jours.

Tableau N° 16 : Répartition De l' allaitement maternel exclusif selon l'âge des mères

Age\A.M.E.	Oui	Non	Total
15-20 ans	8	57	65
21 et plus	23	192	215
Total	31	249	280

$$\text{Chi}^2 = 2,81$$

$$P = 0,2455$$

Nous n'avons pas de différence entre l'âge des mères par rapport à la pratique de l'allaitement maternel exclusif.

Tableau N°17 : Répartition de l'allaitement maternel exclusif selon la parité

A.M.E.\Parité	Multipare	Primipare	Total
Oui	22	9	31
Non	171	76	247
Total	193	85	278

$$\text{Chi}^2 = 0,04$$

$$P = 0,8434$$

Il ressort dans ce tableau, que la parité n'influe pas sur la pratique d'allaitement maternel exclusif.

Tableau N°18 : Répartition des enfants allaités exclusivement et mères renseignées sur l'allaitement

A.M.E. \ Renseignement	Oui	Non	Total
Oui	27	4	31
Non	178	71	249
20 Total	20 205	75	280

$$\text{Chi}^2 = 3,41$$

$$P = 0,064$$

$$(\text{OR} = 1,22 ; 1,24 ; < \text{RR} < 1,42)$$

Dans ce tableau nous ne trouvons pas de différences vis à vis de la pratique de l'allaitement maternel exclusif entre les mères renseignées et celles qui ne le sont pas.

Tableau N° 19 : Répartition du début d'allaitement au sein selon la profession des mères

Profession \ Début d'allaitement	inférieur ou égal à 2heures	3heures et plus	Total
Ménagère	111	89	200
Prof Libérale	17	11	28
Salariées	28	22	50
Total	156	122	278

$$\text{Chi}^2 = 0,27$$

$$\text{DDL} = 2$$

$$P = 0,8730$$

La profession qu'exerce la mère n'influe pas sur le moment où elles mettent leur bébé au sein.

Tableau N° 20 : Répartition des types d'alimentations et maladies de L'enfant

	Malade	Sain	Total
Allait Maternel Exclusif	21	10	31
Autre type d'alimentation	37	212	249
Total	58	222	280

Chi² = 46,94

P = 0,00001

Nous constatons dans ce tableau que parmi les 58 cas de maladies 21 sont des enfants allaités exclusivement, soit environ les 1/3 des enfants malades. Ce qui nous indique que les enfants nourris exclusivement au lait maternel sont moins tombés malade que les autres.

Tableau N°21 : Répartition selon la scolarisation de la mère et renseignements sur l'allaitement maternel.

	Mères scolarisées et alphabétisées	Mères non scolarisées	Total
Renseignées	156	49	205
Non renseignées	42	31	73
Total	198	80	278

Chi² = 9,02

P = 0,0026

Nous constatons dans ce tableau que les mères scolarisées sont plus renseignées sur l'allaitement maternel que les mères non scolarisées. Ce qui nous prouve ici que l'instruction a un impact réel sur l'information.

Tableau N° 22 : Répartition selon la scolarisation de la mère et le début d'allaitement

Début\Scolarisée ou alphabétisée	Oui	Non	Total
2 premières heures	116	41	157
3 Heures et plus	82	39	121
Total	198	80	178

$$\text{Chi}^2 = 2,41$$

$$P = 0,02992$$

Il n'y a pas de différences statistiques entre le début de la mise au sein et la scolarisation des mères.

Tableau N° 23 : Répartition de l'allaitement mixte et professions des mères

Allaitement mixte\Profession	Ménagère	Prof libérale + salariées	Total
Oui	26	32	58
Non	174	46	220
Total	200	78	278

$$\text{Chi}^2 = 26,60$$

$$P = 0,00001$$

Dans ce tableau nous constatons que l'allaitement mixte est plus pratiqué par les mères salariées et celles pratiquant les professions libérales. Dans le groupe des ménagères, les autres types d'allaitement sont prédominants.

Tableau N° 24 : Répartition selon l'âge d'introduction d'aliment de sevrage et la scolarisation de la mère

Début aliment de sevrage \ Scolarisées	Oui	Non	Total
3-6 mois	129	30	159
7-10 mois	24	20	44
>11 mois	45	30	75
Total	198	80	278

Chi² = 18,20

DDL = 2

P = 0,004

Nous remarquons dans ce tableau que les mères scolarisées donnent plutôt l'aliment de sevrage (3-6 mois) que les mères non scolarisées.

Tableau N° 25 : Répartition selon l'âge d'introduction d'aliment de sevrage et la profession de la mère

25.a : (Ménagère , Profession libérale et salariées / Âge d'introduction d'aliment de sevrage)

	3-6 mois	7 mois et plus	Total
Ménagère	108	92	200
Profession libérale	17	11	28
Salariées	34	16	50
Total	159	109	278

$$\text{Chi}^2 = 3,36$$

$$\text{DDL} = 2$$

$$P = 0,1863$$

25.b : (Ménagère et les autres professions / Âge d'introduction d'aliment de sevrage)

	3-6 mois	7 mois et plus	Total
Ménagère	108	92	200
Autres Professions	51	27	78
Total	159	109	278

$$\text{Chi}^2 = 2,96$$

$$P = 0,0853$$

Dans ces deux tableaux quelque soit la situation, nous ne trouvons pas de différences entre le début d'introduction d'aliment de sevrage par rapport aux différentes professions des mères.

V. C O M M E N T A I R E S
E T
D I S C U S S I O N S

Malgré les limites de notre étude et les modalités de l'enquête (cf difficultés), nous pensons que les résultats obtenus peuvent donner un aperçu de la situation des comportements, attitudes et pratiques des mères vis-à-vis de l'allaitement maternel.

1. *RESULTATS DESCRIPTIFS*

1.1 Caractéristiques des parents

Parmi les 280 dossiers exploités, nous avons trouvé:

- 225 pères scolarisés.
- 52 pères non scolarisés.
- L'âge moyen des pères est de : 35 ,37, ± 13,42 ans.
- L'âge moyen des mères interrogées est de 25,58 , ± 11,68 ans.

Nous avons trouvé 80 mères non scolarisées; 198 scolarisées dont 59% au niveau primaire, 30% au niveau secondaire, 2,5% au niveau supérieur et 7,5% alphabétisées en langues nationales.

Cette proportion élevée des mères instruites dans l'échantillon est probablement due au fait que l'enquête s'est déroulée dans les structures sanitaires fréquentées généralement par les femmes scolarisées.

- 200 mères se sont déclarées ménagères (tableau 4) soit 71,9% 28 mères exercent des professions libérales soit 10,1% et enfin 50 mères scolarisées soit 18%.
- Nous avons trouvé 193 multipares et 85 primipares.

1.2 Caractéristiques des enfants

- Age et sexe: Parmi les 280 enfants, nous avons trouvé 105 filles et 175 garçons. L'âge moyen est de 69, 11 jours avec un écart-type de 31,37 (tableau 6) .
- Poids et taille : Le poids moyen des enfants est de 5190,8 grammes et la taille moyenne est de 43 centimètres.
- Fréquences des pathologies: Nous avons constaté 58 cas d'enfants malades. Parmi les pathologies rencontrées, la diarrhée était la plus fréquente avec des proportions de 63,7% .

1.3 Catégorie d'alimentation

D'après nos Résultats, il ressort que l'allaitement exclusif au sein est moins pratiqué avec un taux de 11,07% .Sur un échantillon de 280 mères interrogées, 67,14% des mères pratiquent l'allaitement maternel prédominant; l'allaitement mixte représente 20,07% et l'alimentation artificielle n'est que de 1,07% (tableau 7). Comparativement à l'étude du C.E.R.P.O.D.(50) faite au niveau national, nous remarquons que parmi les 98% des mères allaitantes, 6% seulement des nourrissons du groupe d'âge de 0 à 5 mois sont exclusivement nourris au sein. Les chiffres confirment la faiblesse du taux d'allaitement maternel exclusif comme dans certains pays en voie de développement (52); par exemple au Gabon en 1989, 26% des enfants de 0 à 3 mois étaient exclusivement nourris et au Sénégal, 5% des enfants de 0 à 5 mois. Cette faiblesse du taux d'allaitement exclusif, semble être due à certaines pratiques traditionnelles des femmes qui donnent très généralement des liquides de suppléments aux nourrissons pour diverses raisons... Nous avons trouvé que les mères donnent le plus souvent des décoctions à leurs bébés (46,18%). Et aussi le quinkéliba, l'eau sucrée ou de bain

(tableau N° 9). Ceci concorde avec l'enquête de la Division Santé Familiale et Communautaire faite à Bamako (9), qui montre qu'une femme sur deux donne des jus de fruits à leur bébé. En plus, dans d'autres régions (50,15) de notre pays, comme les contrées Dogons et Tamascheq, l'eau est donnée de façon générale à l'enfant de moins de 6 mois en plus d'autres aliments de supplémentation (jus de dattes, lait de vache). C'est ainsi que nous pouvons affirmer que si plusieurs femmes au Mali donnent du lait maternel à leur enfant, elles y ajoutent d'autres suppléments qui peuvent entraîner de nombreuses pathologies infectieuses, une malnutrition, et une diminution de la production du lait maternel par la baisse de la fréquence des tétées.

Les causes évoquées pour l'introduction de ces liquides sont diverses; les plus fréquentes sont le rôle thérapeutique de ceux-ci (70,00% des cas), l'hypogalactie et le pouvoir soporiférique de ces liquides sur l'enfant. L'allaitement mixte est pratiqué par 20,07% des femmes interrogées; taux qui n'est d'ailleurs pas aussi loin de celui de l'étude de la division santé familiale et communautaire faite à Bamako qui trouve 29,1% . Parmi les causes (tableau N° 9b) de ce type d'allaitement nous constatons que l'occupation professionnelle est la plus fréquemment évoquée (55,2%) ensuite vient l'hypogalactie (31%), la maladie de l'enfant (10,3%) et enfin le fait que certaines mères pensent que leur lait est de mauvaise qualité (3,4%).

Nous avons trouvé un taux insignifiant d'allaitement artificiel de 1,07 % soit 3 cas sur 280 femmes interrogées pour cause de décès maternel, maladie maternelle et enfin la maladie de l'enfant (bec de lièvre). Ce qui nous fait remarquer que l'alimentation artificielle n'est pratiquée que dans des circonstances exceptionnelles. Le colostrum a été donné par la quasi totalité des femmes (276/280) soit 98,6 %.

Les autres qui n'ont pas donné le colostrum évoquent quatre causes :

- Décès maternel
- Lait de mauvaise qualité
- Refus du nourrisson de téter
- La tradition (interdit traditionnel)

1.4 connaissances des mères sur l'allaitement

- Le début de l'allaitement :
En dépit du faible taux d'allaitement maternel exclusif nous constatons que le début d'allaitement pose parfois des problèmes car, nous trouvons que 56,4% (n=158) des mères déclarent avoir donné le sein dans les deux premières heures, mais une certaine proportion commence l'allaitement entre trois et vingt quatre heures, ou même au delà (tableau N°10). Des études antérieures en Seine Maritime on semble donner les mêmes résultats (28).

Les principales causes de retard de l'allaitement maternel évoquées par les mères sont :

- * Le sommeil de l'enfant
 - * La fatigue de la mère
 - * La césarienne
 - * L'Hypogalactie
 - * La maladie de l'enfant et souvent les conseils donnés par la sage-femme ou les parents.
- L'introduction d'aliments de sevrage (tableau N°14):
La majorité des femmes (57,1 %) donnent l'aliment de sevrage entre trois et six mois. Cependant, il ne faut pas perdre de vue les 48,9 % qui ne donnent de supplément qu'au delà de six mois et

souvent même jusqu'à douze mois, ce qui pourrait amener différents problèmes de sevrage.

1.5 Renseignements des mères sur l'allaitement. (tableau n° 12)

Parmi les mères interrogées, 205 soit 73,2 % avaient reçu des renseignements sur l'allaitement par différentes sources d'information dont :

- Télé et radio : 28,2 %
- Les travailleurs socio-sanitaires = 43,2%
- Les parents et l'entourage = 11,3 %
- Les journaux = 9,2 %
- Les affiches = 0,5 %

Nous constatons aussi que les avantages du lait maternel (tableau n°13) ne sont pas assez connus par les femmes. En effet si 58,2 % des femmes savent que le lait est bon pour la santé de l'enfant et meilleur que le lait artificiel, plusieurs d'entre elles ignorent ou négligent les autres avantages comme :

- le rôle économique = 0,8 %
- la réduction de la gravité de la diarrhée = 1,1%
- l'espacement naturel des naissances= 0,4%
- l'équilibre psycho-affectif = 0,7 %

2. *RESULTATS ANALYTIQUES*

2.1 Répartition de l'Age de l'enfant selon la pratique de l'allaitement maternel exclusif (tableau n° 15)

Nous avons un nombre élevé d'allaitement maternel exclusif entre un âge de 0 à 60 jours. Cependant il ressort dans l'étude du C.E.R.P.O.D. que plus le nourrisson est jeune, plus il est nourri au lait maternel exclusivement. (50)

2.2 Répartition de la fréquence des maladies selon la pratique d'allaitement exclusif

Nous avons constaté 58 cas d'enfants malades (tableau N°20) dont 37 cas étaient des enfants non nourris exclusivement au lait maternel. Cette fréquence élevée des épisodes de maladies des enfants non allaités exclusivement au sein est retrouvée dans plusieurs autres études (7;8;50).

2.3 Type d'alimentation selon les caractéristiques socio - économiques des mères

La profession des mères a un certain impact sur la pratique de l'allaitement maternel, car il ressort que ce sont les mères salariées qui pratiquent plus l'allaitement mixte (tableau N°23).

Ce résultat concorde avec les constatations de l'O.M.S. selon lesquels l'allaitement tend à être constamment plus fréquent chez les mères n'occupant pas d'emplois salariées.(37)

L'âge des mères, la parité n'ont pas d'influence sur la pratique de l'allaitement maternel exclusif.

(tableau n° 16 et 17)

Ces résultats sont identiques avec ceux de l'enquête du C.E.R.P.O.D (50) et de l'O.M.S. (37).

Nous n'avons pas constaté une différence entre la pratique d'allaitement et le niveau de scolarisation des mères, par contre l'étude de la division santé familiale et communautaire (D.S.F.C.) trouve que plus le niveau des femmes est élevé plus elles pratiquent l'allaitement mixte et moins elles font l'allaitement maternel exclusif (9).

Nous remarquons dans le tableau N°24 que les mères non scolarisées donnent tardivement l'aliment de sevrage. Par contre nous n'avons pas eu de différence entre les professions des mères par rapport au début d'introduction d'aliment de sevrage.

Aussi, nous trouvons que les mères scolarisées ont plus d'information sur l'allaitement maternel que les mères non scolarisées (tableau N° 21).

Ceci semble justifier par le fait que les mères scolarisées bénéficient non seulement de l'information orale mais aussi de celle écrite.

Cependant et curieusement dans le tableau n° 18 nous n'avons pas trouvé de différence entre le niveau d'information de la mère et de la pratique de l'allaitement maternel exclusif au sein.

C O N C L U S I O N

L'allaitement maternel, bien qu'il soit une pratique universelle et connue de tous, demeure malheureusement un phénomène en déclin dans notre société moderne. Cela s'explique par le fait que compte tenu de l'évolution qui ne cesse de frapper notre société, nombre de femmes méconnaissent les avantages fructueuses de l'allaitement maternel en général et surtout de l'allaitement maternel exclusif en particulier, aussi sont-elles souvent préoccupées par les professions qui les empêchent dans une certaine mesure, d'accorder de l'importance à cette pratique tant utile pour le développement psychomoteur de leur bébé.

Le lait maternel est plus riche et plus adapté que tout autre lait de substitution, ce qui fait que son impact sur le développement de l'être en devenir est d'une utilité incomparable.

les Résultats globaux de notre enquête qui a concerné 280 mères ayant des nourrissons de 0 à 4 mois ne nous laissent point indifférents face aux pratiques de l'allaitement maternel.

Ces Résultats font ressortir :

- que l'allaitement maternel exclusif n'est pratiqué que par une proportion faible de mères (11,07%). Ce phénomène est lié d'une part aux attitudes et aux pratiques de certaines mères qui donnent très souvent d'autres boissons aux nourrissons et cela pour différentes raisons (hypogalactie, retard de la montée laiteuse, la tradition); d'autre part à l'ignorance des avantages liés à l'allaitement maternel exclusif.
- que l'occupation professionnelle des mères influe sur l'alimentation du nourrisson car elle est la principale cause de l'allaitement mixte.
- que l'allaitement maternel prédominant est de loin la tendance la plus importante.

- que si de nombreuses femmes ont eu des renseignements sur l'allaitement maternel, elles méconnaissent plusieurs avantages du lait de femme.
- qu'un peu plus de la moitié des femmes interrogées donnent le sein dans les deux premières heures qui suivent l'accouchement.
- que l'âge préférentiel du début de la supplémentation à l'allaitement se situe en général entre trois et six mois, mais quelque fois au delà de douze mois.

Tout ceci nous amène à dire que l'allaitement maternel est un problème important qui nécessite beaucoup d'attention pour assurer son maintien et sa pratique correcte dans notre Société.

En fin nous dirons que l'allaitement maternel est une nécessité vitale dans notre pays, donc sa promotion doit être la base de toute action pour la santé infantile.

R E C O M M A N D A T I O N S

Compte tenu de l'importance sans égale de l'allaitement maternel, les autorités sanitaires et politiques doivent arrêter certaines mesures:

- Formation adéquate des agents socio sanitaires à la gestion de la lactation.
- Mesures législatives pour l'application rigoureuse du code de substitut du lait maternel .
- Rapprochements des services de maternité et de pédiatrie pour une prise en charge correcte de la mère et de l'enfant sans les séparer.
- Création de salles d'allaitement aux lieux de travail pour permettre aux femmes travailleuses d'allaiter leur bébé.
- Intensification de l'information au sujet des différents avantages de l'allaitement maternel exclusif jusqu'à 4 ou 6 mois par:
 - * Un meilleur traitement de ce thème par les médias .
 - * Une implication des organisations féminines et des O.N.G. de santé à la promotion de l'allaitement maternel.
 - * Des causeries débats lors des consultations pré et post natales, sur les vertus de l'allaitement maternel.

B I B L I O G R A P H I E

25. Knodel et Van de Wall. E. Breast
"Feeting, fertility and infant mortality"
An analysis of some early German data
Population strudies 21: 109-131 . 1967.
26. Lambert Lagage Louise
"Comment nourrir son enfant de la naissance à 6 mois"
Les éditions de l'homme, Mondial 1988.
27. LeFèvre D.
"Analyse de la situation nutritionnelle au Mali et perspective" Tome II
Bamako C.E.E. Mai 1986.
28. Lerebours B., P.Cumichou, A. N. Pellerin, Froment T. Laroche
"l'Alimentation du nourrisson jusqu'à 4 mois en Mauritanie "
Archive Française de pédiatrie tome 48 juin / juillet 1991.
29. Mandi. P.E.
"L'importance de l'allaitement au sein: Allaitement maternel et santé"
Les carnets de l'enfance NICE Genève 55/56 1981- P4 -P18.
30. Mansbach IK.Greenbaum CW. Sulkes S.
"On set and duration of breast-feeding amory Israeli mothers: relations
hilps with smoking and type of delivery"
Social et Medecine 33 (12) 1391-7; 1991.
31. Marie Muzeau George
"Enquête sur la nutrition et l'alimentation en 6e région:
le milieu Tamasheq" U.N.I.C.E.F. Bamako 1989.
32. Masse RaimBault Anne-Marie
"L'enfant en milieu tropical; du lait maternel au plat familial"
C I E N°202-203, Imprimerie Rosay, Paris 1992.
33. O.M.S.
"Indicateurs servant à évaluer les modes d'allaitement maternel" compte
rendu d' une réunion informelle" Genève, 11-12 juin 1991.

34. O.M.S.
"Code international de commercialisation des substituts du lait maternel: le rôle des services liés à la Maternité"
Déclaration conjointe de l'O.M.S. et de U.N.I.C.E.F., Genève 1989.
35. O.M.S.
"Déclaration d'innocent sur la protection, l'encouragement et le soutien de l'allaitement maternel, O.M.S. Genève 1) Août 1990.
36. O.M.S.
"Les Modes actuelles de l'allaitement maternel"
Rapport d'une étude collective de l'O.M.S. sur l'allaitement maternel, 1989, O.M.S. Genève.
37. O.M.S.
"Protection, encouragement de l'allaitement maternel: le rôle spécial des services liés à la Maternité"
Déclaration de l'O.M.S. et de l'U.N.I.C.E.F. O.M.S. 1989.
38. O.M.S./U.N.I.C.E.F.
"Réunion conjointe O.M.S./U.N.I.C.E.F. sur l'alimentation du nourrisson et du jeune enfant"
Déclaration - Recommandation, Genève 9-12 Octobre 1979.
39. O.R.A.N.A.
"Allaitement maternel, une nécessité pour la prévention et le traitement de la diarrhée"
Diarrhée-Dialogue, supplément Afrique
N°33 1989.
40. Perez Alfredo, Labbok. Miriam H., et B. Gueelman Johnt
"Etude de la méthode de l'allaitement maternel et de l'aménorrhée comme méthode de planification familiale"
Lancet, 339. 968-970, 1992.
41. Priyani E., Soysa
"Les avantages de l'allaitement, le point de vue d'un pays en développement: Allaitement maternel et santé"
Les carnets de l'enfance U.N.I.C.E.F., Genève 55/56 1981 P29 - P45.

42. Ronald <Kleinman et Pramilld Senanayake>
"Allaitement maternel, fécondité et contraceptive"
Publication Médicale de l' I.P.P.F. 1984.
43. Rousseau E.
"J'allaiter mon enfant"
Ouvrage collectif, nouvelles éditions de poche
Collection Opuscule, Montréal 1981
44. Sanogo N., Traoré A.K., Sall K., Cissé A., Ouattara F.
"Revue documentaire sur l'allaitement maternel et le sevrage au Mali"
I.B.F.A.N.-Mali, Bamako . Janvier 1992.
45. Sellen R. K., Jordan A.C., Kennedy, Stostkopf S., Tompkins M.B., Tompkins Waf.
"Fefine Unmuno deficiency Virus can be experimentally transmitted via milk during acute maternal infection"
Journal of Virology, USA 1994 vol 68.
46. Seavage F.
"Helping mother to breast-feed"
African Médical and Research Foundation
Nairobi Kenya 1985.
47. Shanon M and Graef S.
"Hazard of in infant formula (letters)"
New Englan Journal of Medecine 326 (2) : 137, 1992.
48. Singania Ru et Al.
"Infant feeding, practices in educated mothers from upper socio-economic status"
Indian Pediatric 1990.
49. Taylor Hw. Smith, Sammuels S.J.
"Post partum and ovulation in nursing mothers"
Journal of Tropical Pediatric, 37 : 288-292, 1991.

50. Traoré B., Traoré M., Compbelé O.
"Etudes des effets de l'allaitement sur la morbidité diarrhéique, l'état nutritionnel et la mortalité des enfants"
C.E.R.P.O.D., Bamako , mai 1989.
51. Underwood M.
" A treatise on the diseases of child with general directions for the management of infant from the birth; adapted to domestic Use"
Londres, T. Matheus 1977.
52. U.S.A.I.D./N.C.P.
Forum International pour l'Afrique Francophone.
"Alimentation du nourrisson et survie de l'enfant"
Comptes rendus de conférence U.S.A.I.D./N.C.P., Togo
Le 9 au 13 Septembre 1991.
53. Wade B.
"Etat actuel de l'allaitement maternel dans les villes au Sénégal"
Thèse de médecine, Dakar 1983.

A N N E X E S

FICHE SIGNALÉTIQUE

Nom : GOITA
 Prénom : Aminata
 Titre de la thèse : Etude de la prévalence, connaissance, aptitude
 et pratique de l'allaitement à Bamako
 Année universitaire : 1994 - 1995
 Ville de soutenance : Bamako
 Pays d'origine : Mali
 Lieu de dépôt : Bibliothèque de l'Ecole Nationale de
 Médecine et de Pharmacie
 Secteur d'intérêt : Bamako - Promotion allaitement maternel.

RESUME

Le lait maternel est adapté aux besoins de l'enfant. L'utilisation du lait artificiel et les mauvaises pratiques de l'allaitement peuvent poser beaucoup de problèmes de santé à l'enfant. Une étude a été faite à Bamako dans le but de connaître la fréquence de l'allaitement maternel, les connaissances, aptitudes et pratiques des mères.

L'étude, qui a duré huit mois, concernait 280 mères ayant des nourrissons de 0 à 4 mois et consultant dans les structures socio-sanitaires.

La fréquence de l'allaitement maternel exclusif est de 11,07%.

La fréquence de l'allaitement maternel prédominant est de 67,14%.

La fréquence de l'allaitement maternel mixte est de 20,07%.

La fréquence de l'allaitement maternel artificiel est de 1,07%.

54,6% des mères ont donné le sein dans les deux premières heures de naissance. Les mères scolarisées ont plus d'informations sur l'allaitement, ce qui n'influe pas la pratique de l'allaitement.

La pratique de l'allaitement maternel pose de nombreux problèmes, donc sa promotion doit être la base de toutes stratégies pour la survie de l'enfant.

MOTS CLES

Lait maternel

Allaitement maternel

Mères

Bébés.

ABSTRACT

The breast milk is adapted to the needs of the child. The artificial feeding widely used as well wrong approach to breast feeding can cause the serious problems of the child's health.

One study was done in Bamako in order to know the frequency of breast feeding, knowledges, habits and practices of wowed.

Our work continued 8 months, spread all over 280 women who had the children from 0 to 4 months old and consulted.

The frequency of the exclusive breast feeding is 11,07%.

The frequency of the lover breast feeding is 67,14%.

The frequency of the mixed breast feeding is 20,07%.

The frequency of the artificial breast feeding is 1,07%.

54.06% of mothers applied the breast feeding during the first 2 hours after the child's birth.

57,1% of mothers introduced sevrage between 3 to 6 months.

The educated women possessed much more information about the breast feeding despite the level of knowledge that any influence over the breast feeding practice.

The breast feeding pratice contains many problems, nevertheless it must be taken as a basis of the strategy of child's survival.

FICHE D'ENQUETE

I- Identification des parents

Pere :

Age.....	<input type="text"/>
Profession.....	<input type="text"/>
Scolarise oui ou non.....	<input type="text"/>
Si oui - Alphanetise.....	<input type="text"/>
- Primaire.....	<input type="text"/>
- Secondaire.....	<input type="text"/>
- Superieure.....	<input type="text"/>

Mere :

Age.....	<input type="text"/>
Profession.....	<input type="text"/>
Scolarise oui ou non.....	<input type="text"/>
Si oui - Alphanetise.....	<input type="text"/>
- Primaire.....	<input type="text"/>
- Secondaire.....	<input type="text"/>
- Superieure.....	<input type="text"/>
Nombre de grossesse.....	<input type="text"/>

II- Identification de l'enfant

Age.....	<input type="text"/>
Sexe.....	<input type="text"/>
Fratrie.....	<input type="text"/>
Poids.....	<input type="text"/>
Taille.....	<input type="text"/>

III- Frequence des maladies chez l'enfant

Diarrhee.....	<input type="text"/>
Insuffisance respiratoire aigue.....	<input type="text"/>
Dermatose.....	<input type="text"/>
Autres.....	<input type="text"/>

IV- Alimentation

1 - Allaitement maternel exclusif : Oui Non
2 - Allaitement maternel predominant : Oui Non

autres liquides donnees a l'enfant :

- Eau sucee.....
- Eau de toilette.....
- Quinkeliba.....
- Decoction (plantes traditionnelles).....
- Autres.....

Pourquoi ?.....
.....

Avez vous donne le colostrum avotre enfant : Oui Non

Si non pourquoi :

3 - Allaitement mixte : Oui Non

type de lait

Si oui pourquoi :

- Maladie de l'enfant.....
- Hypogalactie.....
- Lait de mauvaise qualite.....
- Maladie maternelle.....
- Prise de medicament.....
- Occupation professionnelle.....
- Autres.....

4 - Allaitement artificiel : Oui Non

type de lait

Si oui pourquoi :

- Maladie de l'enfant.....
- Hypogalactie.....
- Lait de mauvaise qualite.....
- Maladie maternelle.....
- Prise de medicament.....
- Occupation professionnelle.....
- Autres.....

V - Connaissance des mères sur l'allaitement maternel

1- A partir de quel moment donne-t-on le sein a un enfant?

- * Immédiatement apres la naissance
- * Quelques heures apres la naissance

Pourquoi ?.....
.....

2- A quel age donne-t-on l'aliment de sevrage

--

3- Renseignement sur l'allaitement maternel:

Oui

--

Non

--

oui
Si quels sont vos sources d'information :.....

- * Travailleurs socio-sanitaires.....
- * Radio.....
- * Television.....
- * Affiches.....
- * Journaux.....
- * Autres.....

4- Quels sont les avantages du lait maternel

SERMENT D'HIPPOCRATE

En présence des Maîtres de cette Faculté, de mes Chers Condisciples, devant l'Effigie d'Hippocrate je promets et je jure, au nom de l'Être Suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine.

Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail, je ne participerai à aucun partage clandestin d'honoraires.

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

Je ne permettrai pas que des considérations de religion, de nation, de race, de parti ou de classe sociale viennent s'interposer entre mon devoir et mon patient.

Je garderai le respect absolu de la vie humaine dès la conception.

Même sous la menace, je n'admettrai pas de faire usage de mes connaissances médicales contre les lois de l'humanité.

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

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses.

Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque.

1. Acré , J
"Alimentation infantile: les bases physiologiques"
Bulletin de l'organisation mondiale de la santé
Supplément VOL 67 ,1989.
2. Almorth s. et al.
"La valeur économique de l'allaitement au sein"
collection FAO, Alimentation et Nutrition
N° 11, Rome 1979.
3. Armstrong G.
"An essay on the diseases most fatal infants "
London,T,Cardell 1967.
4. Bamberger,Nicole
"Allaitez votre bébé"
Edition Retz ,Paris 1979.
5. Birenbaum E, Vila. Linder N, Reich A et B man B.
"Continuation of bread-feeding in an Israeli population "
Journal of Pediatric Gastro-enterology et Nutrition 16 (3)
311-5,1993.
6. Chias F.
"Une étude des pratiques de l'allaitement des enfants, vue d'ensemble"
Journal médical, Malaisie 47 (2)
134-4, Juin 1992.
7. Centre international de l'enfance
"Colloque sur l'allaitement maternel"
Abidjan 14-16 Novembre 1972 Paris, Centre International de l'Enfance 1973.
8. Division de la communication et de l'information de l' U.N.I.C.E.F..
"Redécouverte de l'allaitement du sein: document d'information sur le film"
NEW YORK, U.N.I.C.E.F. 1984.

9. D.S.F.C.
"Enquête sur l'utilisation des substituts du lait maternel dans le district de Bamako.
D.S.F.C. Bamako 1994.
10. D.F.S.C.
Revue bibliographique sur l'allaitement maternel au Mali et évaluation de la situation de l'allaitement maternel dans le district de Bamako.
D.S.F.C. Bamako 1993.
11. Elion Marie
"L'allaitement, une pratique à plusieurs dimensions:
Allaitement maternel et santé"
Les carnets de l'enfance. U.N.I.C.E.F. 85/56 1981
P 93 - P 96.
12. Fomen S. J.
"Enfant nutrition"
2e Ed Philadelphie, Londres et Toronto Sandres 1974.
13. Ginneken V. J.
"The impact of prolonged breast-feeding on brith intervals and on post portum amenorrhea"
Nutrition and human reproduction . Plenum Press
New York 1979.
14. Ginneken V. J.
"Prolonged breast-feeding as a birth spacing method"
Studues in family planning 5: 204, 1974.
15. Hatloy Anne
" Alimentation et nutrition parmi les enfants Tamashèqs de 6 mois à 8 ans dans les environs de la mare de Gossi au Mali "
Thèse de Cand-Scient auprès de l'institution de recherche nutritionnelle.
l'université d'Oslo, le printemps 1991.

16. Heldenberg D. Tenenbaum G. Weizer S
"Breast-feeding habits amenes Jewish and Arab mothers in hadera country Israël"
Journal of Pediatric Gastroenterology et nutrition.
17 (1): 86-91 Jul. 1993.
17. Hofers S. AS, B.
"Etude des pratiques de sevrage chez les populations Arabes et Songhoi de la région de Tombouctou U.N.I.C.E.F./Mali, Bamako Novembre 1989.
18. Hofgansery
"Allaitement et nutrition de la mère" en colloque allaitement maternel C I E
Abidjan 1992 P 82.
19. Hullu, Thapas, Protomoh:
"Allaitement maternel dans le secteur de santé moderne en Indonésie, la vision maternelle en Indonésie, la vision maternelle en nutrition de santé publique" C I E-
Paris 1990 N°34.
20. I.B.F.A.N.
"Allaitement maternel sans frontière"
C I E, Abidjan 1972.
21. Jellife D.B.
"L'alimentation du nourrisson dans les régions tropicales et sub-tropicales"
Monographie O.M.S. N°29, Ed. Masson et C I E, 1957, P23.
22. Jellife D.B.
"Le caractère unique du lait maternel"
C I E, Abidjan 1972.
23. Jellife, D et E. Jellife
"Procpammes to promote breast feeding" NEW YORK.
Oxford Unifercity Press 1988.
24. Kennedy K.I. and Visness C.M.
"Contraceptive efficacy of lactational amnenchea"
The lancet, 339: 227- 230,1992.