

REPUBLIQUE DU MALI
Un Peuple - Un But - Une Foi

Ministère de L'Education Nationale
Direction Nationale de L'Enseignement Supérieur
et de La Recherche Scientifique

Ecole Nationale de Médecine et de Pharmacie du Mali

Promotion 1989

N°

MALNUTRITION ET TROUBLES
RELATIONNELS
MERE - ENFANT
EN MILIEU URBAIN

THESE

Présentée et soutenue Publiquement le devant
L'Ecole Nationale de Médecine et de Pharmacie du Mali

Par Bintou KEITA

Pour obtenir Le Grade de Docteur en Médecine
(Diplôme d'état)

Examineurs

Président

Professeur A. Ag Rhaly

Membres

Professeur Baba Koumaré
Professeur Marouf Keïta
Docteur Evelyne Miquel Garcia

Directeur

Docteur George Soula

ECOLE NATIONALE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE DU MALI
ANNEE UNIVERSITAIRE 1989-1990

Professeur Sambou SOUMARE

Professeur Moussa TRAORE

Docteur Hubert BALIQUE
Bakary M CISSE
Hama B. TRAORE

Directeur Général

Directeur Général Adjoint

Conseiller Technique

Secrétaire Général
Economiste

D.E.R. DE CHIRURGIE ET SPECIALITES CHIRURGICALES

1. PROFESSEURS AGREGES

- | | |
|-------------------------------------|-----------------------------|
| 1. Professeur Mamadou Lamine TRAORE | Chef de D.E.R. Chirurgie |
| 2. Professeur Aliou BA | Ophtalmologie |
| 3. Professeur Bocar SALL | Orthop. Traumat. Secourisme |
| 4. Professeur Mamadou DEMBELE | Chirurgie Générale |
| 5. Professeur Abdel Karim KOUMARE | Chirurgie Générale |
| 6. Professeur Sambou SOUMARE | Chirurgie Générale |
| 7. Professeur Abdoul Alassane TOURE | Orthopédie-Traumatologie. |

2. ASSISTANTS CHEFS DE CLINIQUE :

- | | |
|---------------------------------------|-------------------------------|
| 1. Docteur Bénitiéni FOFANA | Gynécologie-Obstétrique |
| 2. Docteur Mme. SY Aïda SOW | Gynécologie-Obstétrique |
| 3. Docteur Amadou Ingré DOLO | Gynécologie-Obstétrique |
| 4. Docteur Kalilou OUATTARA | Urologie |
| 5. Docteur Mamadou Lamine DIOMBANA | Odonto-Stomatologie |
| 6. Docteur Djibril SANGARE | Chir. Générale Soins Infirms. |
| 7. Docteur Salif DIAKITE | Gynécologie-Obstétrique |
| 8. Docteur Massaoulé SAMAKE | Gynécologie-Obstétrique |
| 9. Docteur Abdoulaye DIALLO | Ophtalmologie |
| 10. Docteur Alhousséini Ag MOHAMED | O.R.L. |
| 11. Docteur Mme. Fanta Sambou DIABATE | Gynécologie-Obstétrique |
| 12. Docteur Abdoulaye DIALLO | Anesthésie Réanimation |
| 13. Docteur Sidi Yaya TOURE | Anesthésie Réanimation |

...../.....

D.E.R. DE SCIENCES FONDAMENTALES

1. PROFESSEURS AGREGES

Professeur Bréhima KOUMARE	Chef de D.E.R. Microbiologie
Professeur Sinè BAYO	Anatomie Pathologie Histologie-Embryologie
Professeur Abdel Karim KOUMARE	Anatomie
Professeur Gaoussou KANOUTE	Chimie Analytique

2. DOCTEURS D'ETAT

Professeur Yéya Tiémoko TOURE	Biologie
Professeur Amadou DIALLO	Biologie-Génétique

3. DOCTEURS 3ème CYLE

Professeur Moussa HARAMA	Chimie Organique Minérale
Professeur Massa SANOGO	Chimie Analytique
Professeur Mme. THIAM Aïssata SOW	Biophysique
Professeur Yénimégué Alber DEMBELE	Chimie Organique
Professeur Bakary M. CISSE	Biochimie
Professeur Mamadou KONE	Anatomie Phys. Humaines

4. ASSISTANTS CHEFS DE CLINIQUE

Docteur Ogobara DOUMBOA	Parasitologie
Docteur Abderhamane Sidèye MAIGA	Parasitologie

5. MAITRES-ASSISTANTS

Docteur Hama CISSE	Chimie Générale
Docteur Amadou TOURE	Histo-Embryologie

D.E.R. DE MEDECINE ET SPECIALITES MEDICALES

1. PROFESSEURS AGREGES

Professeur Souleymane SANGARE	Chef D.E.R. Pneumo- Phtisiologie.
Professeur Abdoulaye Ag-RHALY	Médecine Interne
Professeur Aly GUINDO	Gastro-Entérologie
Professeur Mamadou Kouréissi TOURE	Cardiologie
Professeur Mahamane MAIGA	Néphrologie
Professeur Ali Nouhoum DIALLO	Médecine Interne
Professeur Bawba KOUMARE	Psychiatrie
Professeur Moussa TRAORE	Neurologie
Professeur Issa TRAORE	Radiologie
Professeur Mamadou Marouf KEITA	Pédiatrie
Professeur Eric PICHARD	Médecine Interne

2. ASSISTANTS CHEFS DE CLINIQUE :

Docteur Balla COULIBALY	Pédiatrie
Docteur Toumani SIDIBE	Pédiatrie
Docteur Boubacar DIALLO	Cardiologie
Docteur Dapa Ali DIALLO	Hématologie-Médecine In
Docteur Somita M. KEITA	Dermato.Léprologie

D.E.R. DE SCIENCES PHARMACEUTIQUES1. PROFESSEURS AGREGES

Professeur Boubacar CISSE	Chef de D.E.R. Toxicologie
---------------------------	-------------------------------

2. MAITRES ASSISTANTS

Docteur Boulkassoum HAIDARA	Législ.Gest. Pharm. et
Docteur Elimane MARIKO	Pharmacodynamie
Docteur Arouna KEITA	Matière Médicale
Docteur Ousmane DOUMBIA	Pharmacie Chimique

3. DOCTEUR 3ème CYCLE

Docteur Mme. CISSE Aminata GAKOU	Pharmacie Galénique
----------------------------------	---------------------

D.E.R. DE SANTE PUBLIQUE1. PROFESSEURS AGREGES

Professeur Sidi Yaya SIMAGA	Chef de D.E.R. Santé Publique
Docteur Hubert BALIQUE	Maître de Conférence en Santé Publique .

2. ASSISTANTS CHEFS DE CLINIQUE

Docteur Sory Ibrahima KABA	Epidémiologie
Docteur Sanoussi KONATE	Santé Publique
Docteur Moussa MAIGA	Santé Publique
Docteur SOULA	Santé Publique
Docteur Bocar Garba TOURE	Santé Publique

DOCTEURS 3ème CYCLE

Professeur Bouba DIARRA	Microbiologie
Professeur Niamanto DFIARRA	Mathématiques
Professeur N'Golo DIARRA	Botanique
Professeur Souleymane TRAORE	Physiologie Générale
Professeur Salikou SANOGO	Physique
Professeur Daouda DIALLO	Chimie Minérale
Professeur Bakary SACKO	Biochimie

CHARGES DE COURS :

Monsieur Modiho DIARRA	Diététique-Nutrition
Docteur Boubacar KANTE	Pharmacie Galénique
Docteur Alou KEITA	Pharmacie Galénique
Docteur Souleymane GUINDO	Gestion
Docteur Mme CISSE Aminata GAKOU	Pharmacie Galénique
Monsieur Cheick Tidiani TANDIA	Hygiène du Milieu
Ingénieur Sanitaire	
Mme MAIGA Fatoumata SOKONA	Hygiène du Milieu
Ingénieur Sanitaire)	

ASSISTANTS ET C E S

Docteur Bah KEITA	Pneumo-phtisiologie
Docteur Hamar Alassane TRAORE	Médecine Interne
Docteur Kader TRAORE	Médecine Interne
Docteur Abdoul Kader TRAORE dit DIOP	Chirurgie Générale
Docteur Sékou SIDIBE	Orthopédie-Traumatologie
Docteur Moussa I. MAIGA	Gastro-Entérologie
Docteur Flabou BOUGOUDOGO	Microbiologie
Docteur Mamadou A. CISSE	Urologie
Mme COUMARE Fanta COULIBALY	T.P. Soins Infirmiers
Docteur Daba SOGODOGO	Chirurgie Générale
Docteur Filifing SISSOKO	Chirurgie Générale
Docteur Mme. KONARE Habibatou DIAWARA	Dermatologie-Léprologie
Docteur Drissa DIALLO	Matière Médicale

PROFESSEURS MISSIONNAIRES

Professeur Oumar SYLLA	Pharmacie Chimique
Professeur Alain GERALT	Biochimie
Docteur Alain LAURENS	Chimie
Monsieur Sidiki DIABATE	Bibliographie
Professeur GENIAUX	C.E.S. Dermatologie
Professeur LAGOUTTE	C.E.S. Ophtalmologie
Professeur Philippe VERIN	C.E.S. Ophtalmologie
Professeur E.A. YAPPO	Biochimie
Professeur Théophile SODOGANDJI	Pharmacodynamie
Professeur Tchqke LEOPOLD	Pharmacie Chimique
Professeur Ababacar FAYE	Pharmacodynamie

DEDICACES

JE DEDIE CE TRAVAIL :

A mon père : Mon souhait était que vous soyez présent ce jour. Le vide laissé par votre absence n'est comblée que par la pensée que vous aurez été fier de moi ce jour. Que votre âme repose en paix.

A ma mère : votre rêve a été que j'aie le plus possible dans mes études. Vous n'avez rien épargné pour arriver à ce but : ni temps, ni affection. J'ai fait de mon mieux et en témoignage de mon affection et de ma gratitude, je vous dedie ce modeste travail.

A mes frères : Sory, Abdoulaye et mon cousin Badian Aggè : Votre affection et votre soutien ne m'ont jamais manqué, que ce travail vous apporte une satisfaction légitime.

A mes soeurs : Massitan, Mounina, Djénébou et ma cousine Namba, vous avez suivi pas à pas, avec une attention et un intérêt qui n'ont jamais fait défaut, les péripéties de mes études, trouvez ici l'expression de ma profonde reconnaissance et de mon affection.

A ma belle soeur : Mme Keïta Mounina Seye, votre disponibilité en plus de vos délicieux mets m'ont aidée à franchir ce cap difficile. Je vous en remercie.

Dr. Boubacar Dembelé : Votre soutien, votre tendresse ne m'ont jamais fait défaut pendant toutes ces années d'études. Ce travail est aussi le tien, retrouve ici l'expression de mes sentiments sincères.

A la famille Dembelé : En témoignage de ma reconnaissance.

A la famille : Keïta, Diarra : En signe d'affection et d'imitation à prendre courage, afin que l'immense sacrifice de nos parents ne soit pas vain.

A mes amies : Mariam Kanouté,
Ramata Keïta,
Sitant Kansaye,
Fatoumata K Samaké,
Fatoumata Matouré Touré.

En signe d'amitié puisse l'amitié née des obstacles surmontés ensemble, des joies et des inquiétudes partagées nous lie davantage pour une collaboration plus étroite dans la vie active.

A mes collègues de l'école :

- Habibatou Diallo,
- Fanta Siby,
- Mariam Kassambara,
- Kardjigué Camara,
- Lassana Fofana.

En souvenir de nos années d'étude.

REMERCIEMENTS

Au Pr. Brunet Jaily : d'avoir bien voulu mettre à ma disposition les données sur le quartier de Banconi. Mes remerciements sincères.

Au Pr. Claude Pairault : votre disponibilité et vos conseils aussi m'ont aidée à la réalisation de ce travail.

A Mme Kathérine : vous avez bien voulu collaborer dans cette thèse malgré vos occupations. Je vous en suis reconnaissante.

A Mr. Ousmane Touré : votre participation est inestimable dans la réalisation de ce travail. Merci.

A LA COOPERATION SANITAIRE ITALIENNE POUR SON APPUI FINANCIER.

A Mme Lelia Pisani : pour de nombreux services rendus dans le cadre de cette thèse.

A la famille Miquel en reconnaissance de leur accueil amical lors des visites rendues.

Au personnel de l'A.S.A.CO.BA., particulièrement le Dr. Akory, pour leurs sincères collaborations.

A Awa Sissoko : en reconnaissance à l'aide que vous m'avez accordé lors de mes enquêtes.

Au personnel du service de psychiatrie : votre soutien moral ne m'a jamais fait défaut. Je vous en suis reconnaissante.

Au Dr. Ba Alti Tamboura : votre disponibilité et votre compréhension m'ont aidée à mener à bien ce travail. Mes sincères remerciements.

Au Dr. Belco Kodio : vos conseils et votre goût du travail bien fait m'ont beaucoup stimulé dans la réalisation de ce travail. Je vous en suis reconnaissante.

A Mlle Hawa Maïga : vous avez bien vous avez bien voulu dactylographier avec devouement et endurance cette thèse. Toute ma profonde gratitude.

A Mr. Salia Diakité : En souvenir de tout ce que vous avez fait pour moi. Mes remerciements sincères.

A Mr. Tieman Diarra : En souvenir de tout les services rendus. Recevez ici mes remerciements sincères.

Au personnel de la Division Santé communautaire de l'I.N.R.S.P. votre accueil chaleureux a été un véritable soutien. Merci.

**REMERCIEMENTS AUX MEMBRES DE MON
JURY**

AUX MEMBRES DU JURY

AU PRESIDENT DU JURY,

Monsieur le Professeur Abdoulaye Ag Rhaly

Votre expérience, la qualité exceptionnelle de votre enseignement, font que vous serez pour nous un exemple à suivre.

Vous nous avez fait l'honneur d'accepter la présidence de notre jury de thèse, nous vous sommes reconnaissants.

Veillez trouvez ici le témoignage de notre gratitude et de notre respect.

Au Professeur Marouf Keïta :

Vos immenses qualités intellectuelles ont fait que vous avez été choisi pour juger ce travail.

Veillez trouvez ici l'expression de notre respectueuse reconnaissance.

Au Pr. Baba Koumaré :

Vous nous avez initié à la psychiatrie, votre souci constant du malade mental et l'immense soulagement que vous leur apportez, font de vous un homme remarquable.

Vos conseils ont été pour nous un soutien inestimable tout le long de la réalisation de ce travail.

Veillez trouvez ici l'expression de notre profonde gratitude.

Au Dr. Evelyn Miquel Garcia :

Vous avez accepté m'encadrer dans ce travail malgré vos multiples occupations. Vos immenses qualités humaines et votre bonne humeur font de vous une personne d'abord facile. Tout au long de la réalisation de ce travail j'ai bénéficié de votre expérience de clinicien.

vous n'avez ménagé aucun effort, avec mes remerciements, trouvez ici la consécration de vos efforts.

A mon directeur de thèse le Dr. George Soula.

Vous avez bien voulu diriger ce travail moralement et financièrement jusqu'au bout. Pendant cette année de thèse, j'ai eu l'occasion d'apprécier votre expérience de médecin en Santé Publique, votre sens de l'équipe sur le terrain et la clarté de vos suggestions.

Veillez trouver ici l'expression de ma gratitude et de mon admiration.

TABLE DES MATIERES

I - INTRODUCTION :	Page
1. Justification de l'étude.....	1
2. Revue bibliographique.....	1 - 5
3. Objectif.....	6
II - GENERALITE SUR LA NUTRITION AU MALI :	
1. Ressources alimentaires.....	7
2. Facteur de la malnutrition.....	7 - 10
3. Moyens de lutte.....	11 - 13
III - CADRE DE L'ETUDE :	
1. Historique.....	14
2. Cadre physique.....	15
3. Cadre humain.....	15
4. Activité économique.....	16
5. Infrastructure.....	16 - 17
IV - METHODOLOGIE :	
1. Enquête I.N.R.S.P.....	18 - 20
2. Notre enquête.....	20 - 31
V - RESULTATS	32 - 70
VI - ANALYSE DES RESULTATS	71 - 78
VII - CONCLUSION ET RECOMMANDATION	79
VIII - BIBLIOGRAPHIE	80 - 82

IX - ANNEXE 83

1. Questionnaire.....
2. Fiche anthropometrique.....
3. Liste poids, taille, âge des enfants

INTRODUCTION

I - INTRODUCTION

1 - Justification de l'étude :

La malnutrition protéino-calorique (M.P.C.) constitue un problème de santé publique de très grande importance dans les pays en voie de développement. Au Mali, une étude réalisée dans les Cercles de Kita, Bafoulabé et Kéniéba en 1981, a montré qu'elle occupe le 7ème rang des affections pathologiques classées par ordre d'importance décroissante (en fonction du nombre de jours de bonne santé qu'ils font perdre chaque année à 1000 personnes).

Plusieurs études d'intérêt clinique, biologique et épidémiologique portant sur la malnutrition, ont été réalisées au Mali ; cependant très peu de recherches ont été orientées sur la dynamique de l'environnement familial, la qualité de la relation mère enfant ; c'est dans ce sens que nous avons orienté notre étude.

Evoquer les facteurs psychologiques à propos de MPC peut paraître surprenant, les étiologies habituellement mises en avant étant le plus souvent un déficit protéino calorique, dû à un problème économique, à un problème de sevrage ou survenant au décours d'une maladie infectieuse. Par conséquent la prophylaxie préconisée est axée sur une meilleure hygiène, alimentaire avec l'apport de protéines, l'éducation sanitaire des mères... Malgré l'application de ces différentes stratégies, les résultats semblent modestes et les rechutes fréquentes.

Ce constat d'échec relatif nous a conduit à étudier la dimension relationnelle mère-enfant dans la malnutrition. Pour isoler le plus possible le facteur relationnel des autres facteurs de risque, nous avons choisi de réaliser l'enquête dans une population homogène tant du point de vue socio-économique que culturelle. La question posée est de savoir pourquoi, dans une population homogène et démunie, certains enfants font une malnutrition et d'autres pas ?

Pour répondre à cette question, nous nous sommes tenus à la forme la plus fréquente de la malnutrition au Mali, le marasme et dans une seule localité géographique, Banconi, une zone suburbaine de Bamako.

2 - Revue bibliographique

La littérature existante relative à la malnutrition et à l'aspect relation mère-enfant porte le plus souvent sur le kwashiorkor. Pourquoi le kwashiorkor et non pas le marasme ?

Cette préférence peut s'expliquer par la prédominance du kwashiorkor dans les lieux géographiques où ont été réalisées

les recherches. Au Mali le kwashiorkor est rare, seules dominent les formes marastiques et les formes mixtes. Ainsi différents auteurs ont rattaché la cause de la malnutrition à un événement psycho-affectif survenant au sein de la relation mère-enfant .

A Dakar, les travaux de Henri Colomb apportent des éléments de réponse socio-démographiques. Après avoir étudié 1072 dossiers d'enfants hospitalisés pour M.P.C., il conclut qu'elle apparaît rarement dans les groupes fortement intégrés socialement ; elle est plus fréquente au contraire, dans les quartiers où l'urbanisation est rapide, hative et récente.

Les seuls critères socio-économiques n'expliquent pas toujours la distribution de la maladie, qui ne survient pas exclusivement dans les familles pauvres ou conflictuelles.

Cette étude reste la seule menée à grande échelle portant sur les caractéristiques sociales des familles d'enfants atteints de M.P.C.

Colomb et coll proposent l'hypothèse selon laquelle la maladie serait le symptôme de nouvelles relations intrafamiliales, suscitées par l'adaptation à la vie urbaine. Les nouvelles conditions d'existence imposent à la mère un rôle et des fonctions auxquelles elle n'est pas préparée : il lui est demandé de s'occuper seule de l'enfant, de faire face à des situations nouvelles sans l'appui de l'environnement qui soutient sa propre identification.

Une américaine du nom de Janett Goodall a étudié à Dakar entre 1969 et 1972 les conditions familiales de 107 enfants atteints de kwashiorkor. Un autre groupe d'enfants hospitalisés pour raisons chirurgicales, maladies aiguës ou d'origine génétique, la drépanocytose a constitué le groupe témoin. Cette étude confirme la spécificité des troubles psychologiques du kwashiorkor, où le retrait affectif est plus net et plus constant qu'au cours des autres maladies. De son étude, l'auteur tire une classification d'un certain nombre de "facteurs de risque de survenue d'un kwashiorkor". Parmi ces facteurs, citons le fait d'être élevé par un substitut maternel, d'avoir subi un sevrage brutal, le changement de milieu nourricier pendant une maladie et un risque spécial pour les enfants uniques de couples ultérieurement séparés.

Cette étude insiste sur les conditions intrafamiliales dans la survenue de la malnutrition, là où l'étude de Colomb insiste sur les nouvelles conditions de vie urbaine.

Marcelline Geber avec Dean en 1956 ont fait une étude remarquable sur l'évolution du kwashiorkor traité. Elle a étudié 25 enfants atteint de malnutrition 11 filles et 14 garçons, âgés d'1 à 3 ans, traités à l'hôpital Mugalo de Kampala, en Ouganda. 13 de ces enfants avaient brutalement été séparés de leur mère après le sevrage, et ne l'avaient retrouvée qu'à l'occasion de l'hospitalisation.

Les auteurs étudient l'évolution de la maladie par des entretiens quotidiens, des observations de la relation mère-enfant et des tests de Gesell. Ils affirment que sur cet échantillon de 25 enfants suivis de façon prospective, la qualité de la relation mère-enfant apparaît comme le facteur essentiel qui détermine sinon la sévérité de la maladie, du moins son pronostic en terme de vitesse et de qualité de récupération.

D'après Antoine Guedeney le kwashiorkor survient assez souvent à la suite d'une déprivation maternelle de survenue brutale avec une séparation effective mais également sans séparation, après une période de trouble de la relation mère-enfant. Le tableau de la dépression anaclitique (R.Spitz 1946) ressemble sur un certain nombre de points à celui des troubles psychiques du kwashiorkor, en particulier sur les phases de retrait, de refus du contact, d'immobilité et d'apathie. On peut aussi rapprocher la très grande fragilité aux infections et la mortalité très élevée de ces deux grands types de troubles. Marasme et kwashiorkor peuvent être considérés comme une conséquence quasi expérimentale de l'attaque du lien à l'objet à la période même de sa constitution.

Les raisons de la perturbation de la relation mère-enfant sont multiples mais, selon A.Guedeney, l'une des principales causes est probablement la dépression maternelle. Les analyses faites par Colomb, Goodall et Mac laren rendent bien compte de la possibilité d'état dépressif chez les jeunes mères, primipares, qui ne bénéficient plus du soutien du groupe familial et des représentations issues de la culture traditionnelle.

Mme Mensah a réalisé en 1979 à Lomé une étude concernant 64 cas de M.P.C. divisés en deux groupes. Le groupe de comparaison est constitué d'enfants dont la carence nutritionnelle ne s'est manifestée qu'après une maladie infectieuse banale de l'enfance ou un épisode diarrhéique isolé. Il s'agit d'enfants dont les parents sont très pauvres. Les enfants de ce groupe se retablissent promptement, avec un traitement nutritionnel standard ; par contre l'évolution du groupe étudié est beaucoup plus longue et capricieuse. Ce groupe étudié comprend 30 enfants atteints de kwashiorkor, de marasme, ou de kwashiorkor marastique, qui proviennent de couches sociales diverses. La mortalité dans ce groupe est plus élevée que dans le groupe témoin (19 % contre 8 %). La grossesse apparaît exceptionnellement désirée dans le groupe étudié et 26 % de ce groupe ont une paternité douteuse ou reniée, alors que ce n'est le cas d'aucun témoin. Tous les témoins vivent avec leur mère, tandis que 40 % des enfants du groupe étudié ont connu une séparation, un sevrage brusque ou un substitut maternel intermittent.

Au cours de l'année 1974, une enquête étiologique rétrospective du kwashiorkor a été réalisée par J. Dutertre, F. Haddad et al à Abidjan dans une zone suburbaine, Port-Bouët. Cette étude a porté sur 101 enfants atteints de KWK et 150 enfants témoins sains, pris dans les mêmes tranches d'âge et dans la même localité géographique que les malades. A

l'aide d'un questionnaire, les mêmes facteurs alimentaires, économiques, maternels, sociaux et culturels ont été recherchés chez les malades et les témoins.

La liaison de ces facteurs avec la maladie a été recherchée et critiquée selon la méthode statistique. D'après les résultats, il existe une forte liaison entre la maladie et les soins de maternage assurés par une autre personne que la mère, et avec les vaccinations de D.T.C. non faites et l'absence d'effort spécial pour se procurer une eau de bonne qualité.

Claudine Dubois le Bronnec psychiatre, responsable du Centre de Guidance Infantile du service de psychiatrie sociale en Côte-d'Ivoire, a fait en 1982 des observations sur les comportements des mères d'enfants malnutris. Elle a classé ces mères en 4 groupes selon leur profil :

- le premier groupe est constitué des mères très jeunes encore élèves ou écolières, qui, à cause de leur grossesse ont été obligées d'abandonner l'école.
- le deuxième groupe ressemble à des jeunes femmes immatures, qui n'ont pas accès au statut et à la fonction de mère à cause de l'abandon affectif de leur propre mère. Ces mères se sentent insécurisées par leur maternité.
- le troisième groupe concerne des mères d'un âge plus mûr qui ont des grossesses très rapprochées.
- le quatrième groupe représentent des mères qui sont chef de famille ; ce sont des femmes seules, abandonnées, divorcées ou délaissées dans une belle famille par un mari trop souvent absent ou celles récemment installées dans un milieu urbain.

En conclusion C.D. Le Bronnec a attiré l'attention sur ces mères, aux gestes lents, au regard vague, en opposition passive, plongées dans une souffrance psychopathologique qui évoque la dépression.

Au Mali, entre 1982 et 1983, Katherine A. Dettwyler a fait une étude dans un quartier péri-urbain de Bamako : Farimabougou. Cette étude a concerné les modalités de sevrage, la relation entre la croissance et les attitudes maternelles, les facteurs économiques, culturels, l'ordre de naissance. Cette recherche a porté sur 71 enfants divisés en deux groupes selon leur rapport poids/âge. Pour le recueil des données, elle a fait des interviews semi-structurées ou tout à fait libre et des observations des interactions mère-enfant. Les résultats obtenus suggèrent qu'il existe une forte influence entre la croissance et l'attitude maternelle. Les données indiquent que dans le même cadre culturel et face à des statuts socio-économiques comparables, on observe de subtiles différences dans les attitudes maternelles pouvant expliquer pourquoi certains enfants se développent bien alors que d'autres souffrent de malnutrition à divers degrés.

Deux études faites à Mexico et au Chili ont suggéré qu'il existe une relation entre le lien d'attachement et le statut nutritionnel.

Cravioto en 1960 et Delicardie en 1974 ont mené une étude prospective sur les enfants nés dans un milieu rural de Mexico et leurs mères. Ils ont suivis ces enfants pendant une année. A 6 mois d'intervalle après la naissance, ils ont évalué la sensibilité de la mère par rapport aux signaux de l'enfant et la qualité des stimulations données à l'enfant.

Sur ces 300 enfants suivis, 21 ont développé une malnutrition sévère. Les résultats ont montré que les enfants malnutris avaient des scores de stimulations maternelles très bas par rapport aux autres enfants, 6 mois avant l'apparition de la malnutrition.

En 1987, au Chili, Valenzuela et Lara ont fait une étude sur 40 dyades mère-enfants sous-nutris et 40 dyades mère-enfants sains. Toutes les mères ont participé à un programme de nutrition et tous les enfants ont reçu des suppléments de nourriture. Ils ont utilisé une méthodologie standardisée d'une durée de 20 mn avec des courtes périodes de jeux, deux épisodes de séparation et réunion de la mère et l'enfant. Les auteurs ont rapporté que 90 % des enfants sous-nutris ont un attachement insécurisé à leur mère, et 50 % des enfants sains ont le même type d'attachement à leur mère.

En 1989, Mary True a réalisé dans un village du Niger une étude préliminaire sur le lien d'attachement et la malnutrition. Elle a fait une comparaison entre 6 enfants sous-nutris et 6 enfants sains d'âge compris entre 8 et 27 mois. La méthodologie d'évaluation utilisée est une situation de détresse provoquée par la pesée dans un centre de santé. Tous les enfants ont été filmés en vidéo. Une analyse en simple aveugle a donné les résultats suivants : parmi les 6 enfants sous-nutris, 3 sont classés comme ayant un attachement insécurisé, et les 3 autres modérément insécurisés. Parmi les 6 enfants sains, 4 ont un attachement sécurisé et 2 sont modérément insécurisés. La sensibilité maternelle est parallèle à la sécurité d'attachement.

Dans des études remarquables, Kreisler (1981, 1987) montre à quel point l'équilibre psychosomatique du bébé est étroitement dépendant de l'interaction avec sa mère, clé d'une "organisation affective solide". Selon lui, une insuffisance chronique dans l'attachement entre le bébé et sa mère débouche sur une anorexie sévère, des vomissements, une insomnie, un méricysme (c'est-à-dire les régurgitations fréquentes et répétées, et les effets qu'elles entraînent sur le bébé et les personnes qui l'entourent), des défaillances dans les systèmes immunitaires et un nanisme de frustration.

3 - Objectif de l'Etude

Parmi tous les facteurs qui interfèrent sur la genèse d'une M.P.C. nous nous sommes intéressés à la dynamique de l'environnement familial, en particulier la dyade mère-enfant, dans un quartier sub-urbain de Bamako.

La qualité de cet environnement est liée à de nombreux éléments tel que : le groupe social, la culture, le niveau d'instruction, la profession, les conditions socio-économiques, l'hygiène et l'état sanitaire, l'ambiance relationnelle et affective.

Notre objectif général vise à évaluer la relation mère-enfant dans des couples mère-enfant malnutris, en tenant compte de ces éléments.

Le développement de l'enfant nécessite, pour se dérouler harmonieusement, des conditions adéquates de santé et d'alimentation, mais aussi un entourage socio-affectif de qualité au sein duquel la mère occupe une place importante. En effet, la disponibilité de la mère doit être totale pour répondre aux besoins élémentaires de l'enfant à savoir : le contact, la stimulation, la protection, la nourriture et l'hygiène. C'est pourquoi il nous a semblé fondamental d'associer les mères au même titre que les enfants dans notre étude.

Nos objectifs spécifiques sont :

- de comparer les interactions chez les couples mère-enfant malnutris et les couples mère-enfant sains.
- d'évaluer le développement psychomoteurs des enfants.
- d'explorer l'environnement familial de la mère.
- d'apprécier l'état psychique de la mère.

II - GENERALITES SUR LA NUTRITION AU MALI

1 - Ressources et modalités alimentaires

Les céréales (mil, sorgho, maïs) représentent l'aliment de base des populations maliennes urbaines et rurales. La plupart des besoins énergétiques sont fournis par les céréales, leur apport calorique dans le régime variant de 70 % en zone urbaine à 80 % chez les paysans et les éleveurs (Femmes et enfants du Mali UNICEF).

Elles sont consommées sous forme de bouillie avec ou sans lait, au petit déjeuner et le soir. A midi et le soir une sauce au poisson ou à la viande avec ou sans légumes accompagne le riz, le tô, le couscous du mil ou du sorgho et le fonio. La consommation de viande est faible chez les ruraux sauf à l'occasion d'événements familiaux et sociaux importants. La cueillette de fruits sauvages surtout au Nord, de feuille de baobab, de noix de Karité au sud (pour en faire du beurre) apporte d'autres éléments nutritifs importants à la ration alimentaire.

Les habitudes alimentaires dans le milieu urbain sont très voisines de celles du milieu rural, mais les produits utilisés pour la préparation de la sauce varient selon les ressources de la famille. De nouveaux modèles de consommation semblent se développer dans le milieu urbain et rural. Quelques nouveaux produits sont consommés en ville comme le pain de blé, le lait, le sucre, la mayonnaise, les bouillons cubes. La ration alimentaire est plus diversifiée en milieu urbain à cause d'un plus vaste choix sur le marché, la majeure partie de l'alimentation étant achetée.

En milieu rural où l'autoconsommation prédomine, ce sont les types de cultures agricoles pratiquées, le niveau de production et les revenus familiaux qui influencent la qualité et la quantité de la ration alimentaire. Les variations saisonnières et celles des prix déterminent aussi les disponibilités alimentaires. En période de pénurie, de nombreuses familles ne peuvent assurer trois repas quotidiens.

Selon le milieu, il existe des restrictions ou des interdits alimentaires spécifiques liés à la culture, à la religion musulmane ou aux totems de la famille.

2 - Les facteurs de la malnutrition

Plusieurs facteurs directs, comme une production ou une consommation vivrière insuffisante, des régimes et comportements alimentaires inadaptés peuvent être responsables de la malnutrition. Certains facteurs indirects comme les infections la précipitent.

2.1 - Facteurs économiques

Les carences alimentaires peuvent être dues à :

- Une production agricole globale insuffisante en aliment de base ;
- une consommation insuffisante de certains éléments nutritifs essentiels (protéines et vitamines).

Les productions et consommations insuffisantes ont plusieurs causes dont les principales sont :

- le manque de terre ou une exploitation agricole intensive orientée vers les cultures de rente (coton) ;
- les mauvaises conditions climatiques (déficit pluviométrique) associées à une absence de maîtrise de l'eau ;
- les mauvaises conditions de stockage, de transformation, de conservation et de transport des aliments ;
- l'absence d'un circuit organisé de distribution ou de commercialisation de la production agricole ;
- la pauvreté qui limite la consommation de certains aliments en particulier les protéines animales qui restent chères.

2.2. - Facteurs Socio-Culturels

2.2.1. Les interdits et les restrictions alimentaires

L'amélioration de la nutrition dépend non seulement de facteurs économiques mais également de nombreuses contraintes socio-culturelles. Certains aliments gardent dans l'esprit des populations un sens symbolique qui limite leur consommation à certaines occasions solennelles et à certains groupes d'individus. Ainsi, dans beaucoup de régions, la viande est rarement consommée en dehors des fêtes de rejouissances familiales (baptême, mariage).

De nombreux interdits basés sur des mythes privent une catégorie importante de la population, en l'occurrence les femmes enceintes et allaitantes et les enfants, d'aliments particulièrement nutritifs comme les oeufs, certaines viandes, certains poissons. Selon ces mythes, un enfant qui mange un oeuf deviendra muet ou voleur.

2.2.2. - Le sevrage

L'âge du sevrage varie selon les traditions ethniques mais aussi avec le degré d'acculturation. Il se situe habituellement entre 18 et 24 mois. Il se fait de 2 manières :

- soit l'enfant reste dans l'entourage de sa mère, et il faut alors le tenir à distance du sein et, si possible, l'en dégouter en enduisant le sein de matières répulsives (piment, nivaquine, bouse de vache).
- soit on l'éloigne de la mère vers d'autres femmes qui sont de la famille (tante, grand-mère) où il demeurera un temps variable, parfois définitivement.

C'est une étape importante de la socialisation de l'enfant. La mère, sous l'action du groupe social, va se défendre contre l'enfant, le faire attendre, le repousser, l'orienter vers d'autres personnes de l'entourage et l'inciter ainsi à élargir sa sphère sociale. Les autres enfants du même âge seront en effet le support principal de l'enfant après le sevrage, en Afrique.

C'est aussi un événement important pour la mère, à cause de la reprise des relations sexuelles avec le mari. Selon P.Erny, tout se passe comme si les fonctions de maternage et d'amour, bien qu'intimement liées, étaient plus ou moins exclusives l'une de l'autre, comme s'il fallait éviter tout conflit entre elles.

En conclusion le sevrage est vécu comme une période de fragilité physique, mais aussi comme une période de déséquilibre psychique pour l'enfant.

2.2.3 - Le "Serebana"

Au Mali lorsqu'une nouvelle grossesse survient avant le sevrage on parle de "serebana" (de Seré : naître à intervalles rapprochés, fruit au premier stade de sa formation ; de Bana : maladie). Ce terme définit un état de malnutrition, et le "seré den" (den : enfant) est un enfant malnutri sevré précocement du fait de la nouvelle grossesse de la mère. Sur le plan linguistique c'est le seul terme qui désigne la malnutrition mais ce terme a une connotation culturelle très particulière.

Dans la conception traditionnelle, une nouvelle grossesse survenant pendant la phase d'allaitement provoque des effets néfastes sur la santé de l'enfant allaité. Selon cette conception, le lait maternel se mélange au sperme, ce qui est mauvais pour l'enfant ou c'est le corps de la mère qui est trop "chaud" pour garder le lait.

Le milieu social impose au couple l'interdit sexuel, dès la naissance jusqu'au sevrage, si bien que les grossesses rapprochées mettent le couple en situation de gêne, voire de honte.

Le "serebana" est identifié comme une cause importante de la malnutrition.

2.3. - Facteurs Infectieux

Les infections telles que la rougeole, la coqueluche, les diarrhées peuvent entraîner une malnutrition. Certaines affections parasitaire ont une incidence sur l'état nutritionnel (nematodoses). Elles sont d'autant plus graves qu'elles surviennent chez des enfants dont l'état nutritionnel est précaire. Il en résulte ainsi le classique cercle vicieux :

Malnutrition -----> Infection -----> Malnutrition

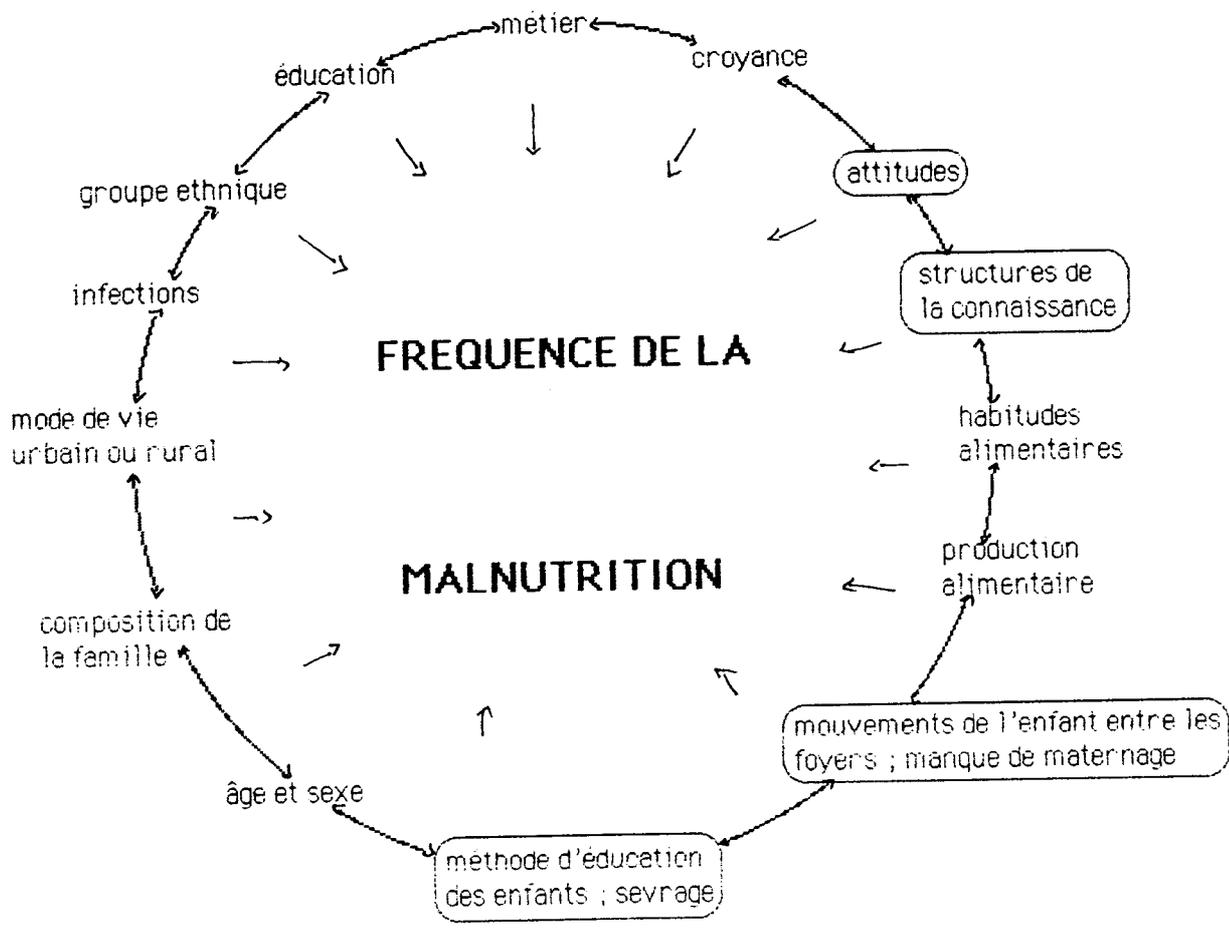
2.4. - Facteurs de Risque maternels

Il a été démontré que ces facteurs constituent un risque physiologique pour l'enfant. On distingue :

- la parité (la grande multipare, la primipare jeune) ;
- l'état de malnutrition de la mère
- les grossesses rapprochées

Conclusion :

La malnutrition est un phénomène multifactoriel dont les causes sont souvent intriquées les unes aux autres. Les stratégies de lutte seront d'autant plus efficaces qu'elles tiendront compte de tous les facteurs impliqués.



(ref n° 20)

3 - Moyens de lutte contre la Malnutrition au Mali

3.1 - Nationaux

Le Ministère de la Santé Publique et des Affaires Sociales (M.S.P.A.S.) a élaboré un programme de lutte contre la malnutrition qui figure dans son plan decennal. Ce programme est dirigé vers les populations à risque constituées par les enfants de 0 à 10 ans et par les femmes enceintes et allaitantes.

Ce programme vise à :

- améliorer l'état nutritionnel de la population cible;
- réduire le taux de prévalence de la malnutrition.

Il a adopté trois stratégies :

* Education sanitaire :

Elle vise essentiellement à lever les contraintes d'ordre socio-culturelles. Elle est exécutée par le service de l'information et de l'éducation pour la santé ; les services sociaux des cercles et les centres de développement communautaire. Il s'agit d'attirer l'attention de toutes les familles sur les besoins nutritionnels des femmes enceintes allaitantes et des enfants et d'enseigner les moyens de les satisfaire à partir des aliments locaux.

* Promotion nutritionnelle :

Elle vise à lever les contraintes liées à la disponibilité des produits alimentaires en améliorant leur production et leur distribution (cultures vivrières, maraîchage et petit élevage). Elle doit aider à l'amélioration des conditions de stockage domestique des produits crus par le développement et la vulgarisation de technologies appropriées.

* Surveillance nutritionnelle

Elle vise la prévention mais aussi la réduction de la prévalence de la malnutrition au niveau des groupes cibles. C'est une stratégie qui implique tous les services de santé et particulièrement de santé familiale. La correction et la récupération nutritionnelle est exécutée à partir des services de nutrition, des centres de P.M.I., des centres de développement communautaire. En plus, elle comprend un volet d'éducation sanitaire des mères à l'idée de la complémentation alimentaire des enfants en période de sevrage.

Exemples

- Type de prise en charge de la malnutrition infantile dans la P.M.I. centrale de Bamako :

Le service de nutrition de la P.M.I. centrale est dirigé par une nutritionniste et une infirmière.

Les activités du service sont les suivantes :

- * La pesée pour la surveillance nutritionnelle se fait tous les jours excepté le samedi. Une allocation familiale est versée à la mère qui amène son enfant à la pesée deux fois par mois jusqu'à l'âge de deux ans. Le suivi anthropométrique est fait sur une fiche de croissance.
- * des démonstrations culinaires sont réalisées tous les mercredi matin, avec la participation active et matérielle des mères. Elles doivent chacune cotiser 50 F.CFA et aider à la préparation du plat. Ces démonstrations concernent les enfants malnutris (orientés par le médecin) et les enfants de 6 mois pour l'instauration du sevrage progressif.

Les recettes suivantes sont utilisées :

- . Le "larô" : graine de mil, poisson séché, poudre d'arachide, dâh.
- . Les bouillies de fonio ou mil enrichies en poudre d'arachide, lait, sucre.
- . Les soupes de viande ou de poisson frais plus légumes.
- . Les purées de niébè, de pomme de terre ou d'igname.
- * Les visites à domicile pour vérifier l'état nutritionnel des enfants à risque (non fonctionnelles faute de moyen).
- * Orientation des mères indigentes, des enfants orphelins vers le service social en vue de recevoir des dons de lait et quelques médicaments.
- Le S.A.P. : Système d'alerte précoce est un instrument de surveillance nutritionnelle au Mali. C'est un projet financé au début par la Communauté Economique Européenne; actuellement, il est pris en charge par le Programme de Restructuration du Marché Céréalière. Il est sous la tutelle du Ministère de l'Administration Territoriale et de Développement à la base.

Le S.A.P. est un système d'information national qui est mis en oeuvre dans les zones les plus à risque du pays

(Tombouctou, Gao, Mopti, Kayes, Koulikoro). Son rôle est le recueil des informations d'ordre social, économique, sanitaire, nutritionnel, alimentaire au niveau régional ; l'analyse des données et leur diffusion sous forme de bulletin d'information permettent une meilleure adéquation de l'aide alimentaire internationale et limite les retards.

3.2. - Action des O.N.G. au Mali

Les Organismes Non Gouvernementaux interviennent beaucoup dans les stratégies de lutte contre la malnutrition. Leurs actions sont centrées au niveau de la promotion agricole, l'aide alimentaire et la création des centres de récupérations et d'éducation nutritionnelle. Ces centres servent à la prise en charge des enfants malnutris en les maintenant dans leur environnement et en impliquant un membre de la famille.

Dans la région de Mopti, quatre centres de récupérations nutritionnelles sont ouverts par l'UNICEF avec la collaboration du service de nutrition : 450 enfants de 0-5 ans et 150 femmes enceintes ou allaitantes sont suivis une fois par semaine.

Dans le cercle de Douentza, des centres de récupération nutritionnelle sont pris en charge par le S.C.F. (Save the children found).

N.B : Les initiatives, citées à titre d'exemple, sont loin d'être exhaustives.

III - CADRE DE L'ETUDE

Notre étude a été menée dans un quartier périphérique d'urbanisation récente de Bamako.

1 - Histoire du quartier de Bankoni

Le nom du quartier provient de la présence, autrefois, de raphia (palmier à fibre très solide) le long du marigot.

Ban : raphia

Koni : petit marigot.

Sa création remonterait à la première moitié du 19ème siècle.

Les trois premiers quartiers ont été Salenbougou, flabougou et Zeguenekorobougou.

Au départ, le quartier était cosmopolite. Les premiers habitants sont d'origine diverse : peulh de Wasulu du Briko, minianka de Koutiala, soninké de Nioro, bamanan d'horizons variés. Certains sont venus de la Côte-d'Ivoire. Les habitants de Zeguenekorobougou étaient installés un peu plus loin à Farakoba.

Les premiers habitants du quartier étaient cultivateurs, chasseurs, tradithérapeutes. L'exploitation du fer était assurée par des Bula (forgeron).

Le quartier de Layebougou fut créé à la suite d'une mésentente entre les frères installés à Flabougou. Après Layebougou, fut créé un autre quartier, Gahoulébougou, qui va prendre après 1967 le nom de "plateau". Le gahoulé est une ethnie qui vit traditionnellement de charité et qui voyage beaucoup. Ce nom de Gahoulébougou a été contesté par les habitants, d'où le nom de plateau en fonction de l'altitude du secteur par rapport aux autres.

Dianguinéougou est le secteur le plus récent, créé en 1974.

A partir de 1960, Bankoni a commencé à s'agrandir. Aujourd'hui, on y rencontre les gens venus de toutes les régions du Mali dont Bankoni constitue un microcosme ethnique.

Actuellement, Bankoni est un gros quartier populaire de Bamako, qui est composé de six secteurs : Salenbougou, Flabougou, Layebougou, Zeguenekorobougou, Dianguinéougou, Plateau.

2 - Cadre physique

Vaste de 280 ha, le quartier de Banconi est situé au Nord-Est du district de Bamako, environ à 5 km du centre ville, au Nord de la route de Koulikoro.

Il est traversé du Nord au Sud par deux marigots : le Banconi, duquel le quartier tire son nom, et le Tienkolé.

Le Tienkolé divise le quartier en deux sous ensembles :

- le premier, à l'Est, composé des secteurs de Zeguenekorobougou et Dianguinebougou.
- le second à l'Ouest formé de Salenbougou, Flabougou, Plateau, Layebougou.

3 - Cadre humain

L'espace occupé par les habitants de Banconi était de 5 ha en 1952, 30 ha en 1966, 180 ha en 1973, 255 ha en 1977.

Le quartier n'a cessé de s'étendre et de se peupler : 1537 habitants en 1965, 26330 habitants en 1976, 35430 habitants en 1977, 47891 habitants en 1987.

Les résultats du recensement d'Avril 1987 dénombrèrent : 8293 ménages, 4528 concessions soit :

- 5,8 personnes par ménage contre 5,6 pour la moyenne nationale;
- 10,6 personnes par concession contre 9,6 pour la moyenne nationale ;
- 1,8 ménages par concession contre 1,7 pour la moyenne nationale.

Entre le recensement de 1976 et celui de 1987 la population de Banconi a augmenté de 82 %.

En 1981, une étude a été faite sur la provenance des habitants de Banconi. Selon cette étude, à Salenbougou, 2 % des chefs de ménage sont nés à Salenbougou, contre 14 % venant d'autres quartiers de Bamako, 52 % d'autres villes du pays et 32 % des villages. A Flabougou, 10 % des chefs de ménages viendraient des autres quartiers de Bamako, 32 % d'autres villes du pays, 50 % des villages et 2 % de l'étranger. A plateau 4 % des chefs de ménages viendraient des quartiers de Bamako, 50 % d'autres villes du pays, 44 % des villages et 2 % de l'étranger. Cette étude montre la diversité des origines des habitants du quartier, et surtout le rôle prépondérant de l'immigration, d'origine rurale dans le processus de peuplement de Banconi.

4. - Activités économiques

La population active est composée de :

- salariés (du secteur public et privé) : ils sont minoritaires.
- professions libérales (commerçant, vendeur, chauffeur, tailleurs, maçon, tisserand, cordonnier et cultivateur). Les travailleurs de profession libérale représentent plus de la moitié de la population.
- travailleurs occasionnels : ce sont des saisonniers, moins nombreux que les salariés.

5. - Infrastructure

5.1 - Urbanisme

Banconi présente les caractéristiques d'un quartier périphérique urbain dont la croissance, rapide et spontanée, a lieu sous la pression de l'exode rural. Ainsi le quartier s'est construit petit à petit, sans aucune directive d'urbanisation. Ce désordre ne va pas sans causer des problèmes de santé, d'hygiène et d'assainissement.

Les eaux usées coulent dans les cours des concessions et dans les rues. Les ordures ménagères sont évacuées dans le marigot ou derrière les maisons.

Le problème de l'adduction d'eau se pose avec acuité. La population se ravitaille en eau, soit à partir de quelques puits publics ou privés, soit par l'intermédiaire des porteurs d'eau. Le quartier compte 4 puits publics (2 à Laybouougou, 1 à Flabougou et 1 à Dianguinebouougou).

En 1987, les Autorités Nationales ont entrepris l'aménagement du quartier (tracé de route, aménagement des caniveaux, électrification du quartier). Mais jusqu'à ce jour l'adduction d'eau n'est pas encore fonctionnelle.

5.2 - Education

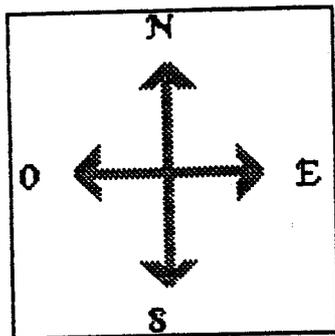
Le quartier possède une école à Plateau avec une annexe de deux classes à Zeguenekorobougou.

5.3 - Santé

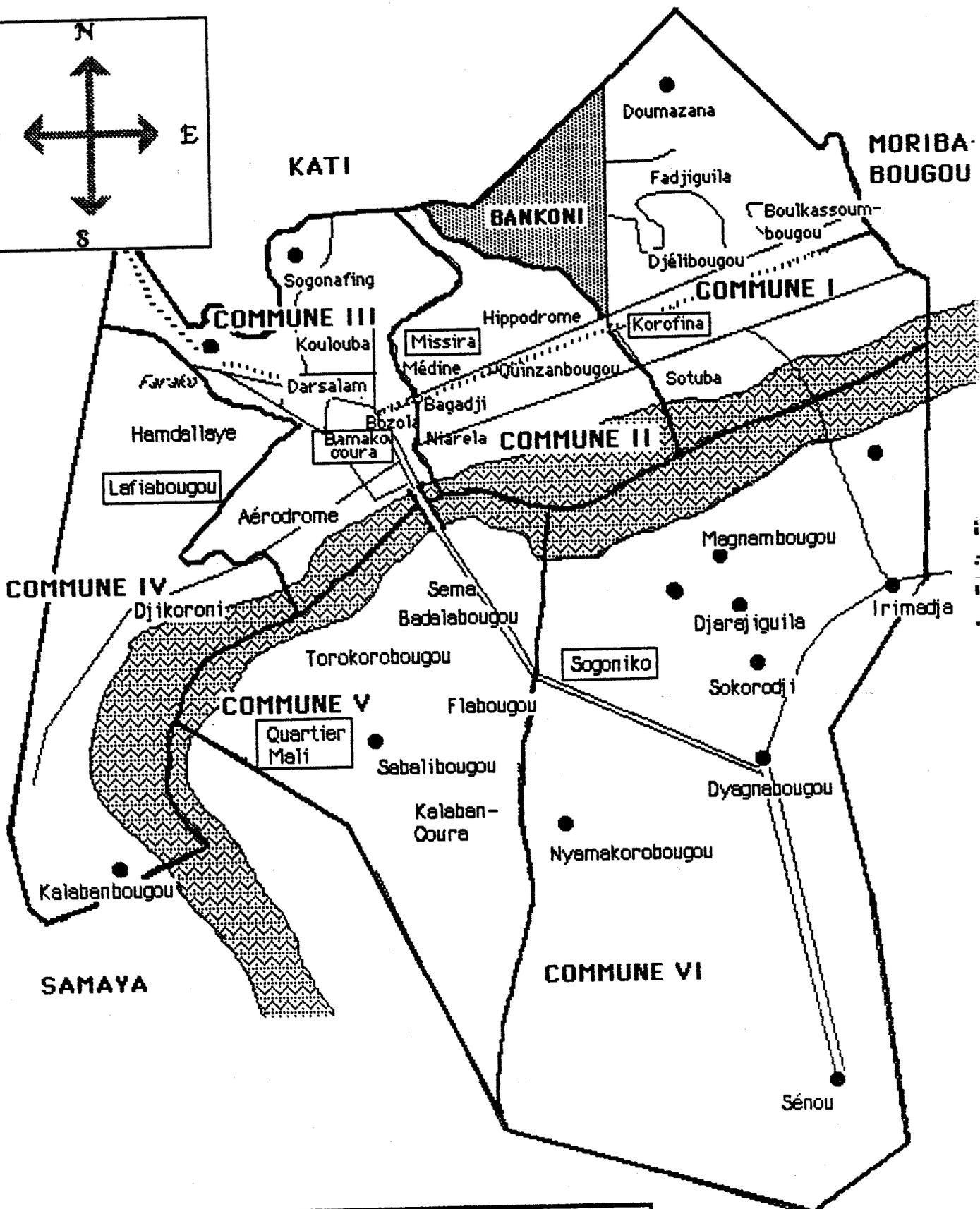
L'infrastructure sanitaire est quasi-inexistante dans ce quartier de plus de 40 000 habitants. Jusqu'à la date du 23 Mars 1989, il n'existait qu'un dépôt de pharmacie. Les centres de santé les plus proches sont ceux de Korofina, Missira et Hippodrome. Depuis lors la population de Banconi, réunie au sein de l'ASACOBBA (Association de Santé Communautaire du Banconi) a ouvert, avec l'appui de la Coopération Française, un Centre de Santé tenu par un médecin. Ce centre dispose en son sein d'une salle de consultation, d'une maternité, d'un service du S.M.I. et d'une pharmacie qui vend aux adhérents des médicaments génériques qui reviennent moins cher.

Tout juste après, un infirmier du premier cycle a ouvert un cabinet privé de soins à Flabougou.

Ces deux initiatives relativement récentes, l'une communautaire à but non lucratif, l'autre strictement privée, résument les infrastructures de santé du quartier. A côté de ce secteur conventionnel, la médecine traditionnelle constitue une offre de soins probablement très développée à Banconi.



K O U R E M A L E



DISTRICT DE BAMAKO

SANAKOROBA

Légende : Centre de Santé

ECHELLE = 1/100.000.



COMMUNE 1

DIANGUENÉBOUGOU

IX

L
A
Y
B
O
U
G
O

VIII

VI

VII

Z
È
G
U
É
N
É
K
O

P
L
A
T
E
A
U

V

IV

E
L
A
B
O
U
G
O
U

II

COMMUNE 2

III

B
a
n
k
o
n
i

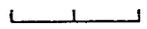
I

S
A
L
E
M
B
O
U
G
O
U

T
i
e
n
k
o
l
o

vers
Koulikoro

0 100m 200m



- - - = LIMITE DE COMMUNE
- · · · = LIMITE DE QUARTIER
- · · · = LIMITE DE SECTEUR
- — — = VOIES TRACÉES FIN 1987
(numérotées I, II, III...)

BANKONI 1988

INRSP/CP

IV - METHODOLOGIE

Notre enquête a fait suite a celle déjà effectuée à Banconi par la Division Santé Communautaire de l'Institut National de Recherche en Santé Publique (I.N.R.S.P.) et s'est déroulée en deux phases :

- la 1ère concerne l'utilisation partielle des résultats de l'enquête démographique et socio-économique et de l'enquête sanitaire, réalisées par l'I.N.R.S.P. à savoir:
 - * la structure familiale dans laquelle vivent les enfants de l'échantillon.
 - * le niveau d'instruction, l'âge, la profession, le statut matrimonial des parents.
 - * les dépenses alimentaires et les revenus de chaque famille.
 - * l'âge, le poids, la taille des enfants.
- la 2ème est la réalisation de notre propre enquête.

1 - Enquête Banconi I.N.R.S.P.

Elle comprend deux volets :

- le premier volet démographique et socio-économique qui s'est échelonné pendant une année, de Mars 1988 à Mars 1989.
- le deuxième volet sanitaire qui a clôturé le volet précédent en Juin 1989.

L'échantillon a été constitué sur la base d'un taux de sondage de 5 % dans les concessions repérées sur une carte précise et récente fournie par la Direction Régionale de l'Urbanisme et de la Construction (D.R.U.C.). Ce taux a été majoré de 1 % pour compenser les cas de refus et les concessions inhabitées. Ainsi, la fraction de sondage choisie était de 6 %.

A l'aide d'une liste numérotée des concessions et d'une table des nombres au hasard, on a choisi le premier numéro et les autres ont été déterminés par un pas de sondage de 16. On a ainsi tiré au sort 250 concessions dont tous les occupants ont participé à l'enquête.

Les données démographiques et économiques ont été recueillies par une enquête à passages répétés auprès de cet échantillon. Les enquêteurs, tous originaires du quartier, spécialement sélectionnés et formés, passaient deux fois par mois dans chacune des concessions.

L'enquête sur l'état sanitaire a été effectuée après la fin de l'enquête socio-économique. Celle-ci comportait de nombreuses variables cliniques, biologiques et anthropométriques.

Ce dernier volet avait pour but d'estimer le taux de prévalence de la malnutrition infantile dans le quartier de Banconi. Il a été réalisé avec la collaboration du Système d'Alerte Précoce (S.A.P.).

Critères d'inclusion : Tous les enfants, appartenant aux ménages tirés au sort, dont la taille était comprise entre 65 cm et 115 cm, correspondant théoriquement aux enfants de 6 mois à 5 ans revolus.

Recueil des données : A l'aide d'une fiche anthropométrique standard (Cf. annexe). Le poids, la taille, le sexe de l'enfant ont été recueillis. L'âge en mois n'a pu être pris en compte à cause de l'imprécision de l'état civil.

Traitement des données : il a été effectué sur micro-ordinateur Olivetti M4, de la cellule informatique du S.A.P. Le logiciel utilisé est "Epidemio" du Prof. Bernard DUFLO. Les mesures du poids et de la taille ont été comparées aux normes internationales du NCHS, recommandées par l'O.M.S.

Matériel utilisé :

- * Toise horizontale en bois pour mesurer les enfants en position couchée, dont la longueur est inférieure à 85 cm, graduée en cm.
- * Toise verticale en bois pour mesurer les enfants dont la taille est supérieure à 85 cm, graduée en cm.
- * Balance Salter graduée en 100 gr.
- * Culottes de pesée.
- * Poids de 5 à 10 kg pour étalonner les balances.
- * Tables NCHS/O.M.S./CDC.

Le personnel :

- * Un médecin superviseur épidémiologiste ;
- * Deux étudiants en 6ème année Médecine ;
- * Une Sage-femme ;
- * Deux aides par équipe pour la mensuration.

2 - Notre enquête

Il s'agit d'une étude comparative entre les couples mère-enfants malnutris et les couples mère-enfants non malnutris issus du même environnement socio-économique en vue d'évaluer la relation mère-enfant.

2.1 - Echantillonnage

L'étude porte sur soixante couples mère-enfants, répartis en deux groupes selon l'état nutritionnel des enfants : 30 cas et 30 témoins.

- Définition des cas : Ont été pris tous les enfants malnutris dépistés par l'enquête anthropométrique, qui répondent aux critères suivants :
 - * être âgé de 10 à 36 mois ;
 - * avoir un poids inférieur à 80 % du poids médian de la norme, selon la taille et le sexe.

27 enfants ont été ainsi identifiés.

Trois enfants hors échantillon INRSP ont été recrutés par le médecin de l'ASACOPA (Association de Santé Communautaire de Banconi) lors des consultations. Ces enfants vivent dans le quartier de Banconi, et ils appartiennent aux couches socio-économiques comparables aux autres enfants de l'étude.

- Définition des témoins : Ils sont 30 témoins appariés aux cas selon des critères spécifiques. Les critères d'inclusion étaient les suivants :
 - * âge compris entre 10 et 36 mois ;
 - * le poids pour la taille et le sexe au moins égal à 95 % de la norme médiane, afin de séparer nettement les cas et les témoins sur leur statut nutritionnel.
- Appariement entre cas et témoins selon les critères suivants :

- * les dépenses alimentaires des familles par mois et par personne. Trois classes ont été établies :
 - . la première classe supérieure : les dépenses alimentaire par mois et par personne sont supérieures à 6 000 F.CFA.
 - . la seconde classe ou classe moyenne : comprise entre 2 000 F.CFA et 6 000 F.CFA.
 - . la troisième classe ou classe inférieure à 2 000 F.CFA.
- * Statut matrimonial de la mère : les mères ont été appariées selon leur statut : les mères célibataires ont été appariées entre elles, les mères abandonnées, ainsi que celles mariées sous le régime de la monogamie et de la polygamie.
- * Le rang de l'enfant dans sa fratrie ou l'ordre de naissance. Trois catégories ont été établies :
 - . la 1ère concerne les aînés : les premiers dans l'ordre de naissance sont strictement appariés entre eux.
 - . la 2ème catégorie est comprise entre le 2ème et le 4ème enfant.
 - . la 3ème commence à partir du 5ème rang.

2.2 - La pré-enquête

2.2.1 - Formation préalable de l'enquêteur

Elle a été assurée par le Dr. Evelyne Miquel Garcia, pédo-psychiatre à l'hôpital du Point-G. Nous avons réalisé des entretiens au sein de l'ASACOBAN avec les mères d'enfants malnutris venues en consultation. Les entretiens au début étaient libres, sans questionnaire établi. Cette méthode a permis d'acquérir des notions qui nous ont paru intéressantes dans l'élaboration du questionnaire et d'aider dans l'apprentissage des observations des interactions mère-enfant. Cette formation a duré 2 mois.

2.2.2 - Elaboration du Matériel d'enquête

Il fut établi par le concours d'une équipe pluridisciplinaire composée de :

- Un médecin épidémiologiste ;

- Un pedo-psychiatre ;
- Un psychiatre ;
- Un anthropologue médical.

2.3 - Matériel d'Enquête

Il est composé à la fois d'un questionnaire et de grille d'observation. Il comprend plusieurs volets.

2.3.1 - Etat de Santé de l'enfant

- Antécédents médicaux

Nous avons cherché les antécédents des infections qui sont généralement impliqués dans la survenue d'une malnutrition (rougeole, coqueluche, diarrhée) et les maladies fréquentes de l'enfant ; la fréquence de la diarrhée était précisée :

- * rare : un épisode diarrhéique mensuel ;
- * fréquente : au moins un épisode diarrhéique hebdomadaire ;
- * chronique : un épisode diarrhéique quasi-quotidien.

- Examen physique

L'examen physique a permis d'éliminer tous les cas de maladies intercurrentes au moment de l'entretien. Les enfants ont été vus à distance des épisodes infectieux pour éviter une modification du comportement de l'enfant ou de la mère.

- La vaccination

La présentation de la carte, de vaccination a permis d'établir le caractère complet ou incomplet de la vaccination. En l'absence de carte seule la cicatrice du B.C.G. est prise en compte.

- Identification et recours en cas de problèmes de croissance et de maladie.

Ces questions permettent d'apprécier la perception maternelle des problèmes de croissance de son enfant, les soins donnés par la mère et l'idée qu'elle se fait des troubles présentés par l'enfant. Elle permet aussi de connaître les représentations et les modes de prise en charge traditionnelles ou conventionnelles.

2.3.2 - Comportement global de l'enfant

- Comportement de l'enfant par rapport à la mère et à l'examineur pendant l'entretien.

Un certain nombre de données d'observation sont prises en compte sur la totalité de la durée de l'entretien : sourire et mimique qui permettent d'apprécier la communication sociale de l'enfant ainsi que son humeur et l'existence d'un éventuel retrait.

- * Sourire : il peut être absent, c'est à dire non constaté pendant toute la durée de l'entretien.

Il peut être rare : apparaît à certains moments de l'entretien sans que l'enfant puisse être qualifié de souriant.

Il peut être présent tout au long de l'entretien.

- * Mimique : figée, elle n'exprime aucun sentiment ; le visage reste inexpressif, tout au long de l'entretien.

Elle peut être pauvre : sur un fond de mimique très réduite apparaissent occasionnellement des expressions du visage.

Elle peut être expressive : il y a une continuité tout au long de l'entretien de la mobilité mimique et de l'expressivité du visage.

- Comportement de l'enfant par rapport à la mère pendant l'entretien :

L'enfant est jugé indépendant quand il a la possibilité d'explorer d'autres espaces et revenir près de sa mère dans un mouvement d'allées et venues successives.

Il est jugé collé s'il garde le contact corporel avec la mère tout au long de l'entretien.

- Réaction à la séparation

Cette réaction a été observée lorsque la mère s'est éloignée de l'enfant et complétée par les récits de la mère. Les différentes réactions notées sont : l'indifférence, (l'enfant ne réagit pas) l'adaptation (l'enfant réagit mais s'adapte) et l'attachement anxieux à la séparation (l'enfant refuse la séparation et le manifeste par la détresse).

- Les comportements observés en situations spécifiques

- * Le jeu : les jouets utilisés sont un hochet à miroir, des cubes multicolores et un ours qui produit un son.

On demande à la mère d'installer l'enfant à côté d'elle et devant le matériel de jeu.

Jeu spontané de l'enfant : Deux situations sont observées

- Soit l'enfant n'utilise pas spontanément le matériel présenté ;
- Soit il l'utilise : on note divers modes d'utilisation. L'enfant prend le matériel de jeu, met à la bouche, manipule, amorce un jeu, ce qui correspond à des stades de développement psychomoteur différents.

Incitation aux jeux : Dans un deuxième temps, l'examineur invite l'enfant au jeu, lui propose des objets, lui parle. Ainsi sont proposées :

- La recherche d'un jouet caché derrière l'enfant ou dissimulé par un bout de pagne. L'acquisition de la permanence de l'objet est ainsi explorée.
- La présentation du miroir : sont notés l'absence de réaction, le simple intérêt, la présence d'échange avec le miroir et enfin la reconnaissance de son image dans le miroir.

Ces différents comportements permettent d'apprécier différents stades de construction du Moi et le développement cognitif qui les accompagne.

Les interactions pendant le jeu : Sont observés :

- Le refus du jeu qu'il soit proposé par l'examineur ou la mère.
- La seule acceptation du jeu solitaire par l'enfant.
- La sollicitation spontanée de la mère par l'enfant à travers le jeu.
- La sollicitation spontanée de l'enfant par la mère à travers le jeu.

Le ralentissement psychomoteur : s'il est présent tout au long de l'entretien, il est particulièrement observé en situation de jeu. L'appréciation du degré de ralentissement (absent, modéré, important) est forcément liée à la subjectivité de l'examineur.

- * Situation de détresse : l'examen physique provoque une situation de détresse pendant laquelle les comportements de l'enfant et de la mère sont observés. On a tenu compte du seul comportement dominant de l'enfant.

La capacité de la mère à rassurer l'enfant a été ainsi explorée. Seule a été tenue en compte l'obtention d'un apaisement lié à l'intervention maternelle, quelque soit la durée de la détresse de l'enfant.

2.3.3 - Histoire de l'enfant

Histoire de la Grossesse :

L'histoire de la grossesse a été recueillie par des renseignements fournis par la mère. Ces renseignements permettent dans une certaine mesure de se faire une idée des difficultés antérieures à l'apparition de la malnutrition. Bien sûr le caractère différé dans le temps de l'appréciation maternelle introduit une distorsion qui renseigne plutôt sur le fait que la mère juge son enfant insatisfaisant ou satisfaisant au moment de l'entretien.

- Déroulement par rapport aux autres grossesses : la grossesse de l'enfant est comparée aux autres grossesses de la fratrie.
- Le souhait de grossesse : On cherche à savoir si la grossesse est désirée (la mère déclare qu'elle a souhaité la grossesse) acceptée (la grossesse n'est pas souhaitée mais elle l'a acceptée), non désirée (la grossesse n'est ni souhaitée ni acceptée).
- Le sexe désiré de l'enfant aux dires de la mère : par la mère et par le père dans le but de chercher une implication affective de ce dernier.
- Choix des prénoms donnés à l'enfant : homonymie ou fétiches, pouvant influencer l'attitude maternelle.

Ces différentes variables renseignent sur la dimension de l'interaction fantasmatique entre la mère et l'enfant.

- Evénements récents pouvant avoir un impact sur la relation mère-enfant.

Nous avons recensé les événements qui sont apparus depuis le début de la grossesse, jusqu'au moment de l'entretien. Les items choisis sont : décès d'un enfant plus âgé, décès de parent proche de la mère, nouvelle coépouse, nouvelle grossesse et âge de cette grossesse, difficultés économiques graves, déménagement récent et autres (rubrique ouverte).

2.3.4 - Exploration des grandes fonctions

Alimentation :

Est recueilli ici le discours de la mère relatif à l'alimentation de l'enfant : mode d'alimentation, refus sélectif de nourriture, tonalité affective des repas, attitudes particulières de l'enfant dans ce domaine (vomissement, colère), appréciation de l'appétit de l'enfant.

Ces différentes appréciations fournies par la mère n'ont bien sûr pas la valeur des informations objectives, qui auraient pu être obtenues par observation directe des repas. Elles nous renseignent sur la perception des mères de la composante anorexique oppositionnelle du comportement de l'enfant, sur l'adéquation des attitudes maternelles et sur le caractère conflictuel de l'alimentation et l'existence ou non de plaisir partagé.

Sommeil :

L'appréciation des mères sur la qualité du sommeil, la nécessité d'une présence au moment de l'endormissement ont été explorées ici, ainsi que leur appréciation sur la fréquence anormale de reveils et de pleurs nocturnes.

Développement psychomoteur :

Il est tout d'abord demandé aux mères d'apprécier globalement le développement psychomoteur de l'enfant par rapport à celui de leurs autres enfants, et ensuite les âges d'acquisition de la position assise et de la marche. Outre le fait de traduire la perception de la mère, l'ordre des questions ainsi posées permet d'éviter le biais introduit par la connaissance qu'ont les mères de l'âge standard des acquisitions.

Les données sont traduites en terme de retard ou non retard en fonction de normes tenant compte des données du développement psychomoteur de l'enfant noir africain : retard d'acquisition de la position assise après 4 mois, de la marche après 14 mois.

Le langage a été apprécié par l'observation et complété parfois par l'interrogatoire de la mère.

L'acquisition de la propreté diurne ou nocturne a été aussi explorée.

2.3.5 - Les interactions mère-enfant

Nous avons utilisé partiellement les grilles élaborées par le Centre de Recherche sur le Développement Psychologique et social du jeune enfant à Bobigny par les Prs. Mazet et

Lebovici. Nous les avons complétées et adaptées au contexte socio-culturel de l'enquête.

Ces grilles précisent les modèles d'échange entre la mère et l'enfant. Elles permettent une évaluation quantitative et qualitative des stratégies interactives de la mère et l'enfant.

Les différentes interactions évaluées sont Les interactions corporelles, visuelles, vocales, gestuelles chez l'enfant et la mère.

Ensuite nous avons précisé leur caractère continu ou discontinu, selon la fréquence et la réciprocité des échanges, la tonalité affective dominante des interactions chez la mère et l'enfant, le caractère harmonieux ou dysharmonieux de la relation mère-enfant.

Les données ont été recueillies par observation de l'enfant et de la mère tout au long de l'entretien.

2.3.6 - Données concernant la mère

La qualité de l'insertion socio-familiale de la mère :

Elle a été évaluée en terme de fréquence de contact avec les parents et les beaux parents, de la date d'arrivée dans le quartier, de l'existence ou non du soutien moral ou matériel de la part de la famille, de la belle famille et de l'entourage.

Le degré d'isolement social de la mère a été jugé par ses fréquentations, ses activités, le lien avec l'entourage présent dans la concession, etc.

La qualité du lien conjugal :

Il est bien entendu difficile à évaluer car il s'agit de lever les réticences de l'interlocutrice, ce qui n'est pas toujours possible et nécessite pour cela une qualité du contact préalable particulière.

Un bon indicateur du déroulement normal de la relation de couple est fourni par la question : qui paye, du père ou de la mère les médicaments en cas de maladie de l'enfant ? La mère qui doit assumer seule ces frais ne bénéficie pas en effet du soutien qu'elle est en droit d'attendre de son mari et les causes peuvent être explorées avec elle.

Possibilité d'aide pour la garde de l'enfant :

Elle renseigne sur les soutiens dont bénéficie la mère dans la famille et dans l'entourage.

Ces différentes variables permettent de situer le contexte dans lequel se déroule la relation mère-enfant.

Le comportement de la mère au cours de l'entretien :

On cherche à savoir si la mère est anxieuse, coopérante, détendue ou en retrait au moment de l'examen de l'enfant et à apprécier la qualité du lien établi avec l'examineur.

Etat psychique de la mère :

Ont été relevés la symptomatologie anxieuse et dépressive. Chaque symptôme relevé fait l'objet d'une cotation :

0 = Absence

1 = Présence modérée

2 = Intensité marquée en fonction des critères propres à chaque symptôme.

Concernant l'anxiété ont été retenues :

- l'anxiété centrée sur l'enfant : elle a été notée 1 lorsque les préoccupations centrées sur l'état de santé de l'enfant sont perçues de façon indirecte ; et 2 lorsque cette anxiété est verbalisée (crainte de perdre l'enfant).
- la reconnaissance par la mère d'une anxiété mentalisée (diagnostiquée). Cette anxiété a été notée 1 lorsqu'elle est discontinue et 2 lorsqu'elle est permanente et retentit sur le comportement.
- les manifestations somatiques de l'angoisse : palpitation, oppression thoracique, boule pharyngée, sueurs (corps chaud) vertige etc... Ces manifestations ont été cotées 2 en fonction de la permanence des symptômes et du retentissement sur la vie quotidienne (consultation, traitements traditionnels, mesure de repos etc...).

Concernant la dépression, les symptômes ont été retenus en fonction des données de la pratique clinique quotidienne dans le service de psychiatrie de l'hôpital du point-G. Ceci a permis de tenir compte des spécificités de l'expression clinique de la dépression dans le milieu étudié.

Les symptômes retenus sont :

- la souffrance morale (doussoukassi = coeur qui pleure)
- l'irritabilité
- le vécu d'isolement
- les troubles du sommeil
- les plaintes somatiques
- le changement de rythme (ralentissement ou agitation).

Les idées de culpabilité, d'auto-accusation, n'ont pu être retenues, ici pour la cotation. Elles ont été notées lorsqu'elles ont été

rencontrées. Les idées de persécution n'ont pu être non plus cotées, car elles posent en particulier le problème de l'interprétation traditionnelle qui attribue le plus souvent les troubles à une attaque exogène.

Le score 1 correspond à la présence du symptôme de façon discontinue et n'entraînant pas de modification du mode de vie de la patiente ni de la façon dont elle jugée par son entourage.

Le score 2 est attribué au symptôme permanent et invalidant mais aussi devant certaines spécificités du symptôme comme, pour les plaintes somatiques : la sensation de bêtes qui se déplacent dans le corps, d'eau qui coule sous la peau, de tumeur ou de bête dans le ventre, etc, et l'insomnie de la deuxième moitié de la nuit.

A partir des cotations réalisées un "score de dépression" est obtenu par la sommation des scores correspondant aux 7 critères retenus. Sont considérées comme "déprimées" les femmes dont le score est supérieur à 5, c'est à dire présentant au moins 5 des 7 symptômes dépressifs retenus, de façon discontinue et/ou modérée, ou 2 symptômes à expression intense et 1 symptôme à expression modérée.

2.3.7 - Description de l'enfant par la mère

Cette description illustre la perception que la mère a de son enfant : elle y exprime ses sentiments envers l'enfant, ou interprète les sentiments de l'enfant envers elle.

Nous avons essayé le plus possible de mettre textuellement ces descriptions telles qu'elles ont été données par la mère.

2.3.8 - Les résultats qualitatifs

A la fin de chaque entretien, l'enquêteur devait mettre des renseignements susceptibles d'intéresser l'étude ainsi que ses impressions générales sur une page réservée à cet effet.

2.4 - Le prétest

Il a été réalisé à l'ASACOBA. Il a aboutit au réajustement et à l'amélioration du matériel d'enquête. Certaines questions furent éliminées à cause de leur faible valeur sémiologique, d'autres faute de moyens techniques, cela dans le souci d'élaborer un instrument de travail à la fois précis et opérationnel.

Par exemple, au cours de la pré-enquête, nous nous sommes aperçues que les enfants, probablement du fait de l'allaitement maternel à la demande, se réveillent la nuit de façon considérée comme normale par les mères. Par conséquent nous avons introduit l'appréciation de fréquence anormale par les mères.

2.5 - Enquête proprement dite

Déroulement de l'enquête :

L'enquête s'est déroulée du mois de juillet au mois de novembre 1989.

Deux personnes ont participé à l'enquête : l'enquêteur et une sage-femme du quartier.

Le rôle de la sage-femme consistait à retrouver le domicile de l'enfant grâce au numéro d'identification de l'INRSP. Selon la disponibilité de la mère, elle prenait un rendez-vous. Ensuite elle introduisait l'enquêteur dans la famille en le présentant.

Entretien :

Il se déroulait en présence de l'enfant et de sa mère, et souvent de quelques enfants de la famille, intéressés par le matériel de jeu. Cependant, l'isolement était souhaité pour que la mère répondent librement aux questions posées.

L'entretien a été mené sur des nattes étalées au sol. Pour faciliter le contact avec la mère, l'enquêteur a pris le temps de favoriser une relation de confiance avec la mère avant d'aborder le questionnaire proprement dit. En fait c'était des entretiens semi-directifs. Les entretiens avaient une durée moyenne de deux heures.

Les Contraintes de l'enquête :

Les mères n'étant pas toutes disponibles le jour, certains entretiens se sont déroulés le soir, ce qui pourrait éventuellement modifier les conditions de l'entretien.

Une étude à l'aveugle était impossible du fait de l'état visible de malnutrition.

2.6 - Traitement et analyse des données

Les données ont été saisies sur micro-ordinateur de la cellule informatique de l'Ecole Nationale de Médecine et de Pharmacie, en utilisant le logiciel EPIDEMIO.

Après vérification et correction du fichier, l'analyse statistique a consisté à comparer les groupes cas et témoins.

Selon la nature des variables à comparer, les tests suivants ont été utilisés :

- Test du Chi²
- Test exact de Fisher
- Test F (comparaison de moyennes)

- Test de Kruskal et Wallis (comparaison de médianes).

Le résultat du test et la probabilité correspondante "p" figurent au bas de chaque tableau.

Le seuil de signification retenu est de 0,05, de sorte qu'une probabilité $p \geq 0,05$ exprime une absence de différence statistiquement significative. A l'inverse, on conclut à l'existence d'une différence statistiquement significative si $p < 0,05$ et sa valeur exprime le degré de signification.

RESULTATS

V - RESULTATS

1. - Description de l'échantillon

Au total l'étude a porté sur 60 couples mère-enfant qui ont été observés à domicile. Sur ces 60 enfants, 30 étaient nutritionnellement sains et 30 malnutris selon leur rapport poids pour taille. Les données individuelles des 60 enfants sont rapportées en annexe n° 3.

1.1 - Niveau socio-économique

Tableau n° 1 : Dépense alimentaire par mois et par personne

Dépenses F.CFA	Cas	Témoin	Total
<= 2 000	8	8	16
2 000 à 6 000	14	14	28
> 6 000	8	8	16
Total	30	30	60

Les cas et les témoins sont parfaitement appariés.

1.2 - Caractéristiques des parents

Tableau n° 2 : Statut matrimonial des mères

Statut	Cas	Témoin	Total
Monogamie	16	16	32
Polygamie	9	10	19
Célibataire	5	4	9
Total	30	30	60

Le statut matrimonial des mères est comparable dans les deux groupes, 15 % des mères sont célibataires dans l'ensemble de l'échantillon avec une prédominance pour la monogamie (50 %).

Tableau n° 3 : Niveau d'instruction des Pères

Niveau	Cas	Témoin	Total
Aucune	23	22	45
Primaire	3	4	7
Sécondaire	4	4	8
Total	30	30	60

$$\chi^2 = 0,005 \quad p = 0,99$$

On remarque que plus de la moitié des pères n'ont reçu aucune instruction, dans les deux groupes, pour lesquels les niveaux d'instruction ne diffèrent pas significativement.

Tableau n° 4 : Niveau d'instruction des mères

Niveau	Cas	Témoin	Total
Aucune	23	26	49
Primaire	6	3	9
Secondaire	1	1	2
Total	30	30	60

$$\chi^2 = 0,62 \quad p = 0,42$$

Le niveau d'instruction est également comparable pour les mères entre les cas et les témoins.

Plus de la moitié des mères n'ont également reçu aucune instruction.

Tableau n° 5 : Profession des Pères

Profession	Cas	Témoin	Total
Sans	2	5	7
Santé	0	1	1
Artisan	25	22	47
Cadre moyen	3	2	5
Total	30	30	60

$$\chi^2 = 2,67 \quad p = 0,44$$

Il y a très peu de cadre moyen dans l'échantillon. Il est essentiellement composé par des artisans, et de petits employés (mécanicien, manoeuvre, étalagiste, petit commerçant). On remarque 7 pères chômeurs dans l'échantillon, dont 5 chez les témoins.

Tableau n° 6 : Profession des Mères

Profession	Cas	Témoin	Total
Ménagère	20	20	40
Commerce	7		17
Santé	1	0	1
Servante	2	0	2
Total	30	30	60

$$\chi^2 = 3,23 \quad p = 0,35$$

Les 2/3 des mères sont ménagères dans l'échantillon. A côté de leurs tâches domestiques, beaucoup d'entre elles travaillent dans le secteur informel. Elles font des tresses, vendent devant leur porte du savon, des gâteaux et même des pagnes.

Tableau n° 7 : Effectif ménage

Groupe	Effectif	1er Quartile	Médiane	3èm Quartile
Cas	30	4,93	5,95	6,97
Témoin	30	6,97	11,05	12,92
Total	60	5,95	6,97	12,07

$$H = 8,02 \quad p = 0,004$$

La taille médiane des ménages est plus réduite chez les cas que chez les témoins (5,9 personnes contre 11).

1.3 - Caractéristiques des enfants

Tableau n° 8 : Age moyen des enfants

Groupe	Effectif	Moyenne mois	Ecart type
Cas	30	22,96	7,871
Témoin	30	25,40	6,305
Total	60	24,18	7,176

$$p = 0,19$$

L'âge est comparable dans les deux groupes.

Tableau n° 9 : Sexe

	Cas	Témoin	Total
Masculin	17	18	35
Féminin	13	12	25
Total	30	30	60

$$\text{Chi}^2 = 0 \quad p = 0,87$$

Le sexe ne varie pas d'un groupe à l'autre. Par ailleurs on remarque que le nombre de garçon est légèrement supérieur au nombre de fille, avec un sexe ratio de 1,40.

Tableau n° 10 : Taille de la fratrie

Groupe	Effectif	1er Quartile	Médiane	3èm Quartile
Cas	30	2	3,04	4
Témoin	30	3,04	4,0	6
Total	60	2	4,0	5,04

$$H = 3,89 \quad p = 0,048$$

La taille de la fratrie est plus réduite chez les cas que chez les témoins, la différence est statistiquement significative entre les deux groupes.

Tableau n° 11 : Rang dans la fratrie

	Cas	Témoin	Total
Aîné	6	3	9
2ème à 4ème	19	15	34
5ème et plus	5	12	17
Total	30	30	60

$$\text{Chi}^2 = 4,35 \quad p = 0,11$$

L'essentiel des cas est réuni parmi les 4 premiers enfants, alors que les témoins sont plus nombreux dans la catégorie 5ème et plus.

Cependant la différence n'est pas significative entre les deux groupes.

- Ethnies

Les Bambaras représentent 50 % de l'échantillon. Le reste est constitué par les peuls (25 %), Sarakolé (20 %) et les divers (10 %).

- Etat de santé

* Etat clinique

Tous les enfants ont été observés en dehors d'une épisode de maladie. Cependant chez les enfants malnutris l'examen clinique a décelé 2 tableaux cliniques de malnutrition :

- Forme marastique : 22 cas sur 30 ;

- Forme mixte Kwashiorkor marastique : 8 cas sur 30.

* Antécédents médicaux

Tableau n° 12 : Antécédents de rougeole, de coqueluche et de diarrhées

		Cas	Témoin	Test Fisher
Rougeole	Non	23	28	p = 0,07
	Oui	7	2	
Coqueluche	Non	30	29	p = 0,5
	Oui	0	1	
Diarrhée	+	14	26	p = 0,001
	++	16	4	

+ : Rare

++ : Fréquente

La différence n'est pas significative pour les Antécédents de rougeole. Il n'y a presque pas d'antécédent de coqueluche dans les deux groupes.

On retrouve des Antécédents de diarrhées aussi bien chez les cas que chez les témoins. Néanmoins, la fréquence des épisodes diarrhéique est significativement plus élevée chez les cas.

Le risque relatif, estimé par l'Odds ratio, est de 4,6 chez les enfants malnutris, mais il est difficile de préciser le sens de cette association: la diarrhée est-elle cause ou conséquence de la malnutrition ?

2 - Description du comportement des enfants.

2.1 - Comportement par rapport à la mère et à l'examineur durant l'entretien.

Tableau n° 13 : Sourire

	Cas	Témoin	Total
Absent	13	2	15
Rare	12	3	15
Souriant	5	25	30
Total	30	30	60

$$\text{Chi}^2 = 26,800 \quad p = 0,0001$$

Il est remarquable que sur les 30 cas, 25 ne sourient que rarement ou pas du tout alors que 25 témoins sourient facilement.

Tableau n° 14 : Mimique

	Cas	Témoin	Total
Figée	6	0	6
Pauvre	13	2	15
Expressive	11	28	39
Total	30	30	60

$$\text{Chi}^2 = 21,47 \quad p = 0,0002$$

Plus de la moitié des cas ont un mimique figée (6) ou pauvre (13) alors qu'elle est expressive chez 28 témoins.

Tableau n° 15 : Comportement par rapport à la mère

	Cas	Témoin	Total
Indépendant	11	23	34
"Collé"	17	4	21
Autre	2	3	5
Total	30	30	60

$$\text{Chi}^2 = 12,483 \quad p = 0,0019$$

Les témoins font preuve de plus d'autonomie vis à vis de leur mère que les enfants malnutris, qui au contraire, ont une grande dépendance vis à vis de celle-ci.

2.2 - Comportements observés en situations spécifiques

2.2.1 - Situation de détresse

Rappelons que l'examen physique a été considéré comme situation de détresse.

Tableau n° 16 : Comportement dominant de l'enfant

	Cas	Témoin	Total
Pleurs	12	3	15
Coopérant	3	16	19
Opposition	11	11	22
Passif	4	0	4
Total	30	30	60

$$\text{Chi}^2 = 26 \quad p = 0,001$$

Les enfants malnutris et les témoins s'opposent avec la même fréquence à l'examen physique. Cependant, les malnutris pleurent plus souvent et sont nettement moins coopérants par rapport aux témoins.

Tableau n° 17 : Capacité de la mère à rassurer l'enfant

	Cas	Témoin	Total
Oui	18	26	44
Non	10	0	10
Sans détresse	2	4	6
Total	30	30	60

$$\text{Chi}^2 = 12,121 \quad p = 0,002$$

On remarque que 10 mères d'enfants malnutris ne peuvent rassurer leur enfant en situation de détresse alors que la totalité des mères témoins y parviennent, ce qui différencie significativement les deux groupes.

2.2.2 - Réaction à la séparation

Tableau n° 18 : Réaction de l'enfant à la séparation avec sa mère

	Cas	Témoin	Total
Indifférent	11	10	21
Adapte	6	15	21
Attach/anxieu	13	5	18
Total	30	30	60

$$\text{Chi}^2 = 7,460 \quad p = 0,023$$

Il y a plus d'attachement anxieux chez les cas que chez les témoins. Par contre, le nombre d'enfants indifférents est presque identique dans les deux groupes. S'agit-il d'un signe d'autonomie ou d'une réelle indifférence ?

Cette catégorie "indifférent" traduit l'absence de réaction à la séparation ; elle inclut donc les enfants qui font preuve d'une indifférence pathologique et ceux, au contraire suffisamment sécurisés pour supporter la séparation d'avec la mère.

Les mères décrivent l'attachement anxieux de la manière suivante :

- Mme S... mariage monogame, 2 enfants, handicapée physique, déclare "je n'ai jamais vu un enfant aussi difficile, aussi collé à sa mère, même s'il pleut, il préfère plutôt être avec moi dehors qu'avec son père dans la chambre, même si je vais aux toilettes il me suit et pleure sans arrêt".
- Mme B... mariage monogame, 7 enfants, dont 3 décédés, nouvelle grossesse actuellement, déclare, "Tous mes enfants tombent très souvent malades, mais Kany (le dernier) est encore plus malade et plus maigre que les autres. Avant de la sevrer, elle n'était pas du tout collée à moi, mais depuis le sevrage elle me rend la vie impossible".
- Mme C... mariage monogame, 4 enfants, mari en chômage depuis un an déclare "La seule chose qui me dérange, c'est qu'elle ne veut pas être séparée de moi, je suis obligée de l'amener partout".
- Mme T... mariage monogame, 2 enfants, déclare "Cet enfant est méchant il refuse d'aller avec les gens et me fatigue beaucoup".
- Mme R... mariage polygame, 4 enfants, nouvelle grossesse décrit son enfant comme indifférent, "Avant il était plus attaché à moi, maintenant il va avec n'importe qui, il est fâché à cause de ma nouvelle grossesse.

2.2.3 - En situation de jeu

Tableau n° 19 : Comportement face aux jouets

	Cas	Témoin	Total
Ne prend pas	2	0	2
Prend	5	0	5
Met bouche	6	2	8
Manipule	8	3	11
Joue	9	25	34
Total	30	30	60

$$\text{Chi}^2 = 18,802 \quad p = 0,0008$$

A âge comparable on note que seulement 9 cas, contre 25 témoins sont capables d'organiser un jeu.

Plus de la moitié des cas présentent des niveaux d'activité d'enfants plus jeunes.

Tableau n° 20 : Recherche de l'objet caché

	Cas	Témoin	Total
Non	21	6	27
Oui	9	24	33
Total	30	30	60

$$\text{Chi}^2 = 13,195 \quad p = 0,0002$$

On remarque que les enfants malnutris ne semblent pas avoir acquis la perception de la permanence de l'objet. La perception de l'objet à travers les déplacements est absente pour 70 % d'entre eux.

Tableau n° 21 : Réaction au miroir

	Cas	Témoin	Total
Aucune	13	2	15
Intérêt	12	9	21
Echange	3	10	13
Reconnaît	2	9	11
Total	30	30	60

$$\text{Chi}^2 = 15,852 \quad p = 0,0012$$

Le fait le plus marquant révélé par ce test est l'absence d'intérêt à leur propre image chez 13 cas contre seulement 2 témoins. A l'inverse 19 témoins sont sollicités par leur image dont 9 se reconnaissent tandis que 3 enfants malnutris échangent avec leur image et seulement 2 d'entre eux se reconnaissent.

Tableau n° 22 : Ralentissement psychomoteur

	Cas	Témoin	Total
Non	12	29	41
Modéré	8	1	9
Important	10	0	10
Total	30	30	60

$$\text{Chi}^2 = 22,49 \quad p = 0,0001$$

18 des enfants malnutris présentent un ralentissement psychomoteur modéré (8) et important (10). Ils sont mus de gestes lents et mesurés, ce qui ne se rencontre pas chez les témoins, à une exception près.

Tableau n° 23 : Comportement interactif pendant le jeu

	Cas	Témoin	Total
Refus jeu	10	1	11
Seul	12	12	24
Enfant-->mère*	5	13	18
Mère->enfant**	3	4	7
Total	30	30	60

* Enfant incite la mère au jeu. ** Mère incite l'enfant au jeu

$$\text{Chi}^2 = 11,06 \quad p = 0,01$$

On note que 10 enfants malnutris refusent tout échange pendant le jeu. Le nombre d'enfants qui jouent seul est identique dans les deux groupes. Ce qui est commun aux deux groupes c'est que les mères stimulent beaucoup moins les enfants par le canal du jeu, le plus souvent c'est l'enfant qui les stimule.

3 - Les grandes fonctions :

3.1 - Alimentation :

Tableau n° 24 : Description du mode d'alimentation

	Cas	Témoin	Total
Sein	3	2	5
Sein + Plats	8	5	13
Sevrés	19	23	42
Total	30	30	60

Dans les deux groupes, plus de la moitié des enfants sont sevrés.

Tableau n° 25 : Description du comportement alimentaire

	Cas	Témoin	Total
Mange peu	12	1	13
Mange bien	17	28	45
Mange trop	1	1	2
Total	30	30	60

$$\text{Chi}^2 = 11,997 \quad p = 0,0024$$

12 mères d'enfant malnutri déclarent que leur enfant n'a pas d'appétit. Par contre, 18 déclarent qu'il mange bien malgré leur état de malnutrition, parmi lesquelles l'une trouve que son enfant mange trop et dit que "malgré tout ce qu'il mange il ne grossit pas".

Tableau n° 26 : Refus de nourriture

	Cas	Témoin	Total
Non	9	18	27
Partiel	17	11	28
Total	4	1	5
Total	30	30	60

$$\text{Chi}^2 = 6,086 \quad p = 0,04$$

On note que plus de la moitié des mères signalent un refus de nourriture partiel (17) ou total (4) de leur enfant, ce qui ne semblent pas exister chez la majorité des témoins.

Tableau n° 27 : Forcer à manger

	Cas	Témoin	Total
Non	19	29	48
Oui	11	1	12
Total	30	30	60

$$\text{Chi}^2 = 8,43 \quad p = 0,003$$

11 mères d'enfants malnutris déclarent forcer leur enfant à manger contre seulement une mère témoin. Elles justifient cette attitude par le fait "qu'il refuse de manger" ; selon une mère les gens croient que je ne lui donne pas à manger alors que je l'oblige tous les jours à manger. "Cette dernière affirmation ne comporte-t-elle pas une note de culpabilité envers l'entourage qui mettra en doute sa capacité d'être une bonne mère ?

Tableau n° 28 : Moment des repas

	Cas	Témoin	Total
Agréable	6	25	31
Indifférent	12	4	16
Difficile	12	1	13
Total	30	30	60

$$\text{Chi}^2 = 24,95 \quad p = 0,0001$$

Selon les mères d'enfants malnutris, 12 sont indifférents au moment des repas, ce qui est rare chez les témoins.

Parmi les 12 cas jugés difficiles 8 réagissent avec colère et 4 avec des vomissements.

Une mère a décrit les perturbations du comportement alimentaire de son enfant :

- l'enfant a été amené au dispensaire pour vomissements. Après l'interrogatoire la mère nous a confié que son enfant présente des signes suivants : anorexie, refus de manger, vomissements. La mère déclare qu'elle utilise la contrainte pour faire manger l'enfant.
- 8 jours plus tard elle nous a déclaré que son enfant n'arrêtait pas de manger et de vomir. En fait nous avons

pensé que l'enfant présentait probablement une boulimie avec des vomissements.

3.2 - Le Sommeil

Tableau n° 29 : Conduite de l'endormissement et qualité du sommeil selon l'appréciation des mères.

Critères	Cas	Témoin	p
Aide pour dormir	20/30	10/30	0,02
Reveils nocturnes ++	13/30	1/30	0,0009
Pleurs nocturnes ++	13/30	1/30	0,00017

Selon les mères les enfants malnutris ont davantage besoin d'une présence à leur côté pour s'endormir que les témoins. Les reveils sont perçus comme "trop fréquents" par les mères d'enfants malnutris ainsi que les pleurs nocturnes.

3.3 - Développement psychomoteur

Tableau n° 30 : Comparaison globale par rapport à la fratrie

	Cas	Témoin	Total
Précoce	3	6	9
Identique	6	19	25
Retardé	15	2	17
Total	24	27	51

$$\text{Chi}^2 = 20,480 \quad p = 0,00013$$

Le développement psychomoteur de la moitié des enfants malnutris est jugé retardé par la mère, par rapport à celui de leur fratrie ce qui est rare chez les témoins. Neuf enfants uniques expliquent le total différent de 60.

Tableau n° 31 : Retard de la station assise

	Cas	Témoin	Total
Non	11	30	41
Oui	17	0	17
Total	28	30	58

$$\text{Chi}^2 = 2,29 \quad p = 0,01$$

Selon les mères, 17 enfants malnutris sur 28 se sont assis au delà de 4 mois, ce qui n'est le cas d'aucun témoin. Le retard psychomoteur des enfants malnutris se révélerait-il déjà avant l'âge de 4 mois ?

L'âge médian d'acquisition de la station assise est de 5,01 mois chez les enfants malnutris contre 3,9 mois chez les enfants témoins (différence hautement significative : test H = 16 $p < 0,0001$)

- Retard de la marche

Tableau n° 32 : Retard de la marche

	Cas	Témoin	Total
Non	11	24	35
Oui	14	6	17
Total	25	30	52

$$\text{Chi}^2 = 3,9 \quad p = 0,04$$

14 cas contre 6 témoins ont marché au delà de 14 mois. 5 enfants n'ont pu être classés : 3 étaient âgés de moins de 14 mois et pour les 2 autres l'information sur l'âge d'acquisition de la marche n'a pu être obtenue.

On constate également un retard d'acquisition de la marche chez les enfants malnutris, avec un âge médian de 14,02 mois, contre 11,9 mois chez les témoins (test H = 4,77 ; $p = 0,02$).

- Langage

Tableau n° 33 : Acquisition des mots

	Cas	Témoin	Total
Aucun mot	10	5	15
Quelques mots	18	25	33
>10 mots	2	10	12
Total	30	30	60

$$\text{Chi}^2 = 7,273 \quad p = 0,026$$

Il existe un retard dans l'acquisition des mots chez les enfants malnutris par rapport aux témoins.

Tableau n° 34 : Acquisition des phrases

	Cas	Témoin	Total
Nul	17	10	27
Associe* (1)	10	4	14
Se nomme (2)	0	2	2
1 + 2	3	14	17
Total	30	30	60

$$\text{Chi}^2 = 13,504 \quad p = 0,0036$$

Plus de la moitié des cas ne font aucune combinaison des mots acquis, alors que les 2/3 des témoins font facilement des combinaisons : soit ils associent, soit ils se nomment, soit les deux en même temps.

* Associe deux mots.

Tableau n° 35 : Interaction langagière

	Cas	Témoin	Total
Non	14	3	17
Oui	16	27	43
Total	30	30	60

$$\text{Chi}^2 = 8,208$$

$$p = 0,004$$

La question posée était de savoir si l'enfant appelle sa mère. Nous avons été étonnés par le nombre de réponses négatives chez les cas. En effet certaines mères déclarent que leur enfant ne sait pas les appeler et/ou préfère plutôt appeler soit la grand-mère, soit le père, soit la grande soeur. Au cours de l'entretien, on s'est rendu compte que ces enfants étaient sous la garde des personnes citées et passaient la journée avec elles, la mère étant absente ou non disponible.

Tableau n° 36 : Contrôle sphinctérien

	Cas	Témoin	Total
Non	24	16	40
Diurne	5	4	9
Nocturne	1	10	11
Total	30	30	60

$$\text{Chi}^2 = 9,075$$

$$p = 0,010$$

On remarque que les 2/3 de l'échantillon en totalité (cas + témoins) n'ont pas acquis l'acquisition d'un contrôle sphinctérien. L'apprentissage de ce contrôle varie selon le contexte culturel. En effet, au Mali, la pression exercée sur l'enfant est modérée tant que l'enfant a moins de 4 ans. Cependant, 10 enfants témoins sont propres alors que seulement 1 enfant malnutri est propre le jour et la nuit.

4 - Les Mères

4.1 - Environnement familial

Tableau n° 37 : Domicile des parents

	Cas	Témoin	Total
Banconi	9	10	19
Bamako	3	5	8
Ailleurs	18	15	33
Total	30	30	60

$$\text{Chi}^2 = 0,825 \quad p = 0,66$$

Tableau n° 38 : Fréquence des contacts avec les parents

	Cas	Témoin	Total
Nul	2	0	2
Fréquents*	9	14	23
Espacés**	21	16	37
Total	29	30	59

* Hebdomadaire et mensuel ** Annuel ou plus

$$\text{Chi}^2 = 8,59 \quad p = 0,072$$

Il ressort de ces 2 tableaux qu'il n'y a pas de différence significative entre le lieu de logement ($P = 0,66$) et la fréquence de contact avec les parents de la mère chez les cas et les témoins.

Dans les deux groupes, on voit que les familles d'origine sont surtout situées à l'extérieur de Bamako et que les contacts sont espacés.

Tableau n° 39 : Domicile des beaux parents

	Cas	Témoin	Total
Banconi	10	8	18
Bamako	1	1	2
Ailleurs	18	19	37
Total	30	30	60

$$\text{Chi}^2 = 0,232 \quad p = 0,89$$

Tableau n° 40 : Fréquence des contacts avec les beaux parents

	Cas	Témoin	Total
Nul	6	2	8
Fréquents	7	6	13
Espacés	16	22	38
Total	29	30	59

$$\text{Chi}^2 = 4,806 \quad p = 0,30$$

Pour les beaux parents, l'éloignement et la fréquence des contacts sont comparables à ce que l'on observe pour les parents des mères.

Tableau n° 41 : Types de soutien auprès de la famille (F) et de la belle famille (BF) des mères.

Type soutien	Cas		Témoin		Total	
	F	BF	F	BF	F	BF
Aucun	22	26	19	27	41	53
Moral	2	3	2	3	8	6
Moral+Matériel	6	1	5	0	11	1
Total	30	30	30	30	60	60

$$\text{F} = \text{Famille} - \text{Chi}^2 = 2,3 \quad ; \quad p = 0,31$$

$$\text{BF} = \text{Belle-famille} - \text{Chi}^2 = 1,02 \quad ; \quad p = 0,6$$

L'éloignement de la famille et de la belle-famille doit être pour beaucoup dans le manque de soutien de plus des 2/3 des mères (Cf domicile et fréquence des contacts supra).

Selon les données du tableau n° 41, les mères d'enfants malnutris ne sont cependant pas plus isolées que les mères d'enfants témoins.

On note enfin, pour l'ensemble de l'échantillon, que le soutien matériel est assuré par 11 familles (18 %) contre une seule belle-famille (1,6 %).

Tableau n° 42 : Soutien de l'entourage social

	Cas	Témoin	Total
Non	28	29	57
Moral	1	1	2
Moral+Matériel	1	0	1
Total	30	30	60

$$\text{Chi}^2 = 1,018 \quad p = 0,60$$

Quant au soutien de l'entourage social, il apparaît quasi inexistant dans les deux groupes.

Cela semble être une caractéristique sociologique de ce quartier d'installation récente, où des conditions socio-économique précaires sont communes à tous les habitants du quartier.

Tableau n° 43 : Aide pour garder l'enfant

	Cas	Témoin	Total
Non	12	4	16
Oui	18	26	44
Total	30	30	60

$$\text{Chi}^2 = 4,17 \quad p = 0,02$$

L'aide pour garder l'enfant concerne les membres de la famille de la mère, la belle famille, les voisins et les aînés de la fratrie de l'enfant. Les mères d'enfants malnutris reçoivent moins d'aide que les mères d'enfants témoins.

4.2 - Insertion sociale

Tableau n° 44 : Date d'installation dans le quartier

	Cas	Témoin	Total
1988-1989	5	0	5
1980-1987	13	11	24
Avant 1980	12	19	31
Total	30	30	60

$$\text{Chi}^2 = 6,747 \quad p = 0,034$$

Les familles d'enfants malnutris se sont installées à Banconi plus récemment que les familles d'enfants témoins.

Tableau n° 45 : Qualité de l'insertion sociale

	Cas	Témoin	Total
Bonne	11	24	35
Isolée	15	6	21
Très isolée	4	0	4
Total	30	30	60

$$\text{Chi}^2 = 12,686 \quad p = 0,0011$$

En comparant les deux groupes on note que les mères d'enfants témoins ont une meilleure insertion sociale contrairement aux mères d'enfants malnutris.

A propos des 4 femmes qui se sentent très isolées, nous avons relevé les observations ci-dessous.

Mme A... Ménagère, mariage monogame, 7 enfants, couple originaire de San, contact avec la famille et la belle-famille annuel. Elle déclare se sentir très isolée dans le quartier à cause de leur installation récente (1986) et aussi du fait de sa religion chrétienne, parce que elle est entourée de gens de religion différente à la sienne.

Mme X... Vendeuse de bouillie, mariage monogame, 3 enfants, couple originaire de Sikasso, le contact avec la famille est annuel et nul avec la belle famille. Elle déclare : "Je ne me sens pas chez moi, je n'ai pas le temps de m'adapter, mon mari aime déménager".

- Mme L... Ménagère 20 ans, mariage monogame, 2 enfants, couple est originaire de Tombouctou, d'installation récente dans le quartier (1984). Elle déclare "mon mari est gentil avec moi, mais j'aimerais mieux être auprès de mes parents, chaque fois que j'y pense je ne peux dormir ni manger, depuis que je me suis mariée je n'ai pas vu mes parents".
- Mme M... Ménagère, mariage monogame, 4 enfants, couple originaire de Ségou, contact avec la famille et la belle famille annuel. Installée récemment dans le quartier (1986), c'est une femme de nature timide et réservée. Le contact a été fragile pendant l'entretien.

4.3 - Les soins de santé dispensés à l'enfant

Tableau n° 46: Statut vaccinal des enfants

	Cas	Témoin	Total
Non vacciné	3	3	6
A jour	11	22	33
Incomplet	16	5	21
Total	30	30	60

$$\text{Chi}^2 = 9,429 \quad p = 0,0089$$

Plus de 2/3 des témoins sont à jour de leur vaccination, contre 1/3 des cas. Cet état souligne probablement l'intérêt que porte les mères à la protection de leur enfant.

- Les recours en cas de problèmes de croissance

Les mères d'enfants malnutris utilisent divers recours : 7 font un traitement traditionnel, 6 un traitement conventionnel, une seule a recours à l'éducation nutritionnelle. Pourtant plus de la moitié déclarent avoir suivi une séance d'éducation nutritionnelle à la radio, ou dans un centre de santé.

D'après elles, elles "n'ont pas les moyens de l'appliquer", soit parce que "l'enfant ne veut pas" soit parce que "le père refuse de donner l'argent".

Par contre, 13 mères n'utilisent aucun recours. Tant que les conséquences de la malnutrition ne se manifestent pas par des symptômes aigus qui la poussent vers un acte de soin curatif, elles ne paraissent pas préoccupées outre mesure par le problème de croissance.

Tableau n° 47 : Les recours en cas de maladie

	Cas	Témoin	Total
Auto médicament	3	7	10
Traditionnel	17	10	27
Médical	8	12	20
Multiple	2	1	3
Total	30	30	60

$$\text{Chi}^2 = 4,548 \quad p = 0,20$$

Les recours en cas de maladie sont presque identiques dans les deux groupes. Cependant plus de la moitié des enfants malnutris reçoivent un traitement traditionnel à base de plante.

Le comportement des mères en cas de problème de croissance et en cas de maladie semble suggérer que la malnutrition en elle-même n'est pas considérée comme une maladie et que les mères semblent plus soigner ses conséquences que la cause.

Tableau n° 48 : Prise en charge des frais de santé

	Cas	Témoin	Total
Père	17	23	40
Mère	9	7	16
Autres	4	0	4
Total	30	30	60

$$\text{Chi}^2 = 5,150 \quad p = 0,076$$

Les frais de santé sont plutôt pris en charge par les pères que les mères dans les deux groupes. Chez 4 enfants malnutris ces frais sont pris en charge par d'autres personnes que les parents (amis, employeurs).

4.4 - Contact avec l'enquêteur

Tableau n°49: Contact avec l'enquêteur

	Cas	Témoin	Total
Indifférent	11	3	14
Mauvais	5	4	9
Bon	14	23	37
Total	30	30	60

$$\text{Chi}^2 = 6,87 \quad p = 0,03$$

La qualité du contact est bien meilleure chez les témoins que les cas.

Tableau n° 50 : Attitude pendant l'examen physique de l'enfant

	Cas	Témoin	Total
Détendue	6	20	26
Coopérante	7	7	14
Anxieuse	7	1	8
Retrait	10	2	12
Total	30	30	60

$$\text{Chi}^2 = 17,372 \quad p = 0,0005$$

Les 2/3 des mères d'enfants témoins sont détendues pendant l'examen, alors que plus de la moitié des mères d'enfants malnutris sont soit anxieuses (7) soit en retrait (10).

4.5 - Vécu de la grossesse

Tableau n° 51 : Souhait de grossesse

	Cas	Témoin	Total
Désirée	12	22	34
Acceptée	10	4	14
Non désirée	7	3	10
Total	29	29	58

$$\text{Chi}^2 = 7,113 \quad p = 0,028$$

Les grossesses acceptées et non désirées sont plus nombreuses dans le groupe d'enfants malnutris que dans le groupe témoin.

Tableau n° 52 : Déroulement par rapport aux autres grossesses

	Cas	Témoin	Total
Identique	14	25	39
Difficile	10	3	13
Total	24	28	52

$$\text{Chi}^2 = 6,58 \quad p = 0,015$$

On note que le 1/3 des grossesses sont décrites comme plus difficiles que les autres par des mères d'enfants malnutris, ce qui est rare chez les mères d'enfants témoins.

Tableau n° 53 : Souhait des parents concernant le sexe de l'enfant

Souhait	Mère		Père*		Total	
	Cas	Témoin	Cas	Témoin	Cas	Témoin
Oui	5	14	6	16	11	30
Non	7	7	3	3	10	10
Indifférent	17	9	21	11	38	20
Total	29	30	30	30	59	60

$$\text{Chi}^2 = 6,7 ; p = 0,03 \quad \text{Chi}^2 = 7,6 ; p = 0,02$$

* Les pères n'ont pas été interrogés. Leurs souhaits sont rapportés par leur épouse.

Plus de la moitié des mères d'enfants malnutris se disent indifférentes au sexe de leur enfant alors que près de la moitié des mères d'enfant témoins se déclarent satisfaites du sexe de leur enfant.

L'indifférence du père par rapport au sexe de l'enfant est le sentiment le plus exprimé par les mères d'enfants malnutris, ce qui les différencie des témoins.

Nous avons recensé tous les événements survenus depuis la conception de l'enfant ayant pu avoir un impact traumatique : 22 événements ont été retrouvés chez les cas, contre 12 chez les témoins.

Ces événements sont les suivants :

Tableau n° 54 : Evénements survenus depuis la conception de l'enfant

Evénements	Cas	Témoin	Evénements	Cas	Témoin
Décès dans la fratrie	3	0	Crise économique grave	6	1
Décès parents proche	2	0	Conflit conjugal	12	4
Nouvelle coe-pouse	1	1	Déménagement récent	4	1
Nouvelle grossesse	6	5	Autres	7	1

Les autres problèmes soulignés par les mères sont :

- le changement de cadre familial (séjour dans une belle-famille) ;
- absence de vie commune avec le mari depuis la naissance de l'enfant;
- le sexe non désiré de l'enfant par une mère qui se plaint de n'avoir que des garçons après avoir perdu son unique fille dans un incendie.
- les maladies : épilepsie d'un enfant plus âgé ; abcès du sein (mère n'a pu allaiter l'enfant) ; panaris à répétition pendant deux ans ; pneumonie au 8ème mois de la grossesse ; maladie oculaire d'une mère témoin.

4.6 - Etat psychique

Tableau n° 55 : Anxiété

Critères	Score	Cas	Témoin	Test Fischer
Anxiété centrée sur l'enfant	+	11	6	p = 0,03
	++	5	2	
Anxiété généralisée	+	6	9	p = 0,09
	++	11	3	
Angoisse somatisée	+	14	1	p < 0,0001
	++	5	0	

Les mères d'enfants malnutris présentent davantage d'anxiété centrée sur l'enfant et d'angoisse somatisée que les mères témoins. L'anxiété généralisée est comparable dans les 2 groupes.

Tableau n° 56 : Dépression

Critères	Score	Cas	Témoin	Test Fischer
Souffrance morale	+	5	6	p = 0,0003
	++	18	3	
Irritabilité	+	6	1	p = 0,052
	++	0	0	
Sentiment d'isolement	+	14	5	p = 0,0006
	++	4	0	
Trouble du sommeil	+	11	6	p = 0,003
	++	6	0	
Trouble de l'appétit	+	4	4	p = 0,26
	++	3	0	
Plaintes somatiques	+	6	6	p = 0,50
	++	4	3	
Changement de rythme	+	6	3	p = 0,0006
	++	12	2	

Les mères d'enfants malnutris expriment davantage de souffrance morale, de sentiment d'isolement, de trouble de sommeil, de changement de rythme par rapport aux mères témoins. En ce qui concerne les troubles de l'appétit les plaintes somatiques, l'irritabilité les 2 groupes sont comparables.

Si l'on se réfère au score de dépression supérieur à 5, défini dans la méthodologie, on retrouve 17 mères déprimées dans le groupe des mères d'enfants malnutris contre 3 dans le groupe témoin ($\text{Chi}^2 = 12,6$; $p < 0,0001$).

Les sentiments de culpabilité et d'incapacité ont été retrouvés :

Mme V... Mariage monogame, 7 enfants, son avant-dernier enfant, une fille de 12 ans est atteinte de débilité "Djinébana" selon la mère, à la suite d'une maladie survenue à l'âge de 5 ans. Elle déclare à propos de son dernier enfant malnutri "cet enfant n'est pas du tout difficile, c'est moi qui ne me sent plus la force d'élever un enfant, je ne suis pas en très bonne santé et je me fais beaucoup de souci".

Cette mère exprime des sentiments de culpabilité et d'autodépréciation. Elle se reproche l'état mental de sa fille et le fait de ne pas être une bonne mère pour son fils malnutri.

Mme N... Mariage monogame, 3 enfants, s'apitoie sur sa malchance de n'avoir que des enfants maladifs "le 1er est décédé, le second était hospitalisé plusieurs fois, le 3ème, Korotoumou, ne cesse aussi de m'amener dans les hôpitaux". Pendant tout l'entretien, l'enfant est resté prostré dans un coin de lit.

La mère affirme des sentiments d'incapacité pour élever l'enfant. Pourtant, dit-elle, elle achète tous les médicaments qu'il faut.

Immaturité :

Mlle B... Fille mère, 18 ans, vit avec ses parents, l'enfant a une paternité douteuse. Elle est vendeuse, passe la journée au marché, l'enfant est gardé par la petite soeur de la mère, qui a 12 ans. Elle semble satisfaite de sa situation. Pendant tout l'entretien, elle se comportait comme une petite fille qui joue à la mère avec son enfant.

Mme P... Mariage monogame, mariée à 15 ans, 2 enfants dont l'aîné est l'enfant malnutri, alors qu'elle a 17 ans au moment de l'entretien. La grand-mère maternelle se charge de l'éducation de l'enfant. La mère n'arrive pas à avoir ce qu'il faut faire et se réfère en permanence à sa propre mère. L'enfant est très attaché à la grand mère qui est très inquiète pour son état de santé beaucoup plus que la mère.

Psychopathologie :

Mme F... Mariage monogame, 3 enfants, semble avoir des troubles du comportement : incapacité de donner des réponses précises, tantôt exagérément joviale, tantôt très calme, refusant de répondre ou ignorant les questions posées.

Mme O... Mariage monogamique, 3 enfants, vit avec ses beaux parents dans la même concession. La mère semble un peu à l'écart des problèmes qui intéressent son enfant. C'est la belle mère qui a accueilli l'enquêteur et s'est même préparée pour l'entretien. C'est à la demande qu'elle a appelé la mère de l'enfant, qui éprouve un sentiment de désintérêt pour son enfant et trouve logique que sa belle mère prenne sa place auprès de ses enfants. Pendant tout l'entretien, l'enfant n'a cessé d'aller vers sa grand mère. La mère semble être totalement passive, effacée par sa belle mère et est même incapable de donner des informations sans la participation de celle-ci.

Mère adoptive :

Il s'agit d'une mère adoptive, matronne, sa belle soeur la mère de l'enfant adopté, est décédé quand celui ci avait un an. L'enfant semble très peu investi et fait l'objet d'une négligence. Elle décrit l'enfant en ces termes :

"Cet enfant est méchant, ne joue que s'il veut, ne sourit jamais, il y a longtemps qu'il est maigre comme ça malgré tout ce qu'il mange".

C'est un enfant prostré, trop calme, comme détaché de tout ce qui l'entoure et semble davantage élevé par les autres enfants de la concession que par la mère adoptive.

6 - Les Interactions mère-enfants

6.1 - Interactions corporelles

Tableau n° 57 : Comportement de l'enfant dans les interactions corporelles

Critères		Cas	Témoin	Total	Test Fischer
S'agrippe à la mère	Oui	10	1	11	p = 0,0027
	Non	20	29	49	
Enfant Indifférent	Oui	10	3	13	p = 0,028
	Non	20	27	47	
Accepte le Contact	Oui	24	29	53	p = 0,051
	Non	6	1	7	

Tableau n° 58 : Comportement de la mère dans les interactions corporelles

Critères		Cas	Témoin	Total	Test Fischer
Captatrice	Oui	3	0	3	p = 0,11
	Non	27	30	57	
Rejettante	Oui	8	1	9	p = 0,012
	Non	22	29	51	
Indifférente	Oui	10	2	12	p = 0,01
	Non	30	28	48	

L'acceptation du contact corporel est comparable dans les 2 groupes
Par contre les affects liés à cette modalité interactive varient
dans les 2 groupes :

- chez les cas ce contact s'accompagne dans un cas sur 3 d'agrippement et d'indifférence.
- chez les mères d'enfants malnutris, 3 sont exagérément protectrice envers leur enfant, 8 repoussent la recherche de contact de l'enfant 10 sont indifférentes au contact corporel.

6.2 - Interactions Visuelles

Tableau n° 59 : Interactions visuelles

Critères		Cas	Témoin	Total	Test Fischer
Enfant re- garde mère	Oui	17	28	45	p = 0,001
	Non	13	2	15	
Explore en- vironnement	Oui	19	28	47	p = 0,0051
	Non	11	2	14	
Attire re- gard mère	Oui	11	24	35	p = 0,0007
	Non	19	6	25	
Mère sur- veillante	Oui	14	28	42	p < 0,0001
	Non	16	2	18	
Mère évite regard enft	Oui	5	1	6	p = 0,097
	Non	25	29	54	

Les échanges visuels semblent plus pauvre chez les cas que chez les témoins, aussi bien pour l'exploration de l'environnement les échanges de la mère vers l'enfant que de l'enfant vers la mère.

Le comportement d'évitement du regard de l'enfant par la mère est rencontré de façon non négligeable chez les mères d'enfant malnutris (1/6) tandis que près de la moitié d'entre elles surveille des yeux leur enfant.

6.3 - Interaction vocales

Tableau n° 60 : Interactions vocales

Critères		Cas	Témoin	Total	Test Fischer
Enfant uti- lise voix	Oui	11	26	37	p < 0,0001
	Non	19	4	23	
Comprend les ordres	Oui	21	27	48	p = 0,052
	Non	19	3	22	
Mère parle à enfant	Oui	22	28	50	p = 0,039
	Non	8	2	10	

Les échanges vocaux sont là encore significativement plus fréquents dans le groupe des témoins par rapport à celui des cas.

Les interactions vocales semblent moins diminuées chez les mères d'enfant malnutris que ne l'était la surveillance visuelle de l'enfant (plus des 2/3 des mères s'adressent au moins une fois à l'enfant pendant l'entretien).

Les enfants malnutris utilisent particulièrement peu la voix pour communiquer (1/3 seulement), alors que leur compréhension des ordres est moins mauvaise que ne le laisse prévoir la faible utilisation du langage (2/3 des enfants comprennent les ordres).

6.4 - Interactions Gestuelles

Tableau n° 61 : Interactions gestuelles

Critères		Cas	Témoin	Total	Test Fischer
Montre du doigt	Oui	8	24	32	p < 0,0001
	Non	22	6	28	
Enfant tend objet mère	Oui	10	22	32	p = 0,003
	Non	20	8	28	
Mère donne objet enfant	Oui	16	24	40	p = 0,026
	Non	14	6	20	

Les interactions gestuelles qui traduisent un niveau élevé d'interaction, particulièrement le "pointing" (montrer du doigt) sont moins riches chez les enfants malnutris (moins d'1/3 des enfants) que chez les enfants témoins. Les mères témoins semblent davantage tendre l'objet à l'enfant que l'inverse.

Si l'on compare les différentes modalités interactives, on constate que l'enfant privilégie l'échange visuel et le contact corporel, tandis que les mères semblent davantage utiliser la voix et les gestes.

6.5 - Caractéristique des interactions

Dans la partie précédente, la présence d'une seule interaction du type décrit faisait noter positivement la grille, ici il s'agit d'une appréciation globale portée sur l'ensemble des interactions.

Tableau n° 62 : Initiation des échanges spontanés

	Cas	Témoin	Total
Mère (1)	5	6	11
Enfant (2)	13	2	15
1 + 2	4	22	26
Aucun	8	0	8
Total	30	30	60

$$\text{Chi}^2 = 28,6 \quad p = 0,001$$

Chez les couples mère enfants malnutris, dans 8 cas aucun des deux partenaires n'initie les échanges spontanés, dans les autres cas c'est l'enfant qui prend le plus souvent l'initiative de stimuler la mère, alors que chez les couples témoins l'initiative de la stimulation est plus souvent le fait des 2 partenaires.

Tableau n° 63 : Continuité

	Cas	Témoin	Total
Continu	4	23	27
Discontinu	26	7	33
Total	30	30	60

$$\text{Chi}^2 = 21,818 \quad p = 0,001$$

Les interactions se déroulent de manière discontinue chez plus des 2/3 des couples Mère-enfant malnutris, alors qu'elles se déroulent de façon continue chez plus des 2/3 des couples témoins.

Tableau n° 64 : Réciprocité

	Cas	Témoin	Total
Absente	10	0	10
Rare	15	8	23
Fréquente	5	22	27
Total	30	30	60

$$\text{Chi}^2 = 22,834 \quad p < 0,0001$$

La réciprocité des échanges mère-enfant malnutris est rare (15) ou absente (10) alors qu'elle est plus fréquente (22) chez les couples mère-enfant témoins.

Tableau n° 65 : Tonalité affective dominante chez la mère

	Cas	Témoin	Total
Plaisir	2	25	27
Tristesse	13	3	16
Indifférence	10	2	12
Agressif	4	0	4
Autre	1	0	1
Total	30	30	60

$$\text{Chi}^2 = 36 \quad p = 0,001$$

La tonalité interactive dominante chez les mères d'enfants malnutris est la tristesse (13) et l'indifférence (10). On note aussi 4 cas d'agressivité de la mère ce qui n'existe pas chez les mères témoins où la tonalité dominante est le plaisir.

Tableau n° 66 : Tonalité interactive dominante chez l'enfant

	Cas	Témoin	Total
Plaisir	4	23	27
Tristesse	10	2	12
Indifférence	11	3	14
Agressivité	5	2	7
Total	30	30	60

$$\text{Chi}^2 = 24,942 \quad p = 0,005$$

La tonalité interactive dominante chez les enfants malnutris est : la tristesse (10), l'indifférence (11). On note 5 cas d'agressivité chez les enfants malnutris, ce qui est plus rare chez les témoins (2).

Ici aussi la tonalité interactive dominante chez les enfants témoins est le plaisir.

Tableau n° 67 : Qualité de l'interaction mère-enfant

	Cas	Témoin	Total
Harmonieuse++	1	17	18
Harmonieuse +	4	9	13
Dysharmoni. +	11	2	13
Dysharmoni.++	14	2	16
Total	30	30	60

$$\text{Chi}^2 = 31,37 \quad p = 0,001$$

Les proportions sont inversées entre les deux populations :

La relation a été jugée peu ou très harmonieuse pour 26 couples témoins alors qu'elle a été jugée peu ou très dysharmonieuse pour 25 couples cas.

DISCUSSION

Critique de l'échantillon

1) Critère d'inclusion et d'appariement :

A l'exception des trois enfants malnutris que nous avons dû recruter hors échantillon, les critères d'inclusion portant sur le statut nutritionnel et l'âge des enfants ont été respectés.

Parmi les critères d'appariement retenus il n'a pas toujours été possible de faire correspondre un témoin de même rang de fratrie, particulièrement pour les enfants uniques. Par contre les autres critères d'appariement (dépense alimentaire et statut matrimonial) ont été respectés.

Il en résulte que notre échantillon présente une grande homogénéité socio-économique et culturelle ; conforme à la population de Banconi : le niveau socio-économique est particulièrement bas ; les pères occupent pratiquement tous de petits emplois (étalagiste, manoeuvre, petit commerçant...) ; tandis que les mères, pour la plupart ménagères, ont des activités économiques diverses dans le secteur informel. Le niveau d'instruction des pères ainsi que celui des mères est très bas. L'union monogame se retrouve dans 50 % des ménages et les mères célibataires sont comparables dans les deux groupes.

L'Effectif moyen de ménage est légèrement plus élevé chez les témoins, ce qui explique les fratries moins nombreuses et le rang dans la fratrie plus élevé des enfants malnutris.

Ainsi, la constitution de notre échantillon permet d'apprécier la dimension des troubles relationnels mère-enfant un dehors de l'influence des autres facteurs classiques de la malnutrition.

2) Taille de l'échantillon

La taille de notre échantillon a été fixée par le nombre d'enfants répondant aux critères d'inclusion dépistés par l'enquête de l'I.N.R.S.P. ; elle a été également limitée par le volume de travail consacré au recueil des données. Aussi, la comparaison de 30 cas et 30 témoins peut manquer de précision statistique dans certaines analyses. Rappelons que la majorité des études consacrées à ce sujet s'intéresse à un nombre plus restreint des cas, et que l'approche qualitative du problème prévaut sur l'approche quantitative statistique. Par ailleurs il faut souligner que cet approche qualitative fait souvent référence à la subjectivité de l'enquêteur que nous avons le plus minimisée.

VI - ANALYSE DES RESULTATS

Comportements des enfants au cours de l'entretien.

Les enfants malnutris présentent des troubles de comportement qui les différencient des enfants témoins. Ils se distinguent essentiellement par la fréquence des pleurs au moment de l'examen physique et sont difficilement consolables, la mimique est peu expressive, le sourire rare ou absent. Des comportements agressifs ne sont pas rares, particulièrement dirigés vers la mère. La plupart sont mûs de gestes ralentis, mettant un temps très long pour prendre un objet, peu actifs, ils ont deux types de comportement : certains semblent collés à leur mère, c'est-à-dire gardent le contact physique, n'acceptant d'aucune séparation d'avec la mère, d'autres, au contraire, semblent indifférents à la présence de celle-ci, restant complètement en retrait. Ces deux types de comportements sont rares chez les témoins.

La vue de l'enquêteur a également suscité deux réactions différentes chez les enfants malnutris, tandis que certains acceptent passivement de venir vers l'enquêteur, d'autres refusent tout contact et s'agrippent à leur mère, alors que la majeure partie des témoins se sont adaptés à la situation.

Au total, ces observations confirment bien les descriptions cliniques existantes à propos du comportement des enfants malnutris.

En effet la description classique du tableau de malnutrition protéino calorique associe apathie, tristesse, indifférence concordent avec nos observations.

C. Dubois le Bronnec décrit ces enfants comme, ayant un "visage souvent dépourvu de mimique, un regard grave aux yeux immenses et tristes. Ces enfants ne sourient jamais, au pire ils sont figés dans un état de quasi-prostration. Ils sont peureux ou indifférents, fuient le contact en détournant leur visage dès qu'on les approche ; parfois, au contraire, ils tendent avidement la main vers les inconnus avec une expression de détresse profonde". D'après A. Guedney ces enfants sont décrit "indifférent à leur entourage, peut rester immobile des heures avec les yeux ouverts, avec un visage sans expression qui rappelle plus un masque qu'un visage humain".

Comportement d'attachement :

Nous avons décrit comme enfant présentant un attachement anxieux des enfants qui n'acceptent pas la séparation avec leur mère et qui semblent en lutte permanente pour maintenir une proximité physique avec elle. Les mères les décrivent comme des enfants qui n'acceptent d'aller avec personne d'autre qu'elle-même, pleurent dès qu'elle essaie de les poser. Ce sont des enfants qu'elle porte au dos en permanence, et sont généralement perçus par les mères comme très tyrannique. Il nous a semblé en effet que le comportement de ces enfants correspond à la définition de Bowlby sur l'attachement anxieux. Ce comportement traduit une perturbation du lien d'attachement du fait d'une séparation de la mère et de l'enfant.

Pour Bowlby il peut s'agir d'une séparation réelle ou de perturbation psychique qui peuvent la rendre "émotionnellement absente".

Ainsi selon nos observation plus du 1/3 des enfant malnutris présentent ce comportement qui est exceptionnel chez les témoins.

Notre étude montre l'existence de perturbation du lien d'attachement chez les enfants malnutris ce qui les différencie des témoins ; concordant ainsi avec les résultats des autres études menées à ce sujet. Cependant notre définition de la perturbation du lien d'attachement se limitant au seul comportement d'attachement anxieux, est restrictive. Des études menées suivant les méthodologies standardisées par Ainsworth et par Mari True, utilisant le "strange situation", auraient sans doute mis en évidence chez les enfants décrits comme indifférents, d'autres perturbations du lien d'attachement.

L'existence de ces troubles d'attachement est un élément important en faveur de l'existence de perturbation de la relation mère-enfant dans la malnutrition.

D'autre part, nous avons évoquer la possibilité d'autre lien d'attachement à une personne de substitution. Nous avons retrouvé certains enfants qui ne savaient pas nommer leur mère, mais savaient nommer la grand mère ou autre personne de l'entourage. Ceci nous montre que dans ces cas la mère n'est pas la principale figure d'attachement, mais plutôt une autre personne. Bien que dans le quartier de Banconi les familles sont relativement réduites, on retrouve les capacités de la famille africaine à offrir des substituts maternels. Cependant les auteurs, dont Mme Goodal a souligné comme facteur de risque de la malnutrition, le fait d'être élevé par un substitut maternel".

Les grandes fonctions

Alimentation :

Les enfants de l'échantillon ont des modes d'alimentation comparables : la plupart sont sevrés, d'autres ont une alimentation mixte (sein + plat). Les enfants en général, mangent dans le plat familial, en fait dès qu'ils ont acquis cette capacité psychomotrice les mères les laissent faire. Ils bénéficient rarement d'un plat particulier enrichie, à part la bouillie de mil, qui est souvent le substitut du lait à l'âge du sevrage. Ces modes d'alimentations correspondent à ceux des enfants de cet âge. Il ne semble pas que les mères prennent des mesures particulières au plan de l'alimentation devant une malnutrition.

Il ressort de nos résultats que plus de la moitié des mères d'enfants malnutris, déclarent que leur enfant mange bien, voire trop, alors qu'elles semblent davantage identifier un problème de croissance chez l'enfant.

Ces résultats posent un problème d'interprétation et nous ont amené à faire plusieurs hypothèses :

- Tout d'abord, nous avons pensé à la culpabilité maternelle. Ces mères, dans la crainte d'être jugée comme une mauvaise mère nourricière peuvent affirmer que leur enfant mange bien. L'une d'entre elle nous a affirmé qu'elle oblige son enfant à manger, mais "que les gens croient que elle, elle ne lui donne pas à manger". Cette déclaration avec sa note de culpabilité, traduit outre la crainte d'être mal jugée par l'entourage social, et en même temps le souci de dégager sa part de responsabilité de l'état de son enfant.
- Ensuite, nous avons évoqué la possibilité que les mères, adoptent une attitude de déni de l'état de malnutrition de l'enfant, ou qu'elles présentent un manque de réceptivité aux difficultés de l'enfant.
- Les mères n'assimilent pas forcément l'état de malnutrition de l'enfant à un besoin nutritionnel, elles déclarent par exemple que c'est un enfant qui est "né comme ça", ou que "c'est sa nature". Nous nous sommes interrogés sur les représentations culturelles de la maladie en nous demandant si ces mères faisaient ou non le lien entre malnutrition et retard staturo-ponderal ou privilégient d'autres étiologies. Un approfondissement de ce versant anthropologie reste à faire. Les étiologies traditionnelles évoquées par ces mères sont soit les poussées dentaires, ou le maraboutage, ou l'attaque de sorcellerie anthrophagique. Ce déplacement sur une cause extérieure peut-il suffire à détacher la représentation du retard staturo-ponderal aux facteurs alimentaires ?

D'autres mères établissent une relation de cause à effet entre l'état nutritionnel de l'enfant et les refus de nourriture, et par conséquent, elles prennent une attitude active et obligeant l'enfant à manger. a cette attitude de contrainte de la mère, l'enfant réagit par des comportements d'opposition "il refuse" d'après les mères, et fait des colères et des vomissements au moment des repas. Cette attitude maternelle est motivée par le souci de la mère d'être une bonne mère.

Cependant dans le contexte culturel africain les mères adoptent une attitude plutôt passive pour l'alimentation de l'enfant, selon J. Rabain "elles n'insistent pas pour que l'enfant absorbe telle ou telle quantité de nourriture, de même qu'elles tolèrent largement dans ces repas de complément qu'il adopte telle ou telle position, mange seul ou se laisse embecquer". Ce comportement de la mère africaine peut être modifié par l'acculturation mais aussi par le facteur de la malnutrition de l'enfant qui peut complètement modifier son attitude et de ce fait l'amener à appliquer une attitude contraignante.

Sommeil :

Les enfants de l'échantillon dorment presque tous avec leur mère, quelques uns dorment avec les autres enfants de la fratrie. Les enfants malnutris, contrairement aux témoins ont besoins d'une présence rassurante pour l'endormissement. Cela peut témoigner de l'état d'anxiété dans lequel se trouvent ces enfants.

Plus du 1/3 des mères pensent que leurs enfants présentent des troubles du sommeil : à savoir les éveils et les pleurs nocturnes de fréquence anormale. Il semble donc que les enfants malnutris présentent fréquemment des troubles de sommeil associés aux perturbations du comportement alimentaire. Bien sûr cette appréciation passe au travers de la subjectivité des mères en particulier leur tolérance à ces troubles.

En fait l'on ne sait ce qui fait pas ce qui fait apprécier les troubles de sommeil par la mère : sa tolérance ou les troubles de sommeil de l'enfant. Cependant le tableau clinique de la malnutrition décrit habituellement les troubles de sommeil.

Le Développement psychomoteur et cognitif :

Il ressort de nos résultats que les enfants malnutris accusent un retard de développement psychomoteur par rapport aux témoins. Les enfants malnutris acquièrent la position assise et la marche deux mois après les témoins. Le fait que le retard de l'acquisition de la position assise soit retrouvée chez les enfants malnutris, alors que celle-ci est acquise par tous les témoins avant 4 mois montre la précocité des troubles antérieurs à la malnutrition, si l'on sait que l'âge d'apparition de la malnutrition est de 6 mois environ. Dans l'hypothèse où ce retard précéderait la malnutrition on peut évoquer un manque de stimulation précoce de l'enfant par la mère ; dans le cadre d'une distorsion relationnelle mère-enfant ou des affections somatiques.

En ce qui concerne l'acquisition du langage, il n'y a pas d'échelle de référence pour l'enfant africain. Cependant en tenant compte de l'échelle de Brunet Lezine les deux groupes accusent un retard dans l'acquisition des mots et des phrases. Mais ce retard, léger chez les témoins, est plus marqué chez les enfants malnutris. En effet pour un âge moyen de 23 mois seulement le 1/3 des enfants malnutris sont capables d'associer 2 mots, alors que cette faculté est acquise à 21 mois. Bien que l'échelle Brunet Lezine soit étalonné sur des enfants occidentaux plusieurs auteurs soulignent en général la précocité du développement moteur de l'enfant africain contrastant avec le retard d'acquisition du langage. Selon P. Erny "le décalage que l'on constate souvent entre les performances de l'ordre de la locomotion de la posture et de la mimique, et celle du langage socialisé, peut s'expliquer du fait que ces dernières se trouvent moins valorisées dans une situation que caractérisé la proximité de la mère et où les réactions les plus fines de l'enfant sont d'emblée comprises". Dans le milieu africain, la vocalisation n'est pas le canal de communication le plus fréquemment utilisé entre l'enfant et sa mère. Le contact corporel est le mode dominant, la mère parlant peu à l'enfant.

Le jeu :

La situation de jeu met en évidence l'importance du retard psychomoteur et du développement cognitif des enfants malnutris.

Rappelons que le comportements pendant la séquence de jeu des enfants malnutris est caractérisé par le refus de contact, l'absence de jeu avec l'autre ou avec les jouets, contrastant avec l'appétence relationnelle la vitalité des enfants témoins.

Ce refus en soi, gêne l'observation des capacités de l'enfant, il en est de même pour le ralentissement psychomoteur. Les performances en ce qui concerne le niveau de manipulation des objets et particulièrement du miroir, sont très diminuées et correspondent à des âges inférieurs, la permanence de l'objet n'est généralement pas acquise chez les enfants malnutris.

Cette sidération des fonctions cognitives a déjà été signalée par A. Guedney comme "un arrêt de développement psychomoteur, et des troubles majeurs de l'éveil et de la relation".

S'agit-il d'un manque d'acquisition ou d'une inhibition massive liée à l'état psychologique (d'après Colomb "le marasme peut être considéré comme une sidération dépressive") ou physiologique de l'enfant, qui pourrait préserver éventuellement des potentialités importantes de récupération.

Etant donné le caractère chronique de la malnutrition, le problème de l'importance des séquelles sur le développement psychomoteur et cognitif reste posé.

Les mères :

L'environnement familial des mères de l'échantillon est caractérisé par l'éloignement des domiciles des parents et des beaux parents, la rareté des contacts et surtout le vécu d'absence de soutien de la part de ces derniers mais aussi de l'entourage social. Dans la structure familiale traditionnelle la mère bénéficie du soutien des parents et du groupe social, elle est appuyée par les autres femmes, les autres mères qui participent à l'éducation de l'enfant. Le quartier de Banconi est caractérisé sur le plan sociologique par l'éclatement de la structure familiale traditionnelle du fait de l'exode rural. Nous pouvons penser que ce déracinement culturel entraînant un phénomène d'acculturation, peut considérablement diminuer les capacités de la mère à élever son enfant. "Il lui est maintenant demandé de s'occuper seul de l'enfant, de faire face seule à des situations nouvelles, sans l'appui de l'environnement qui soutien sa propre identification" (H.Colomb 1970-72). Quant à l'enfant, "son orbite sociale est restreinte et il n'a plus droit au maternage multiples" et aux substituts maternels (T.Adeyoye Lambo).

Nous avons remarqué que les mères d'enfants malnutris bénéficient de peu de soutien pour garder leur enfant par rapport aux mères témoins. Ceci peut s'expliquer par le fait que les enfants malnutris appartiennent à des familles plus restreintes, ce qui signifie que les enfants plus âgés ne soient pas encore en mesure de seconder la mère.

Il ressort de nos résultats que les mères d'enfants malnutris ont une insertion sociale qui semble moins bonne que celle des mères témoins. Cela peut s'expliquer en partie par leur date d'installation plus récente dans le quartier. H.Colomb déclare que "la maladie apparaît rarement dans les groupes urbains ou suburbains fortement intégrés socialement" et qu'elle est fréquente dans les quartiers où d'installation récente comme Banconi. Cependant cet isolement de la mère peut être expliqué par d'autres raisons telle que sa personnalité et son état psychique.

Les soins de santé dispensés à l'enfant :

Les enfants malnutris ont une faible couverture vaccinale contrairement aux enfants témoins. Comme nous l'avons dit il peut s'agir d'un investissement moindre de l'enfant malnutri ou tout simplement une négligence inconsciente de la mère envers l'enfant mais cette idée est contre balancée par le fait qu'elles ont des recours comparables aux mères témoins en cas de maladie, même si ces recours font volontier plus appel au traitement traditionnel. Cependant elles se particularisent par la faiblesse des recours utilisés en cas de problème de croissance de l'enfant, les séances d'éducation nutritionnelles sont des leçons bien apprises par ces mères, mais rarement appliquées, le motif le plus souvent évoqué étant l'absence de coopération matérielle des pères. En fait socialement le bon père est celui qui subvient au bien être moral et matériel de sa famille. Ainsi l'enfant, pour ces mères, est un moyen de revendiquer l'attention des pères ce qui peut freiner leur intervention par rapport aux problèmes de l'enfant. L'enfant est un enjeu au sein de la relation père-mère.

La faiblesse des recours en cas de problème de croissance peut aussi s'expliquer par le fait que les mères, ne pensent que les dispensaires ont une réponse aux problèmes de retard staturo-ponderal, mais uniquement aux maladies. L'attitude de deni constatée chez les mères peut aussi expliquer ce comportement.

Au total les mères ne semblent pas considérer la malnutrition comme une maladie, elles ont plus tendance à lutter contre ses conséquences que ces causes.

Interaction fantasmagique :

Seul 1/3 des mères d'enfants malnutris déclare au moment de l'entretien, avoir désiré la grossesse contre 2/3 des témoins, le reste des réponses se répartit entre les grossesses acceptées et non désirées (plus de 1/4 chez les cas, 1/3 chez les témoins). Les enfants malnutris semblent avoir été dès leur conception les enfants moins investis affectivement.

En ce qui concerne le sexe désiré par la mère et par le père au dire de la mère on constate là aussi que les enfants malnutris ont moins été le support de désir de leur parent que les enfants témoins.

Les réponses des mères d'enfants malnutris semblent indiquer qu'elles ressentent une faible implication affective du père par rapport aux mères témoins. En plus la grossesse a été jugée plus difficile par rapport aux autres fratrie chez les enfants malnutris.

On voit donc ici de manière évidente que des facteurs affectifs particularisent les parents d'enfants malnutris avant même la naissance de l'enfant. Ce qui est un argument extrêmement important en faveur du poids des facteurs relationnels dans l'apparition de la malnutrition.

On peut noter qu'il existe un parallélisme entre le désir de grossesse chez la mère, le fait que le sexe correspond au sexe

désiré par la mère et celui désiré par le père. Ces faits ont sans doute plus de valeur subjective qu'objective puisque ces appréciations ont été recueillies à postiorie mais indiquent avant tout, nous semble-t-il, que l'enfant est globalement jugé satisfaisant. Les enfants malnutris ne seraient pas ressentis comme des enfants conformes au désir des parents.

En explorant les événements survenus depuis la conception de l'enfant nous avons retrouvé de façon considérable l'importance du conflit conjugal chez les parents d'enfants malnutris, la mésentente conjugale influence la relation mère-enfant.

Etat psychique de la mère :

Les mères d'enfants malnutris se distinguent par des scores d'anxiété et de dépression, manifestement plus élevés que chez les mères témoins. Toute fois les manifestations anxieuses et les plaintes somatiques ne sont pas rares chez les témoins.

L'anxiété des mères d'enfants malnutris est centrée sur l'enfant cette anxiété peut s'expliquer par l'état de santé de l'enfant et s'accompagne le plus souvent de manifestations somatiques. Nous avons retrouvé un score de dépression élevé chez plus de la moitié des mères d'enfants malnutris alors que ceci est rare chez les témoins. Il semble que la dépression maternelle est un facteur de risque essentiel de la malnutrition infantile. D'autres auteurs ont identifié la dépression maternelle comme étant un facteur de risque de la malnutrition parmi lequel C. Dubois le Bronnec, d'après elle "ces mères aux gestes lents, au regard vague, en opposition passive, sont plongées dans une souffrance psychopathologique qui évoque la dépression".

En dehors de la dépression, d'autres profils psychologiques ont été observés chez les mères d'enfants malnutris. Ces profils bien que différents de la dépression peuvent aussi entraîner des distorsions relationnelles mère-enfant. Ce sont principalement l'immaturité maternelle chez des filles mères jeunes et le rejet inconscient d'un enfant qui n'est pas désiré ; la présence d'une psychopathologie chez la mère d'enfant malnutri.

Les interactions :

Nous remarquons que la modalité interactive la plus utilisée chez les enfants de l'échantillon est le contact corporel. Cependant les perturbations qualitatives accompagnant le contact physique différencient les deux groupes chez les enfants malnutris il s'accompagne d'agrippement de lutte pour maintenir la proximité de la mère d'avec la mère. Dans d'autre cas il s'accompagne d'indifférence l'enfant semblant ignorer la présence maternelle. Quant aux comportements de la mère, ils sont dominés par l'indifférence voir le rejet des tentatives de contact de l'enfant.

Tous les échanges visuels, vocaux et gestuels sont diminués entre les couples mère-enfant malnutris par rapport au couples témoins.

Les interactions qui correspondent à des comportements les plus élaborés d'échange mère-enfant et supposent une participation active

de l'enfant (pointing, cherche à attirer le regard de la mère) sont particulièrement pauvres chez les cas.

Au total les interactions se caractérisent chez les couples d'enfants malnutris par le manque d'initiation des échanges par les mères d'enfants malnutris par rapport aux mères témoins. C'est à l'enfant, malade, que vient le plus souvent l'initiative de stimuler une mère qui est censée être bien portante. Cette difficulté de communication avec l'enfant et la discontinuité dans les interactions démontrent l'indisponibilité psychique de la mère qui va de pair avec la dépression ou le rejet maternel. La tristesse, l'indifférence et les comportements agressifs présents dans la tonalité affective des interactions sont observés en miroir chez la mère et chez les enfants.

Quant au comportement interactif des mères d'enfants malnutris pendant le jeu, il ne différencie pas beaucoup de celui des témoins. En effet il semble qu'elles participent moins au jeu de l'enfant ; limitant leur geste à remettre en place un objet tombé, l'enfant stimule plus la mère au jeu. Ce comportement des mères doit être analysé en tenant compte du contexte culturel, et aussi du fait que cette situation de jeu est artificielle. Peut être qu'elles utilisent d'autres modes de jeu qui ne font pas recours à un jouet la communication est faible au travers de jeu. La situation de jeu spontané n'est peut être pas le meilleur moyen d'observer les interactions mère-enfant, car il met la mère dans une situation qui n'est pas naturelle.

Les perturbations psychiques des mères, en particulier la dépression, semblent, au travers des résultats de cette étude, jouer un rôle dans la perturbation de la relation mère-enfant et ultérieurement sur l'apparition éventuelle d'une malnutrition chez l'enfant. Si l'état de l'enfant peut venir renforcer la dépression maternelle il ne semble pas qu'il en soit l'origine.

VII - CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS

La malnutrition du jeune enfant constitue l'une des pathologies les plus répandues dans les pays en voie de développement.

Au Mali, la lutte contre la malnutrition est une préoccupation quotidienne qui concerne de nombreux agents de santé. De par leur formation professionnelle, ceux-ci limitent encore trop souvent leurs interventions à la surveillance de la croissance physique (poids et taille) et au traitement curatif des enfants malnutris. Les actions préventives reposent essentiellement sur des conseils hygiéno-diététiques, visant à apporter à l'enfant une ration alimentaire quantitativement et qualitativement adaptée à ses besoins. La relation mère-enfant n'est que très rarement, sinon jamais prise en compte dans l'approche thérapeutique des enfants souffrant de malnutrition.

Or, cette étude, menée dans un milieu urbain relativement défavorisé, montre une étroite relation entre l'environnement affectif de l'enfant et son état nutritionnel. L'état psychologique des mères est apparu comme un facteur déterminant : en effet, plus de la moitié des mères d'enfants malnutris présentent un état dépressif, la majorité restante étant constituée par des mères immatures ou présentant une psychopathologie. Dans ces conditions, il n'est pas surprenant de constater, en pratique courante, un nombre élevé d'échecs et de récurrences aux multiples tentatives de "récupération nutritionnelle".

A travers nos objectifs, nous avons voulu attirer l'attention de tous ceux qui ont à prendre en charge, à des degrés divers, les problèmes de malnutrition au Mali.

Une stratégie cohérente de prévention devrait non seulement éviter la constitution de carences alimentaires, mais aussi de troubles du comportement du couple mère-enfant. Pour cela, les séances d'éducation nutritionnelle devraient associer aux conseils hygiéno-diététique classiques une meilleure information des mères sur les besoins sociaux et affectifs de leurs enfants.

Au plan curatif, l'approche thérapeutique devrait tenir compte de l'état psychique de la mère. Des signes tels que les troubles du sommeil, un changement de rythme de l'humeur, certaines plaintes somatiques mal systématisées telles que les "totalgies", la sensation de bêtes dans le corps doivent faire suspecter un terrain dépressif, dont on a vu le rôle péjoratif sur l'état nutritionnel de l'enfant. Il s'agira alors de se préoccuper simultanément de la malnutrition de l'enfant et de la dépression de la mère, pour rétablir une relation mère-enfant de qualité et obtenir un résultat durable. Selon la sévérité de la dépression maternelle, l'occasion des séances

Un recyclage des agents de santé concernés par la lutte contre la malnutrition serait souhaitable pour mener à bien ces actions et devrait aborder les thèmes suivants :

- attitude d'écoute vers les mères d'enfants malnutris ;
- développement psychomoteur et cognitif de l'enfant ;
- techniques d'animation en vue d'une stimulation psychomotrice des enfants par des jeux et tests appropriés ;
- diagnostic des dépressions ;
- psychothérapie de groupe et familiale sans oublier que le confort psychologique des mères dépend en grande partie de la qualité des relations intrafamiliales.

Enfin, il serait intéressant de poursuivre cette étude en milieu rural, pour apprécier le rôle de la relation mère-enfant dans un contexte socio-économique et culturel différent.

VIII - BIBLIOGRAPHIE

- 1 - Ainsworth M.D.S, Blehor M.C, Waters E, Wall S : the strange situation : observing patterns of attachment. Erlbaum, Hillsdale, NJ, 1978.
- 2 - Ainsworth M.D.S. : infant-mother attachment Am. psychol, 34, 932-937, 1979.
- 3 - Ajuriagerra. J., Marcelli D : psychopathologie de l'enfant, 2ème édition revue et complétée, Masson, Paris 1982-1984.
- 4 - Barret. D.E, Radke yarrow M, Klein R.E : chronic malnutrition and childs behavior. Effects early caloric supplémentaire on social emotional functioning at school age. Dev. Psychol 18, 541 - 556, 1982.
- 5 - Bowlby.J : Attachement et perte, 1 attachment fil rouge, Presse universitaire de France, Paris,1978.
- 6 - Bowlby.J : Attachement et perte, 2 La séparation angoisse et colère, fil rouge, Presse Universitaire de France, Paris, 197 !
- 7 - Colomb. H. et Statge P circonstance d'apparition des kwashiorkor observés dans le service de pediatrie de l'Hôpital Universitaire de Dakar, Bulletin de la Société médicale d'Afrique Noire de Langue française, 1969, XIV, 4, 809 - 819.
- 8 - Cousens SN, Feachem R.G, Kirwood B, Mertens T.E, Smith P.G : case control. Study-of childhood diarrhoea who, CDD/EDDP/83.3. Geneve.
- 9 - Cravioto J. and Delicardie E. : Environmental correlates of severe clinical malnutrition and language development in survivors of kwashiorkor or marasmus, 1973.
- 10 - Chevaz - A, Martinez C : Consequences of insufficient nutrition on child character and behavior in : malnutrition, environment and behavior, D. Levitsky (Ed) cornell University press, ithaca, Ny, 1957.
- 11 - Dubois le bronnec C., Baye O, Ponzio H. et Levy. S : compte rendu de l'opération de recherche sur la malnutrition, Centre de Guidance Infantile, Abidjan, 1982.
- 12 - Dutertre J., Haddad F., Paul O., Badoual J. : Epidemiologie du kwashiorkor à Port Bouët. Courrier du CIE, Abidjan, 1975-1976, vol 26, P 121-123.

- 13 - Dupin.H et Ayeua (R.D.) : Notes sur les interdits alimentaires en Afrique noire. L'enfant en milieu tropical. 1967. 38, p.3-11.
- 14 - Dttwyler A.K. : Alimentation du Nourrisson dans un village du Mali, variation dans les croyances et pratiques. Publié dans le journal social science and médecine, 1987.
- 15 - Erny P., les premiers pas dans la vie de l'enfant en Afrique noire : naissance et première enfance, Edition de l'Ecole Paris 1972.
- 16 - Geber M. and Dean, the psychological changes accompanying kwashiorkor courrier 6-3, 1955.
- 17 - Geber M. : Motor development of Baganda children, from birth to six years, schweiz Z., psychol, Anwend 20 (4) 1961, 345-357.
- 18 - Guedney A. : Les malnutritions et le sevrage sous les tropiques pour une théorie psychosomatique du kwashiorkor, lieux de l'Enfance "nourrir un enfant" N° 6/7, p 159 à 175, Juin-Septembre, 1986.
- 19 - Goodal J., kwashiorkor, lieux de l'enfance, nourrir un enfant N° 6/7. Juin-Septembre 1986.
- 20 - H. Agbpssi Das. Santos, M.Damou : Manuel de nutrition Africaine, tome 1, ACCT, IPD et édition Karthala, Paris, 1987.
- 21 - Herberg S., Dupin H., Papoz L., Galan P. : Nutrition et Santé Publique, Technique et documentation Lavoisier, Paris, 1985.
- 22 - Kreisler L., Fain M., Soulé M, : L'enfant et son corps, le fil rouge Presse Universitaire de France, Paris, 1974.
- 23 - Layde P.M ; Dicker R.C. Pratical analysis of case control studies chronic diseases division center for environmental health and epidemiology program office, center for diseases control juny 1985.
- 24 - Lefevre D. Rapport de consultation : Etude de la nutrition au Mali et perspectives, C.E.S.A./F.E.D., 1986.
- 25 - Montagner H., l'attachement, les debuts de la tendresse, édition Odile Jacob, Paris, 1988.
- 26 - Mary True : Draft of a letter to peace corps nutritionist in Niger, 1989.
- 27 - Rabain.J. : L'enfant du lignage, édition payot, Paris, 1979.

- 28 - SAR Mamadou : Banconi, un quartier illegal, thèse 3ème cycle géographie ; 1980.
- 29 - Spitz.R.A. : "Anaclyctic depression, the psychomalytic study of the child, 2, 313-342 ; 946.
- 30 - U.N.I.CE.F. : Enfants et Femmes au Mali, édition Harmattan, Paris 1989.
- 31 - P.D.S. (Projet de Développement Sanitaire), Banque Mondiale : enquête sanitaire dans les cercles de Kita, Bafoulabé et Kéniéba PA. 108. 1981.
- 32 - T.A.Lambo "l'enfant africain vulnérable", in l'enfant à haut risque psychiatrique, E.J.Anthony, C.Chiland et C.Kogamich, Paris, P.U.F., 1980, p. 259.

IX - ANNEXE

QUESTIONNAIRE MALNUTRITION BANKONI

Date de l'entretien

IDENTIFICATION :

N° informatique INRSP
 N° informatique ENMP

NOMPrénom.....
 Age (mois).....Sexe.....Poids.....Taille.....P/T.....%
 NOM et prénom père.....
 NOM et prénom mère.....
 DOMICILE.....

I- ETAT DE SANTE DE L'ENFANT :

ANTECEDENTS MEDICAUX	Oui	Non	OBSERVATIONS
Rougeole			
Coqueluche			
Diarrhée *			

* Précisez la fréquence : rare - fréquente - chronique -

EXAMEN PHYSIQUE	Normal		OBSERVATIONS
	Oui	Non	
Etat général			
Peau, muqueuse, phanères			
Abdomen			
Foie, rate			
Coeur			
Poumon			
Autre			

I- ETAT DE SANTE DE L'ENFANT (suite):

- Carte de vaccination : non vaccinations à jour incomplètement vacciné
- La mère a-t-elle remarqué un problème de croissance de l'enfant ? oui non
Si oui, quand ? _____
- Quel mode de recours a-t-elle utilisé pour ce problème de croissance ?
 - 1- aucun
 - 2- traitement traditionnel
Si oui, lequel ? _____
 - 3- traitement médical
Si oui, où ? _____
 - 4- Education (démonstration) nutritionnelle
Si oui, applique-t-elle ce qu'elle a appris ? oui non si non appliquées, pourquoi? _____
- Quel mode de recours a-t-elle utilisé en cas de maladie de l'enfant ?
 - 1- aucun
 - 2- automédication familiale
 - 3- tradipraticien, guérisseur
 - 4- consultation médicale
 - 5- autres (précisez) _____

II- COMPORTEMENT DE L'ENFANT PENDANT L'EXAMEN :

- Durée de la séquence sur le tapis _____ minutes
- L'enfant s'est-il montré :
 - 1- coopérant.....
 - 2- réticent.....
 - 3- opposant.....
 - 4- actif.....
 - 5- passif.....
 - 6- pleure facilement.....
- Ralentissement psycho-moteur :
 - 1- non.....
 - 2- modéré.....
 - 3- important.....
- Sourire :
 - 1- absent.....
 - 2- rare.....
 - 3- souriant.....

II- COMPORTEMENT DE L'ENFANT PENDANT L'EXAMEN (suite) :

- Comportement vis à vis des objets :

- 1- les prend.....
- 2- les met à la bouche...
- 3- les manipule.....
- 4- amorce un jeu.....
- 5- cherche l'objet caché

- Mimique :

- 1- figée.....
- 2- pauvre.....
- 3- expressive.....

- Réaction au miroir :

- 1- pas de réaction.....
- 2- intérêt.....
- 3- échange avec miroir
- 4- se reconnaît.....

- Interactions pendant le jeu :

- 1- joue seul.....
- 2- fait intervenir mère
- 3- la mère intervient d'elle-même

- Comportement par rapport à la mère :

- 1- indépendant.....
- 2- collé.....
- 3- autre (précisez) _____

- Comportement prédominant :

- 1- calme.....
- 2- agité.....

III- COMPORTEMENT DE LA MERE PENDANT L'EXAMEN :

- La mère est-elle ?

- 1- détendue.....
- 2- anxieuse.....
- 3- coopérante.....
- 4- en retrait.....

- A-t-elle établi un bon contact avec l'examineur ? oui non

- En cas de détresse, a-t-elle pu rassurer et apaiser l'enfant ? oui non

IV- ENVIRONNEMENT FAMILIAL DE LA MERE :

- Domicile des parents de la mère : _____

- Fréquence des contacts :

- | | | | |
|----------------------|--------------------------|-----------------|--------------------------|
| 0- nul..... | <input type="checkbox"/> | 3- mensuel..... | <input type="checkbox"/> |
| 1- quotidien..... | <input type="checkbox"/> | 4- annuel..... | <input type="checkbox"/> |
| 2- hebdomadaire..... | <input type="checkbox"/> | | |

- Domicile des beau-parents : _____

- Fréquence des contacts :

- | | | | |
|----------------------|--------------------------|-----------------|--------------------------|
| 0- nul..... | <input type="checkbox"/> | 3- mensuel..... | <input type="checkbox"/> |
| 1- quotidien..... | <input type="checkbox"/> | 4- annuel..... | <input type="checkbox"/> |
| 2- hebdomadaire..... | <input type="checkbox"/> | | |

- La mère trouve-t-elle un soutien dans :

- | | | | | |
|-------------------------|------------------------------|------------------------------|--|-----------------------------------|
| * son entourage | oui <input type="checkbox"/> | non <input type="checkbox"/> | si oui, de type moral <input type="checkbox"/> | matériel <input type="checkbox"/> |
| * sa famille..... | oui <input type="checkbox"/> | non <input type="checkbox"/> | si oui, de type moral <input type="checkbox"/> | matériel <input type="checkbox"/> |
| * sa belle-famille..... | oui <input type="checkbox"/> | non <input type="checkbox"/> | si oui, de type moral <input type="checkbox"/> | matériel <input type="checkbox"/> |

- En cas de maladie de l'enfant, qui paye les frais de soins :

- | | | | |
|---------------------------|--------------------------|-------|--|
| 1- le père..... | <input type="checkbox"/> | | |
| 2- la mère..... | <input type="checkbox"/> | | |
| 3- autres (précisez)..... | | _____ | |

- La mère peut-elle confier la garde de l'enfant à quelqu'un ?

- | | | | |
|-------------|--------------------------|----------------|-------|
| 0- non..... | <input type="checkbox"/> | | |
| 1- oui..... | <input type="checkbox"/> | précisez à qui | _____ |

- Existe-t-il un problème conjugal ?

- | | | | |
|---------------------|--------------------------|----------|-------|
| 0- non..... | <input type="checkbox"/> | | |
| 1- oui..... | <input type="checkbox"/> | précisez | _____ |
| 2- ne sait pas..... | <input type="checkbox"/> | | |

- La mère paraît-elle ?

- | | | | |
|-----------------------|--------------------------|---------------------|--------------------------|
| 1- bien insérée..... | <input type="checkbox"/> | 3- très isolée..... | <input type="checkbox"/> |
| 2- plutôt isolée..... | <input type="checkbox"/> | | |

V- HISTOIRE DE L'ENFANT

- La grossesse était-elle ?

1- désirée..... oui non

2- acceptée..... oui non

3- non désirée..... oui non

- La mère utilise-t-elle une méthode contraceptive ? oui non

* si non, pourquoi _____

* si oui, laquelle traditionnelle orale stérilet autre

- Déroulement par rapport aux autres grossesses :

* durée en mois par rapport à la grossesse précédente (0 si primipare)

* grossesse identique ou plus difficile que les autres

si plus difficile, pourquoi _____

- Le sexe de l'enfant est-il celui désiré :

* par la mère..... oui non indifférent

* par le père..... oui non indifférent

* ne sait pas.....

- Choix du prénom :

* homonymie..... oui non lequel _____

* fétiche..... oui non pourquoi _____

* ne sait pas.....

- Evènement récent pouvant avoir un impact sur la relation mère-enfant :

0- aucun..... 5- nouvelle coépouse.....

1- nouvelle grossesse..... 6- conflit conjugal.....

2- décès d'un enfant plus âgé... 7- déménagement récent.....

3- décès parent proche..... 8- autre _____

4- difficultés écon. graves.....

VI- EXPLORATION DES GRANDES FONCTIONS

Alimentation :

- Modes :

1- lait maternel.....

2- biberon.....

3- suppléments..... nature _____

- Trouvez-vous que votre enfant mange :

1- peu.....

2- bien.....

3- trop.....

- Mange-t-il dans le plat familial ? oui non

- Refuse-t-il certains aliments ? oui non

- Refuse-t-il toute nourriture ? oui non

- Le forcez-vous à manger ? oui non

- Les repas sont-ils des moments agréables indifférents difficiles

- Si les repas sont des moments difficiles, l'enfant réagit-il avec :

1- colère.....

2- vomissement.....

3- passivité.....

Sommeil

- Avec qui dort-il ? _____

- Se réveille-t-il la nuit ? non oui oui trop souvent

- Pleure-t-il la nuit ? non oui oui trop souvent

- A-t-il besoin d'une personne pour s'endormir ? non oui laquelle _____

VI- EXPLORATION DES GRANDES FONCTIONS (suite)

Développement psycho-moteur :

- Par rapport à vos autres enfants, pensez-vous que celui-ci soit :

1- précoce.....

2- identique.....

3- retardé.....

- A quel âge s'est-il assis ? _____

- A quel âge a-t-il marché? _____

- Appelle-t-il sa mère ? oui non

- Dit-il un ou quelques mots ?..... oui non

- Dit-il plus de 10 mots ? oui non

- Associe-t-il deux mots ?..... oui non

- Se nomme-t-il ?..... oui non

Propreté :

- La propreté est-elle acquise :

* le jour..... oui non

* la nuit..... oui non

VII- INTERACTIONS MERE-ENFANT

- Qui initie les échanges ?

1- la mère.....

2- l'enfant.....

3- les deux.....

4- aucun des deux.....

- Interactions corporelles :

L'enfant :

* s'agrippe-t-il à sa mère..... oui non

* est-il passif, indifférent..... oui non

* apprécie-t-il les contacts corporels oui non

* peut-il s'éloigner et revenir..... oui non

VII- INTERACTIONS MERE-ENFANT (suite)

La mère :

- * est-elle captatrice..... oui non
- * accepte-t-elle les allées et venues... oui non
- * les encourage-t-elle..... oui non
- * est-elle rejettante..... oui non
- * est-elle indifférente..... oui non

- Interactions visuelles :

L'enfant :

- * regarde-t-il sa mère..... oui non
- * explore-t-il l'environnement..... oui non
- * recherche-t-il sa mère du regard.... oui non
- * suit-il le regard de sa mère..... oui non
- * attire-t-il le regard de sa mère..... oui non
- * a-t-il le regard fixé sur un objet.... oui non
- * a-t-il le regard vide..... oui non

La mère :

- * surveille-t-elle l'enfant..... oui non
- * évite-t-elle le regard de l'enfant..... oui non

- Interactions vocales :

L'enfant :

- * Utilise-t-il la voix pour communiquer..... oui non
- * comprend-t-il les ordres et les interdits..... oui non
- * pleure-t-il..... oui non
- * répond-t-il en écho..... oui non

La mère :

- * communique-t-elle par la voix avec l'enfant..... oui non

VII- INTERACTIONS MERE-ENFANT (suite)

- Interactions gestuelles :

L'enfant :

* montre-t-il du doigt ce qui l'intéresse..... oui non

* tend-il des objets à sa mère..... oui non

La mère :

* donne-t-elle des objets à l'enfant..... oui non

* prend-elle des objets que l'enfant lui tend..... oui non

* limite-t-elle physiquement les gestes de l'enfant... oui non

- Les interactions se déroulent-elles avec :

1- continuité..... 2- discontinuité.....

- La réciprocité des échanges est-elle :

0- absente..... 2- fréquente.....

1- rare.....

- Les interactions favorisent-elles l'exploration de l'environnement :

0- non..... 1- oui.....

- Tonalité affective dominante des interactions :

	Mère	Enfant
* plaisir.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
* tristesse.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
* indifférence.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
* excitation.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
* dépit, agressivité.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
* autre (précisez)	_____ mère	
	_____ enfant	

- La relation mère-enfant vous paraît :

* harmonieuse..... * dysharmonieuse.....

* plutôt harmonieuse.... * plutôt dysharmonieuse.....

VIII- ETAT PSYCHIQUE DE LA MERE

SCORE D'INTENSITE

0 1 2

- Anxiété centrée sur l'enfant.....
- Anxiété généralisée (diagnostiquée).....
- Manifestations somatiques de l'angoisse.....
- Souffrance morale (doussou kassi).....
- Irritabilité.....
- Sentiment d'isolement.....
- Troubles du sommeil.....
- Troubles de l'appétit.....
- Plaintes somatiques.....
- Changement de rythme, asthénie.....

IX- DESCRIPTION DE L'ENFANT PAR LA MERE :

X- COMMENTAIRES ET CONCLUSIONS :

Annexe 3 : Données individuelles des cas et des témoins (âge, sexe, taille, poids, % de la médiane)

N° dossier	Age (mois)	Sexe	Taille (cm)	Poids (Kg)	% médiane	N° dossier	Age (mois)	Sexe	Taille (cm)	Poids (Kg)	% médiane
1	29	M	78,5	7,8	72,9	27	23	F	78,0	9,7	93,3
2	10	F	72,0	7,0	76,9	28	22	M	81,5	11,1	98,2
3	11	F	75,0	7,5	77,3	29	29	M	94,0	13,5	95,1
4	19	F	77,0	7,0	68,6	30	30	M	94,0	14,3	100,7
5	27	F	78,0	6,8	65,4	31	36	F	107,0	17,0	98,3
6	25	F	74,0	7,4	77,9	32	30	M	90,0	13,5	101,5
7	15	M	73,0	7,5	78,9	33	22	M	90,5	12,1	104,3
8	14	F	73,0	7,1	76,3	34	26	F	81,5	10,8	97,3
9	12	M	79,0	7,6	70,4	35	30	F	78,0	10,4	100,0
10	25	M	68,0	6,0	72,3	36	32	F	87,0	12,5	101,6
11	10	M	72,0	6,1	65,6	37	15	F	86,0	11,8	98,3
12	10	F	68,0	6,3	76,8	38	29	M	83,0	11,2	95,7
13	16	M	99,5	11,6	74,4	39	36	M	90,0	15,0	112,8
14	29	F	74,0	6,8	71,6	40	24	F	84,5	11,1	94,9
15	36	M	73,0	7,5	78,9	41	24	M	97,3	14,3	94,7
16	30	M	71,0	6,6	73,3	42	24	M	93,5	15,2	107,8
17	19	M	78,0	8,2	77,4	43	18	F	78,0	10,9	104,8
18	30	F	85,0	9,0	76,3	44	23	M	71,0	9,3	103,3
19	24	M	71,0	7,0	77,8	45	24	M	81,5	11,2	99,1
20	15	M	79,5	8,3	76,1	46	36	F	102,0	15,2	95,6
21	30	F	76,5	8,0	79,2	47	26	F	79,0	10,2	96,2
22	30	M	84,0	9,0	75,6	48	12	M	71,0	8,7	96,7
23	30	M	70,0	6,8	77,3	49	19	F	80,0	12,4	114,8
24	20	F	83,5	8,6	74,8	50	24	M	103,5	16,8	100,6
25	24	M	94,0	10,7	75,4	51	26	M	94,0	14,5	102,1
26	36	F	78,0	8,0	76,9	52	30	M	97,0	14,5	96,7
53	24	M	79,5	8,1	74,3	57	21	F	86,0	11,8	98,3
54	20	M	73,0	6,9	72,2	58	29	M	88,0	13,0	101,6
55	24	M	85,0	9,3	76,9	59	12	M	78,0	12,9	115,1
56	36	F	82,5	8,7	77,0	60	30	M	81,0	10,8	96,4

Serment d'Hippocrate

En présence des Maîtres de cette école, de mes chers condisciples et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine.

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

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

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

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

NOM : KEITA

PRENOM : Bintou

TITRE DE LA THESE : Malnutrition et troubles relationnels mère-enfant en milieu urbain au Mali

ANNEE : 1989-1990

VILLE DE SOUTENANCE : BAMAKO

PAYS D'ORIGINE : MALI

LIEU DE DEPOT : Bibliothèque de l'Ecole Nationale de Médecine et de Pharmacie. BP 1805 - Bamako - Mali

SECTEUR D'INTERET : Malnutrition infanto-juvénile et troubles relationnels mère-enfants

RESUME :

Une étude cas/témoin a été réalisée en 1989 dans un quartier populaire de Bamako, portant sur 30 couples mère-enfants malnutris (poids inférieur à 80% de la norme médiane) et 30 couples mère-enfants sains (poids supérieur à 95% de la norme médiane). Les témoins ont été appariés aux cas sur le niveau socio-économique familial, le statut matrimonial des mères et le rang de fratrie des enfants.

Les résultats montrent un important retard dans le développement psycho-moteur et cognitif des enfants malnutris, des troubles du lien d'attachement, une pauvreté des interactions mère-enfant. Les mères se caractérisent par une dépression dans plus de la moitié des cas.

La prise en charge thérapeutique devrait tenir compte de l'état psychique de la mère pour rétablir une relation mère-enfant de qualité et obtenir des résultats durables sur l'état nutritionnel des enfants.

MOTS-CLES :

- Malnutrition
- Lien d'attachement
- Interaction Mère-enfant
- Dépression maternelle
- milieu urbain