

REPUBLIQUE DU MALI  
Un Peuple-Un But- Une Foi  
-----

ECOLE NATIONALE DE MEDECINE ET  
DE PHARMACIE

Année 1989

ETUDE EPIDEMIOLOGIQUE DE L'EPILEPSIE  
DANS L'ARRONDISSEMENT CENTRAL DE  
BANDIAGARA

# T H E S E

Présentée et soutenue le 24 Janvier 1990 devant  
l'Ecole Nationale de Médecine et de Pharmacie  
du Mali

Par: OUSMANE SALAMANTA  
né le 8 Mai 1961 à Dia

Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine  
(DIPLOME D'ETAT)

## EXAMINATEURS

PRESIDENT : Professeur Abdoulaye AG RHALY

MEMBRES (-Professeur Mahamane Maïga  
(-Docteur Dramane Sangaré  
(-Professeur Moussa Traoré

ECOLE NATIONALE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE DU MALI  
 \*\*\*\*\*  
 ANNEE ACADEMIQUE 1988-1989.  
 \*\*\*\*\*

Professeur Sambou SOUMARE..... Directeur Général  
 Professeur Bocar SALL..... Directeur Général Adjoint  
 Docteur Hubert BALIQUE..... Conseiller Technique  
 Monsieur Demba DOUCOURE..... Secrétaire Général  
 Monsieur Hama B. TRAORE..... Econome

D.E.R. DE CHIRURGIE ET DE SPECIALITES CHIRURGICALES

1. PROFESSEURS AGREGES

Professeur Mamadou Lamine..... Chirurgie Générale,  
 TRAORE, Chef de D.E.R. Médecine Légale.  
 Professeur Aliou BA..... Ophtalmologie  
 Professeur Bocar SALL..... Orthopédie-Traumatologie  
 Professeur Mamadou DEMBELE..... Chirurgie Générale  
 Professeur Abdel Karim KOUMARE..... Chirurgie Générale  
 Professeur Sambou SOUMARE..... Chirurgie Générale  
 Professeur Abdoul Alassane TOURE.... Orthopédie-Traumatologie

2. ASSISTANTS CHEFS DE CLINIQUE

Docteur Bénitiéni FOFANA..... Gynécologie-Obstétrique  
 Docteur Mme. SY, Aïda SOW..... Gynécologie-Obstétrique  
 Docteur Kalilou OUATTARA..... Urologie  
 Docteur Amadou Ingré DOLO..... Gynécologie-Obstétrique  
 Docteur Mamadou Lamine DIOMBANA.... Odonto-Stomatologie  
 Docteur Djibril SANGARE..... Chirurgie Générale  
 Docteur Massaoulé SAMAKE..... Gynécologie-Obstétrique  
 Docteur Salif DIAKITE..... Gynécologie-Obstétrique  
 Docteur Mme. TRAORE, Jeannette..... Ophtalmologie  
 THOMAS  
 Docteur Abdoulaye DIALLO..... Ophtalmologie  
 Docteur Alhousséni AG MOHAMED..... O.R.L.  
 Docteur Madani TOURE..... Chirurgie Infantile  
 Docteur Tahirou BA..... Chirurgie Générale  
 Docteur Mamadou DOLO..... Chirurgie Générale  
 Docteur Mady MACALOU..... Orthopédie-Traumatologie  
 Docteur Mme Fanta KONIPO..... O.R.L.  
 Docteur Nouhoum BA..... Chirurgie Générale  
 Docteur Cheick Mohamed..... Urologie  
 Chérif CISSE  
 Docteur Gérard TRUSCHEL..... Anatomie

### 3. ASSISTANTS ET C.E.S.

Docteur Abdoul Kader TRAORE.....Chirurgie Générale  
dit DIOP  
Docteur Daba SOGODOGO.....Chirurgie Générale  
Docteur Lassana KOITA.....Chirurgie Générale  
Docteur Sékou SIDIBE.....Orthopédie-Traumatologie  
Docteur Filifing SISSOKO.....Chirurgie Générale  
Docteur Sidi Mohamed.....Ophtalmologie  
COULIBALY  
Docteur Mamadou A. CISSE.....Urologie  
Mme. KOUMARE, Fanta COULIBALY.....T.P. Soins infirmiers

### D.E.R. DE LA MEDECINE ET DES SPECIALITES MEDICALES

#### 1. PROFESSEURS AGREGES

Professeur Souleymane SANGARE.....Pneumo-Phtisiologie  
Chef de D.E.R.  
Professeur Abdoulaye AG RHALY.....Médecine Interne  
Professeur Aly GUINDO.....Gastro-entérologie  
Professeur Mamadou Kouréissi.....Cardiologie  
TOURE  
Professeur Mahamane MAIGA.....Néphrologie  
Professeur Aly Nouhoum DIALLO.....Médecine Interne  
Professeur Baba KOUMARE.....Psychiatrie  
Professeur Moussa TRAORE.....Neurologie  
Professeur Mamadou Marouf.....Pédiatrie  
KEITA  
Professeur Issa TRAORE.....Radiologie

#### 2. ASSISTANTS CHEFS DE CLINIQUE

Docteur Balla COULIBALY.....Pédiatrie  
Docteur Sidi Yéhia TOURE.....Réanimation  
Docteur Toumani SIDIBE.....Pédiatrie  
Docteur Eric PICHARD.....Médecine Interne  
Docteur Boubacar DIALLO.....Cardiologie  
Docteur Dapa Aly DIALLO.....Hématologie,  
Médecine Interne  
Docteur Sidi Mohamed SALL.....Cardiologie

#### 3. ASSISTANTS ET C.E.S.

Docteur Moussa MAIGA.....Gastro-entérologie  
Docteur Bah KEITA.....Pneumo-Phtisiologie  
Docteur Hamar Alassane TRAORE.....Médecine Interne  
Docteur Soumintà M. KEITA.....Dermatologie-Léprologie  
Docteur Mme. KONARE, Habibatou.....Dermatologie-Léprologie  
DIAWARA  
Docteur Kader TRAORE.....Médecine Interne

D.E.R. DE SCIENCES PHARMACEUTIQUES

1. PROFESSEURS AGREGES

Professeur Boubacar CISSE.....Toxicologie  
Chef de D.E.R.  
Professeur Mamadou KOUMARE.....Matière Médicale

2. DOCTEURS 3ème CYCLE

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

3. MAITRES ASSISTANTS

Docteur Boulkassoum HAIDARA.....Législation-Gestion  
Pharmaceutique  
Docteur Boubacar KANTE.....Pharmacie Galénique  
Docteur Elimane MARIKO.....Pharmacodynamie  
Docteur Souleymane DIA.....Pharmacie Chimique  
Docteur Alou KEITA.....Pharmacie Galénique  
Docteur Arouna KEITA.....Matière Médicale  
Docteur Souleymane GUINDO.....Gestion

4. ASSISTANT

Docteur Drissa DIALLO.....Matière Médicale

D.E.R. DE SANTE PUBLIQUE

1. PROFESSEUR AGREGE

Professeur Sidi Yaya SIMAGA.....Santé Publique  
Chef de D.E.R.

2. MAITRE DE CONFERENCE

Docteur Hubert BALIQUE.....Santé Publique

3. ASSISTANTS CHEF DE CLINIQUE

Docteur Sory Ibrahim KABA.....Epidémiologie  
Docteur Sanoussi KONATE.....Santé Publique  
Docteur Moussa Adama MAIGA.....Santé Publique  
Docteur Georges SOULA.....Epidémiologie  
Docteur Pascal FABRE.....Epidémiologie

#### 4. CHARGES DE COURS

Monsieur Cheick Tidiani TANDIA.....Hygiène du milieu  
Mme MAIGA, Fatoumata SOKONA.....Hygiène du milieu

#### D.E.R. DE SCIENCES FONDAMENTALES

##### 1. PROFESSEURS AGREGES

Professeur Bréhima KOUMARE.....Microbiologie  
Chef de D.E.R.  
Professeur Siné DAYO.....Anatomie - Pathologie  
Professeur Abdel Karim KOUMARE.....Anatomie

##### 2. DOCTEURS D'ETAT

Professeur Yéya Tiémoko TOURE.....Biologie  
Professeur Amadou DIALLO.....Zoologie - Génétique

##### 3. DOCTEURS 3ème CYCLE

Professeur Bouba DIARRA.....Microbiologie  
Professeur Moussa HARAMA.....Chimie Minérale et Organ:  
Professeur Massa SANDGO.....Chimie Analytique  
Professeur Niamanto DIARRA.....Mathématiques  
Professeur N'Golo DIARRA.....Botanique  
Professeur Souleymane TRAORE.....Physiologie Générale  
Professeur Moussa Issa DIARRA.....Biophysique  
Professeur Salikou SANDGO.....Physique  
Professeur Mme THIAM, Aissata SOW...Biophysique  
Professeur Daouda DIALLO.....Chimie Minérale  
Professeur Abdoulaye KOUMARE.....Chimie Générale  
Professeur Yénimégué Albert.....Chimie Organique  
DEMBELE  
Professeur Bakary M. CISSE.....Biochimie  
Professeur Godefroy COULIBALY.....T.P. Parasitologie  
Professeur Mamadou KONE.....Anatomie - Physiologie  
Humaines  
Professeur Jacqueline CISSE.....Biologie Animale  
Professeur Bakary SACKO.....Biochimie

##### 4. ASSISTANTS CHEF DE CLINIQUE

Docteur Ogobara DOUMBO.....Parasitologie  
Docteur Yéya MAIGA.....Immunologie  
Docteur Abderrmane Sidèye MAIGA.....Parasitologie

## 5. MAIINES ASSISTANTS

Docteur Gaoussou KANOUTE.....Chimie Analytique  
Docteur Hama CISSE.....Chimie Générale

## 6. ASSISTANTS

Docteur Flabou BOUGOUDOGO.....T.P. Microbiologie  
Docteur Amadou TOURE.....Histo - Embryologie  
Docteur Abdoul K. TRAORE.....T.P. Anatomie  
dit DIOP

## 7. CHARGE DE COURS

Monsieur Modibo DIARRA.....Diététique - Nutrition

## PROFESSEURS MISSIONNAIRES

Docteur MILLIET.....O.R.L.  
Professeur Francis MIRANDA.....Biochimie  
Professeur Alain GERAULT.....Biochimie  
Professeur Michel QUILICI.....Immunologie  
Docteur François ROUX.....Biophysique  
Professeur Humbert GIONO.....Pharmacodynamie  
BARBER  
Professeur Oumar SYLLA.....Pharmacie Chimique  
Professeur LAGOUTTE.....C.E.S. ophtalmologie  
Professeur Philippe YERIN.....C.E.S. ophtalmologie  
Professeur Jean Pierre BISSET.....Biophysique  
Docteur Jean Pierre REYNIER.....Pharmacie Galénique  
Docteur Mlle Marie Hélène.....Pharmacie Galénique  
ROCHAT  
Docteur Guy BECHIS.....Biochimie  
Docteur Mme GIONO-Paulette.....Anatomie et Physiologie  
BARBER Humaines  
Docteur Alain Laurens.....Pharmacie Chimique  
Monsieur EL Hadj Maktar WADE.....Bibliographie

Beni soit le dieu tout puissant pour la grace qui m'a  
accompagnée pendant ces longues années d'études.

" Ta providence éternelle m'a désigné pour veiller sur la vie et la santé de tes créatures. Puisse l'amour de mon art en tout temps me guider. Que ni l'avarice, ni la cupidité, ni la soif de gloire, ni le désir d'une grande réputation n'engagent mon esprit, car les ennemis de la vérité et de la philanthropie pourraient aisément me leurrer et me rendre oublieux du but élevé qui doit être le mien et qui est de faire du bien à tes enfants.

Puissé-je ne jamais voir dans le patient autre chose qu'une créature qui souffre.

Accorde-moi la force, le temps et l'occasion de corriger sans cesse ce que j'ai acquis et d'en constamment élargir le domaine, car la connaissance est immense et l'esprit de l'homme peut indéfiniment s'étendre pour s'enrichir chaque jour selon des exigences nouvelles, il peut, aujourd'hui, découvrir ses erreurs d'hier et demain, obtenir des clartés nouvelles sur ce dont il se croit, aujourd'hui, fermement assuré.

O Dieu, tu m'as désigné pour veiller sur la vie et la mort de tes créatures: me voici prêt à répondre à ma vocation.

Extrait des "serment et prière de Maïmonides"  
praticien juif du XIIe siècle.



DEDICACES ET REMERCIEMENTS

A MES PARENTS

A MES AMIS

A MON PERE : EL HADJ BAYON SALAMANTA,

A MA MERE : MARIAM KONTA ,

Les lourds sacrifices consentis pour vos enfants ne sont pas vains

Je vous dedie ce modeste travail .

En temoignant de mon profond et filial attachement .

Je vous dis merci.

Honore ton père et ta mère, afin que tes jours se prolongent dans le <sup>monde</sup> que l'éternel, ton destin te donne.

#### A MON PERE : B.S

Votre détermination sans faille pour ma réussite, l'amour dont vous m'avez entouré, vos énormes sacrifices m'ont permis d'évoluer dans un cadre de vie équilibrée, ce qui m'a permis de mener à bien ce travail.

Je vous dois tout et vous dédie cette thèse comme gage de toute ma reconnaissance et mon amour.

Je ne trouve pas de mots pour exprimer mes sentiments a votre égard. Je vous dirais simplement merci pour tout ce que vous avez fait pour moi.

#### A MES FRERES ET SOEURS

- Barou Salamanta
- Fatoumata Salamanta

En plus des liens du sang, celui de l'amitié affectueuse nous unit.

Nous avons toujours formé une famille unie, je souhaite que cela continue.

Je vous dedie cette thèse en temoignage de mon affection fraternelle.

#### A MON AMI: Hady Ballo

Tu m'as beaucoup aidé durant la réalisation de cette thèse; et tu m'as apporté un reconfort moral. Ce travail est la consécration de notre effort.

Je te dedie cette thèse pour t'exprimer toute ma reconnaissance et mon attachement.

#### A MES AMIS ET COUSINS

- Alpha Ballo
- Hady Ballo
- Mama Salamanta

En ce jour heureux, j'ai en pensée pour vous qui m'avez manifesté votre amitié.

Ce travail vous est dedié pour exprimer mon amitié.

## A MES PROMOTIONNAIRES ET AMIS

Modibo A. Coulibaly  
Mamadou Y. Dao  
Drissa Soungalo Coulibaly  
Adama Keita  
Antandou Telly  
Lassana Fofana  
Hamidou Touré

L'amitié est une trace dans le sable qui disparaît si on ne la pas refait constamment. (Proverbe Bozo)

Notre lutte scolaire ici s'achève. Que ce travail soit le temoignage de notre amitié.

Puisse la vie ne pas nous séparer.

## AU DOCTEUR NOUHOUM KONE ET FAMILLE

Durant mon séjour à Bandiagara, vous m'avez manifesté votre sympathie. Trouvez-ici l'expression de ma profonde gratitude.

A vous mes éducations à toutes les étapes de ma vie, vous dont l'oeuvre de perfection de l'homme a été, reste et sera toujours la plus noble.

Au collectif enseignant de l'E N M P pour la qualité de la formation reçue.

A tout le personnel du Service de Neurologie de l'Hopital National du Point-G, pour la Bienveillance qui m'a été accordée durant mon année d'internat au sein du Service.

A mes camarades et collègues stagiaires.

- Antandou Telly
- Zoumana Diakité

Pour leur franche et sincère collaboration.

Au personnel de l'Unité Statistique et Informatique de la D.E.P. (Division de l'Epidémiologie et de la Prévention), mes remerciements les plus sincères pour leur contribution à la réalisation de cette thèse.

A tous ceux qui m'ont permis de réaliser ce travail.  
A tous ceux que j'ai pu oublier et qui m'ont soutenu  
durant ces longues années d'études.

MERCI.

AU DOCTEUR COPPO PIERO  
NEUROPSYCHIATRE

C'est par votre soutien moral et matériel que s'est effectué dans les meilleures conditions ce travail.

Nous vous exprimons respectueusement nos sincères remerciements et notre grande reconnaissance.



A MON MAITRE ET PRESIDENT DU JURY

PROFESSEUR ABDOULAYE AG RHALY

- Directeur général de l'I N R S P.
- Professeur à l'école Nationale de Médecine et de Pharmacie.

Vous êtes un de ces maîtres dont le calme et la simplicité nous confondent et forcent notre admiration. Vous êtes un homme bon sympathique, affectueux.

Nous vous exprimons notre profond attachement et nos sincères remerciements pour avoir accepté de présider cette thèse, malgré vos nombreuses occupations.

A MON MAITRE ET JUGE  
PROFESSEUR MAHAMANE K MAIGA

Vous nous honorez en acceptant de juger ce travail ; nous vous exprimons respectueusement nos sincères remerciements.

**AU DOCTEUR DRAMANE SANGARE**

Vous nous avez aidé à la réalisation de ce travail. Qu'il soit le témoignage de notre profonde gratitude.

**A MON MAITRE ET DIRECTEUR DE THESE  
PROFESSEUR MOUSSA TRAORE**

Vous avez bien voulu nous confier ce travail et vous nous avez aidé à sa réalisation.

Ce travail a permis de mieux vous connaître d'apprécier votre disponibilité et votre gentillesse.

Qu'il soit l'occasion de vous exprimer ici nos vifs remerciements notre grande reconnaissance et notre très profonde admiration.

## LISTE DES ABREVIATIONS

O.M.S	ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTE
C.R.M.T	CENTRE REGIONAL DE MEDECINE TRADITIONNELLE
E.E.G	ELECTROENCEPHALOGRAPHE
T.C	CRISES GENERALISEES TONICO-CLONIQUES
T	CRISES GENERALISEES TONIQUES
A	PETIT-MAL ABSENCE
T.P	TRADIPRATICIENS
M.T	MEDECINE TRADITIONNELLE
M.C	MEDECINE CONVENTIONNELLE
I.N.R.S.P.	INSTUTIT NATIONAL DE RECHERCHE EN SANTE PUBLIQUE
D.E.P.	DIVISION DE L'EPIDEMIOLOGIE ET DE LA PREVENTION

## **SOMMAIRE**

I	INTRODUCTION .....	1
II	OBJECTIFS .....	3
III	PRESENTATION DE LA ZONE D'ETUDE .....	5
	31 APERCU GENERAL .....	6
	32 APERCU GEOGRAPHIQUE, HISTORIQUE, CULTUREL ET SANITAIRE DE LA ZONE D'ETUDE .....	6
	CARTE (Situation géographique du cercle de Bandiagara) .....	7
IV	METHODES ET MATERIELS .....	8
	41 METHODE D'ENQUETE UTILISEE .....	9
	42 TAILLE DE L'ECHANTILLON .....	9
	43 MODE DE SONDAGE .....	10
	44 IDENTIFICATION DES POSITIONS DES GRAPPES .....	10
	45 SITUATION SUIVANT LES GRAPPES .....	10
	46 DEROULEMENT DE L'ENQUETE .....	11
V	DESCRIPTION CLINIQUE DE L'EPILEPSIE .....	13
	51 CRISES GENERALISEES CONVULSIVES TONICO-CLINIQUES TYPE GRAND-MAL .....	14
	52 CRISES GENERALISEES TONIQUES .....	15
	53 PETIT-MAL ABSENCE .....	16
	54 SYNDROME LENNOX-GASTAUT .....	17
	55 EPILEPSIES INCLASSABLES .....	19
VI	RESULTATS .....	20
VII	COMMENTAIRES .....	34
VIII	DISCUSSION .....	39
XI	CONCLUSION .....	47
X	BIBLIOGRAPHIE .....	51
XI	ANNEXES .....	55

## I INTRODUCTION

La plupart des travaux réalisés dans le domaine de l'épidémiologie de l'épilepsie sont rétrospectifs. Ils ont tous tendance à démontrer une très importante variabilité des taux de prévalence et d'incidence de la maladie épileptique selon les zones d'étude.

D'une façon générale la prévalence retrouvée en Amérique du nord et en Europe est de l'ordre de 4%. Les taux seraient 4 à 5 fois plus élevés dans les pays en voie de développement. Sur la base de ces données le nombre d'épileptiques au Mali en 1989 est de l'ordre 122000 à 155000 sujets.

Étant donné qu'il n'existe pas d'étude prospective véritable dans ce domaine, il nous a semblé intéressant d'effectuer ce travail.

La zone d'étude choisie est l'arrondissement central de Bandiagara.

Le choix a été motivé d'une part par l'appui logistique dont nous disposons grâce à l'assistance technique italienne, d'autre part pour les raisons géographiques et culturelles liées à la richesse et à la diversité de la culture des populations concernées.

L'enquête dont les objectifs sont indiqués ci-dessous a été réalisée au courant du premier trimestre de l'année 1989.



## II OBJECTIFS

Les objectifs que nous nous proposons d'atteindre sont les suivants :

- 1- Déterminer la prévalence globale de l'épilepsie dans l'arrondissement central de Bandiagara.
- 2- Déterminer l'incidence de l'épilepsie.
- 3- Identifier les formes cliniques les plus fréquemment rencontrées.
- 4- Déterminer la prévalence des différentes formes cliniques de la maladie.
- 5- Déterminer la prévalence par tranches d'âge et par sexe de ces différentes formes cliniques.
- 6- Identifier les filières de soins et des modes de prise en charge .
- 7- Recenser les pratiques magiques et coraniques utilisées dans le traitement des épileptiques.
- 8- Recueillir l'opinion des malades et de leur entourage sur le traitement pharmacologique.
- 9- Identifier les formes familiales et déterminer leur mode évolutif.
- 10- Comparer l'efficacité entre le traitement traditionnel et conventionnel.
- 11- Déterminer la répartition par groupe ethnique.

### III PRESENTATION DE LA ZONE D'ETUDE

### 31- Aperçu général

La République du Mali, pays en voie de développement, s'étend sur 1.240.000 km<sup>2</sup> avec 7 millions d'habitants, se situe dans la zone soudano-sahélienne de l'Afrique occidentale et au sud du Sahara. Il comporte sept (7) régions administratives et un district : Kayes, Koulikoro, Sikasso, Segou, Mopti, Tombouctou, Gao et le district de Bamako.

Le cercle de Bandiagara fait partie des huit (8) cercles de la région de Mopti (5 région). Il compte 190.340 habitants avec un taux d'accroissement de 2,5% par an.

### 32- Aperçu géographique, historique, culturel, humain et sanitaire de la zone d'étude

Le cercle de Bandiagara se situe au sud-est du Mali; il est limité à l'Est par les cercles de Bankass et Koro, au sud par les cercles de Bankass et Tominian, à l'Ouest par ceux de Djénné et Mopti, au nord par le cercle de Mopti et celui de Douentza.

Il comporte huit (8) arrondissements qui sont :

- L'arrondissement de Kani,
- L'arrondissement de Ningari,
- L'arrondissement de Sangha,
- L'arrondissement de wo,
- L'arrondissement de Kendié,
- L'arrondissement de Dourou,
- L'arrondissement de Goundaga,
- L'arrondissement central.

Le relief y est quelque peu inhospitalier et entouré par une ceinture de falaises. Sa situation géographique a rendu difficile la pénétration étrangère, ce qui a permis aux dogons montagnards de préserver leurs particularités culturelles.

Bandiagara capitale du pays dogons forme un peuple mandé. Les villages dogons se répartissent entre les plateaux et les plaines situées au pied des falaises.

Les populations qui y vivent sont principalement les dogons et les peulhs.

Les habitants installés dans ce pays rocheux et d'accès difficile, sans rivière permanente, y ont créé une civilisation originale avec une pensée et un art qui sont parmi les plus éclatants d'Afrique et une économie de survie basée sur la culture de mil, des oignons; exaltants leurs grandes qualités d'agriculteurs. Ils pratiquent essentiellement une activité Agro-Pastorale.

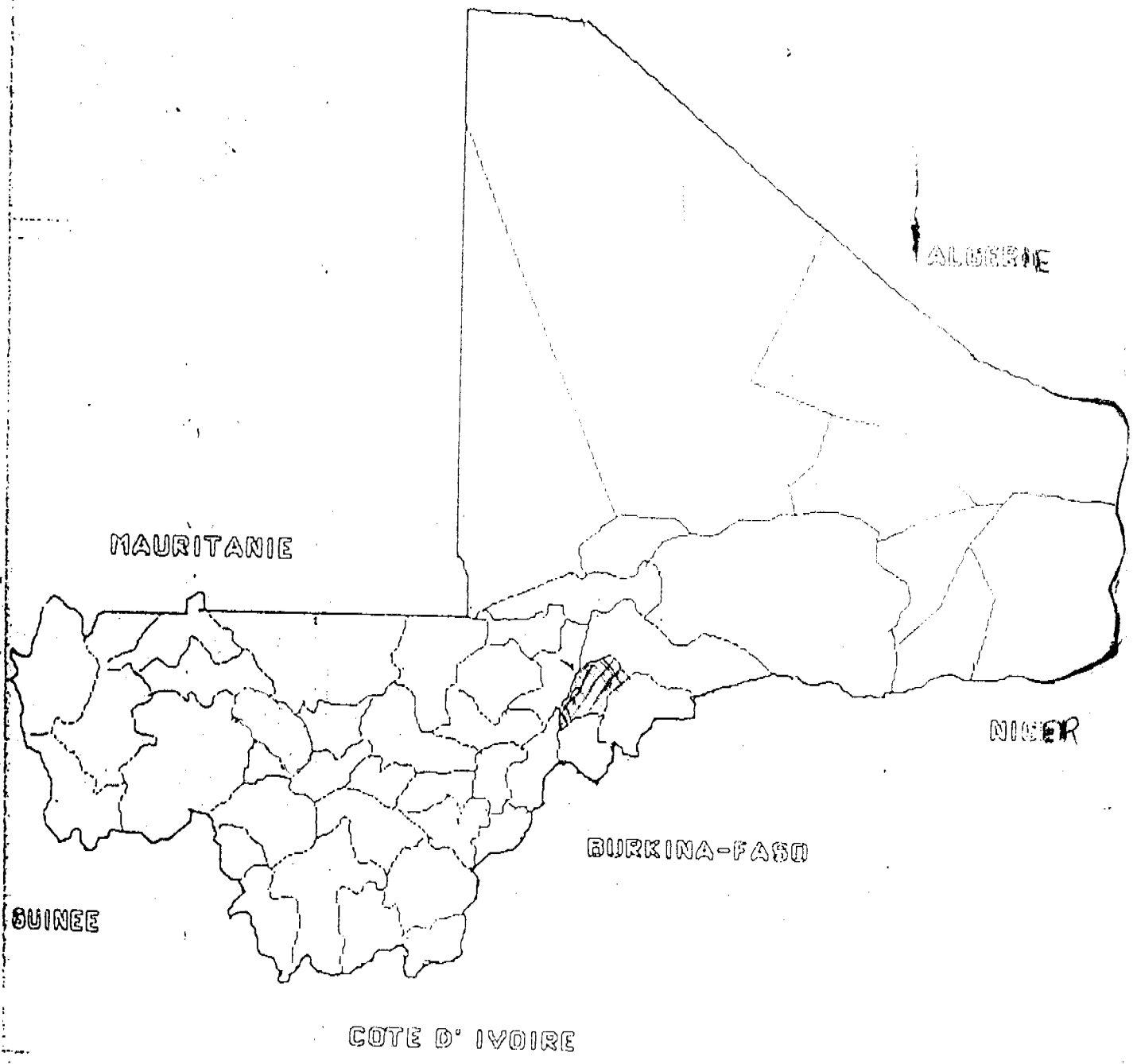
La population est à majorité animiste et musulmane.

Elle a gardé sa bonne tradition d'accueil .L'hospitalité y est chaleureuse et enthousiaste .Ceci a été de nature à faciliter la réalisation de l'enquete.

Sur le plan de infrastructure sanitaire ,le cercle de bandia gara dispose d'un centre de sante dirigé par deux Medecins qui supervisent toutes les activites sanitaires du cercle.Des infirmiers et des techniciens de developpement communautaire sont responsables des postes medicaux au niveau des arrondissements.

Le centre regional de medecine traditionnelle (CRMT) de creation recente opere dans domaine de la recherche en matiere de pharmacopée traditionnelle.

PLAN N°1

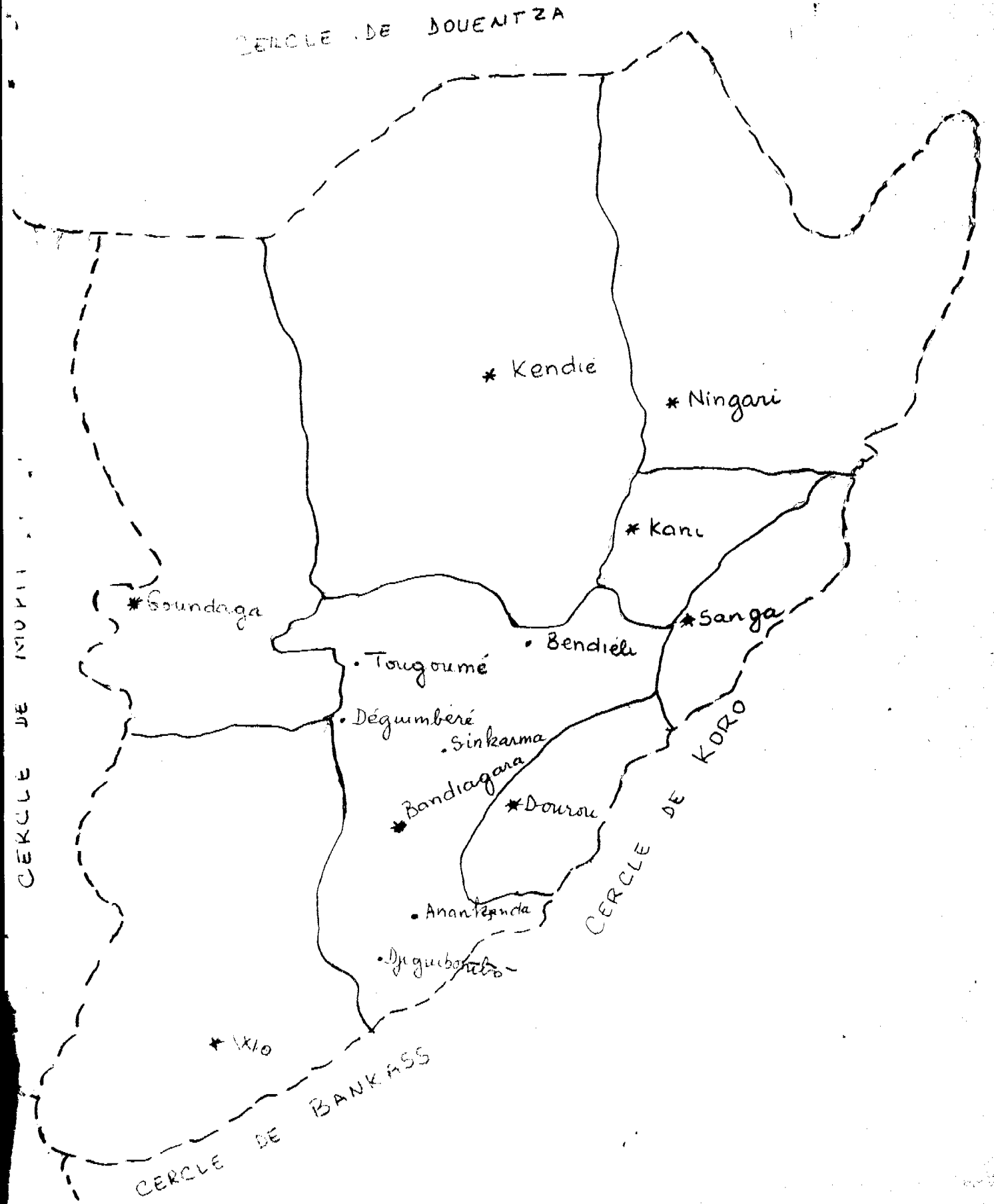


211 Situation géographique  
CERCLE de Bandiagara

0 100 200  
Kilomètres  
échelle 1/1000

Situation géographique  
de l'arrondissement central  
de Bandiagara.

- Limite Cercle
- Limite arrondissement
- \* Chef-lieu arrondissement
- Villages importants



#### IV. METHODES ET MATERIELS



#### 41- Méthode d'enquête utilisée

Nous avons choisi la méthodologie classique du sondage en grappes proposée par l'organisation mondiale de la Santé (OMS).

C'est une méthode qui se fait par tirage aléatoire, garantissant chaque unité statistique la possibilité d'avoir une chance de faire partie de l'échantillon.

Justification de la Methodologie

A partir d'une population donnée, on peut effectuer un échantillonnage représentatif, dont d'étude va fournir des résultats qui pourront être extrapolés à l'ensemble de la Population.

La rigueur d'une telle méthode garantit la validité de l'étude.

#### 42- Taille de l'échantillon

LE calcul de la taille de l'échantillon a été effectué en utilisant la formule proposée par l'OMS qui est la suivante :

$$n = E^2 PQ / I^2$$

n = le nombre de sujets nécessaire pour l'étude (taille de l'échantillon)

E = intervalle de confiance avec risque consenti

I = Précision dans l'étude

P = la prevalence estimée

Ici nous avons pris :

- Un risque d'erreur de 5% donnant une intervalle de confiance égale à 1,96.

- Prevalence (P) = 2%

- Précision I = 1%

$$n = (1,96)^2 + 0,002 \times 0,998 / (0,001)^2$$

En prenant 1,96 = 2 ce qui donnera n = 7984.

La taille de l'échantillon n égale = 7984 habitants.

Il s'agissait d'interviewer au minimum 7984 habitants

#### 43- Mode de sondage

Le sondage se fait en grappes.

30 grappes ont été constituées à partir du taux cumulatif de la population pour un échantillon représentatif de 7984 habitants, le nombre de sujets à interroger à l'intérieur de chaque grappe est de 267 personnes minimum.

La technique du Porte-à-Porte est celle qui a été utilisée dans ce travail. Tous les membres de la famille sans exclusion ont été interrogés.

#### 44- Identification des positions des grappes

Sur la base du dernier recensement effectué en 1987, nous avons déterminé la population cumulée.

Cette liste étant conçue comme une base de sondage sont enregistrés les effectifs cumulés. Elle comporte 20733 habitants représentant l'effectif total de l'arrondissement central de Bandiagara.

La méthodologie consiste à diviser l'effectif total obtenu par le nombre de grappes désiré (30 grappes).

Le nombre obtenu correspond au Pas de sondage ou intervalle de l'échantillonnage.

On tire un nombre au hasard compris dans ce pas de sondage ; qui donne l'intervalle designant la première (1ère) grappe.

Le nombre tiré au hasard auquel on ajoute le pas de sondage permet d'obtenir la deuxième grappe.

Ce procédé nous a permis d'obtenir les 30 grappes recherchées. Le pas de sondage dans notre étude étant de 691, et 170 le nombre tiré au hasard nous avons pu déterminer la première grappe de notre échantillon. Cette première grappe est située dans le village de Anakanda qui en comporte deux. D'autres villages ne contiennent qu'une seule grappe.

#### 45- Situation suivant les grappes

451- Villages à plusieurs grappes :

Anakanda  
Bandiagara

La méthodologie adoptée est la suivante : A partir du registre de recensement et de la liste des familles du village, on détermine le nombre de concession et l'effectif de chaque famille.

Une grappe étant représentative d'un certain nombre de familles données on affecte un numéro d'ordre à chaque famille. Le numéro qui sera obtenu par tirage au sort permet de déterminer le point de départ de la grappe; L'itinéraire choisie à l'intérieur de la grappe consiste à passer de la concession visitée à celle qui est située immédiatement à droite. Dans le cas où l'une des concessions correspondantes constitue le point de départ d'une autre grappe celle-ci sera abandonnée au profit de la concession située en face de concession qu'aurait due être visitée.

Tous les sujets résidant dans la même concession feront l'objet de l'enquête même si le nombre de sujets prévus pour la grappe devrait être dépassé.

#### 452- village à une seule grappe

La technique de détermination de l'itinéraire à suivre est identique à la précédente.

Le nombre de sujets nécessaire pour constituer une grappe peut dépasser la population du village. Dans ce cas, l'opération consiste à choisir au hasard une ou plusieurs concessions dans le village voisin de manière à compléter la grappe. Tout en respectant les mêmes contraintes liées au choix de l'itinéraire.

#### 46- Déroulement de l'enquête

- l'équipe comprend :

- . Un enquêteur (étudiant en Médecine 6A),
- . Un interprète qui joue aussi le rôle de guide,
- . Un chauffeur.

- Il a fallu en moyenne 2 journées et demi pour réaliser l'enquête au niveau d'une grappe.

- Une fiche d'enquête était ouverte pour chaque personne interrogée.  
(voir annexe )

- Le début de l'enquête au niveau du village était toujours marqué par une réunion d'information de la population autour du chef de village et de ses conseillers.

Ainsi nous avons pu obtenir une collaboration satisfaisante au près des différents chefs de villages et de sujets qui ont fait l'objet de l'enquête.

Tous les sujets dont l'interrogatoire était évocateur de manifestations épileptiques ont fait l'objet d'un examen neurologique minutieux sur le lieu de l'enquête dans le but d'identifier des stigmates, permettant de déterminer une atteinte neurologique focalisée.

Les individus considérés dans cette étude, comme épileptiques avaient tous eu deux ou plusieurs crises, répondant aux critères de définition de la maladie épileptique.

Une étude électroencephalographique (EEG) était prévue dans le cadre de ce travail, celle-ci n'a pas pu être effectuée, faute d'électroencephalographe dont l'achat était cependant prévu.

Le seul laboratoire EEG existant dans ce pays est situé à 750 km environ du lieu de l'enquête.

## V DESCRIPTION CLINIQUE DE L'EPILEPSIE

Nous ne décrivons dans ce chapitre, que les formes cliniques qui ont été mise en évidence au cours de l'enquête.

## 51- Crises généralisées convulsives tonico-cliniques : type grand mal

### 511- Fréquence

L'épilepsie généralisée primaire type grand-mal représente 55,56% des épilepsies et 69% des crises des épilepsies généralisées primaires dans notre étude (contre 30%).

### 512- Sexe

Chez l'enfant il existe une nette prédominance des garçons sur les filles (70% contre 30%). Cette prédominance s'estompe chez les adolescents et les adultes jeunes. La grande majorité des sujets qui font leurs crises entre 40 et 50 ans est le sexe féminin.

### 513- Age de début

On peut relever trois pics dans l'âge de début:

- \* 4-6 ans chez les enfants.
- \* 10-20 ans chez l'adolescent.
- \* Enfin un pic beaucoup moins élevé correspondant à la tranche d'âge de 40 à 55 ans (épilepsie tardive survenant à l'âge de la ménopause chez la femme).

En fait près de 70% des crises commencent entre 10 et 30 ans.

### 514- Symptomatologie clinique

#### a- Sémiologie des crises

Répond à la manifestation clinique classique du type grand-mal. Elle comporte successivement trois phases. Après une perte de connaissance initiale, le plus souvent brutale avec ou sans cri provoquant la chute débute la :

#### b- Phase tonique généralisée

De durée variable allant de 10 à 20 secondes ; contracture généralisée de tout le corps, en flexion puis en extension avec la tête rejetée en arrière, mâchoires serrées, membres inférieurs en extension, membres supérieurs en demi-flexion, et respiration bloquée.

### c- Phase clonique généralisée

Elle dure environ 30 à 40 secondes, faite de la succession rythmique, progressivement ralenti, secouant l'ensemble du corps, au cours de laquelle le relâchement intermittent de la contracture musculaire entraîne des secousses généralisées, brusques, intenses, s'éspaçant progressivement. Une secousse myoclonique massive marque la fin de la crise tandis qu'apparaît la cyanose par apnée.(difficile à mettre en évidence sur peau noire )

### d- Phase stertoreuse

Elle est marquée par le retour de la respiration et par un coma post-critique parfois prolongée.

La morsure de la langue et la perte des urines sont des symptômes inconstants.

Mais au réveil, le sujet n'aura aucun souvenir de la crise (l'amnésie de la crise est totale).

Toutes les crises généralisées tonico-cloniques ne répondent pas à ce schéma.

- . Au réveil certains se plaignent de la tête, avec une fatiguabilité post-critique.
- . Parfois des malaises Post-critiques avec un bouillonnement visuel.
- . Associations chez certains des myoclonies matinales.
- . Une hypersalivation (bave) est parfois fréquente.

### 515- Signes neuropsychiques intercritiques

Les signes neurologiques sont rares voire négligeables mais les troubles psychiques se voient fréquemment dans 15 % des cas.

### 52- Crises généralisées toniques

#### 521-Fréquence

Elles représentent 5,55 % des épilepsies, et 7 % des crises des épilepsies généralisées primaires.

#### 522- Sexe

Une nette prédominance dans le sexe masculin et parmi les garçons.

#### 523- Age de début

Fréquentées chez les enfants,elles apparaissent en général entre 2 à 12 ans, mais peuvent se voir aussi chez les adultes.

## 524- Symptomotologie clinique

### a-Sémiologie des crises

La crise a une durée variable de quelques secondes à une minute. Plus fréquenté dans le sommeil que dans la veille.

La contraction s'étend aux extrémités. Les points fermés se portent devant le visage ; les membres inférieurs se placent en flexion ou parfois s'étendent, la tête et le tronc étant rejétés en arrière.

Il existe dans tous les cas une perte ou altération de la conscience et des troubles végétatifs.

Le retour à une conscience claire est habituellement rapide avec parfois des confusions Post-critiques.

Chez certains la crise se termine par quelques myoclonies massives donnant l'illusion d'une crise tonico-clonique.

### b-Evolution

L'évolution vers le grand-mal typique se voit de façon fréquente.

## 53- Petit mal absence

### 531- Fréquence

Les absences Petit Mal représentent 5,56 % des épilepsies, 6 % des épilepsies classables dans notre étude contre 10 % des épilepsies classables par Gastaut et collaborateurs, (1975) et 7 % des épilepsies généralisées Primaires.

### 532- Sexe

Prédominance dans 75 % des cas chez les sujets de sexe féminin.

### 533- Age de début

C'est essentiellement dans l'enfance qu'apparaissent des absences. On ne le note qu'exceptionnellement avant l'âge de 3 ans.

Elles surviennent dans la grande majorité des cas entre 3 et 12 ans avec un Pic à 5-7 ans. Elles commencent moins souvent dans l'adolescence. Leur début à l'âge adulte est possible mais très rare.

### 534- Symptomotologie clinique

Ce sont des crises généralisées non convulsives.

Elles sont caractérisées par une suspension brève de la conscience de 5 à 40 secondes. Ces absences, cliniquement sont à début en général brutal, le sujet, fréquemment un enfant, arrête soudain le geste ou la phrase en cours (comme un arrêt sur l'image au cours d'un film).



Son regard devient fixe, absent, avec souvent une revulsion conjuguée des globes oculaires vers le haut. Rarement davantage après l'absence ; il ne garde aucun souvenir. Il retrouve le geste ou la phrase là où ils avaient été interrompus.

Il peut exister des absences complexes avec des automatismes vocaux, des phénomènes moteurs et des phénomènes végétatifs.

535- Le tracé électro-encéphalographique (EEG) montre quand il est pratiqué ; des bouffées de Pointes-ondes à 3 cycles par secondes, généralisées, bilatérales, symétriques et synchrones.

#### 536- Association avec d'autres crises

Particulièrement avec le grand-mal dans notre étude : 43 % des cas d'absences sont associés au grand-mal.

#### 537- Evolution

29 % des cas d'absences évoluent vers le grand-mal dans notre étude.

### 54- Syndrome de Lennox-Gastaut

#### 541- Définition

"Epilepsie de l'enfance, avec crises polymorphes et décharges de Pointes-ondes lentes diffuses survenant sur les tracés EEG en dehors de toutes crises, associées quasi constamment à un déficit intellectuel ou à des troubles de la personnalité".

#### 542- Diagnostic

Le syndrome de Lennox-Gastaut est distinct du Petit mal par ses circonstances de survenue, sa sémiologie, son évolution.

Le diagnostic du syndrome de Lennox-Gastaut est fondé sur une triade symptomatique associant à la période d'état.

- . Des crises épileptiques très caractéristiques, bien que non spécifiques de l'affection,
- . Une débilité mentale qui ne fait jamais défaut,
- . Un EEG anormal, ayant permis d'individualiser le syndrome.

#### a- Circonstances de survenue et mode de début

L'âge d'apparition est généralement compris entre 2 et 7 ans, mais les formes précoces et tardives sont possibles.

18

Dans seulement 30 % des cas, il survient chez les enfants normaux ; dans 70 % des cas, le malade présentait déjà une encéphalopathie de gravité et de nature variable, celle-ci étant assez souvent un syndrome de west. Cette forme clinique représente 13,90 % des épilepsies dans notre étude contre 6 % des épilepsies d'après Gastaut.

Le début se fait dans 84 % des cas par l'apparition des crises ; dans 16 % des cas c'est la découverte de pointes-ondes lentes diffusées plus ou moins bilatérales, synchrones et symétriques qui permet de faire le Diagnostic.

Un début psychique est possible se manifestant par une altération progressive du comportement.

#### b- Sémiologie

Cliniquement il comporte :

- . Des signes neurologiques liés à l'éventuelle encéphalopathie Pré-existante,
- . Des crises épileptiques de fréquence variable, diversement associées, favorisées par le sommeil.

Il s'agit surtout des crises généralisées toniques (70 % des cas) cloniques (14 % des cas) ou tonico-cloniques (15 % des cas). Plus rarement de crises atoniques, de crises partielles.

Dans environ 1/3 des cas surviennent des absences « atypiques » ou « variantes » des absences du Petit mal : leur début et leur fin sont progressifs.

La perte de conscience est parfois incomplète souvent accompagnée d'automatisme divers (déambulation, mâchonnement et déglutition) de phénomènes végétatifs, de modification du tonus.

.Retard Psychomoteur = l'atteinte psychique est généralement sévère, tant sur le plan de l'intelligence que sur celui de la personnalité. Il s'agit d'un élément constant du tableau.

.EEG : montre des pointes ondes lentes (à 2 cycles) sporadiques, groupées en bouffées parfois même continuent.

#### c -Evolution

Grave, les médicaments sont peu ou pas efficaces, surtout un déficit intellectuel est pratiquement constant, parfois antérieur au syndrome, mais paraissant le plus souvent en être la conséquence.

#### d- Eléments de Pronostic

Sont les éléments défavorables

- . L'apparition des crises avant l'âge de 4 ans.
- . Des lésions cérébrales Préexistantes 72 % des cas d'arriérés profond dans les formes secondaires 22 % des cas dans les formes primaires.
- . Un syndrome de west précédant le syndrome de Lennox-Gastaut.

- . Des crises très nombreuses et surtout des états de mal.
- . Un fond de trace EEG constamment ralenti

#### 55- Epilepsies inclassables

Dans notre étude, 5,55 % des cas d'épilepsies sont considérées comme inclassables (2 cas), compte tenu de l'âge d'apparition des crises, et de l'insuffisance, de l'imprécision des données de l'anamnèse. ILs'agissait de deux cas dont l'histoire clinique aurait débuté entre 2 et 6 mois.

## VI RESULTATS

Ils seront essentiellement indiqués sous forme de tableaux.

- La Prévalence se définissant comme étant le nombre de malades existant à une date donnée pour 1000 ou 100.000 habitants du lot étudié. Nous avons interrogé 8161 sujets et 36 cas épileptiques ont été trouvés dans ce lot.

Nombre de personnes interrogées	Nombre de cas épileptiques	Prévalence globale ‰
8161	36	4,41

Tableau I : La prévalence globale dans cette zone de l'épilepsie

Sexe	Nombre de sujets interrogés	Nombre de cas épileptiques	Prévalence ‰
Hommes (H)	4238	23	5,42
Femmes (F)	3923	13	3,31
TOTAL	8161	36	4,41

Figure 11 : la prévalence par sexe

Age	Nombre de personnes interrogées	Nombre de cas	Prevalence ‰
< 15 ans	2863	14	4,88 ‰
+ (>) 15 ans	5298	22	4,15
Total	8161	36	4,41

Tableau III Prévalence suivant l'âge

Age/an	Nombre de cas	Populations interrogées	Prevalence ‰
0 - 9	7	1263	5,54
10 - 19	9	1600	5,62
20 - 29	13	2861	5,54
30 - 39	3	936	3,21
40 - 49	1	451	2,22
> 50	3	1050	2,85

Tableau IV Prevalence par âge spécifique de l'épilepsie dans la zone

Age/an	Nombre de cas	%
0 - 5	5	13,88
6 - 11	3	8,33
12 - 17	6	16,66
18 - 23	9	25
24 - 29	6	16,66
30 - 35	2	5,55
36 - 41	1	2,77
>42	4	11,11

Tableau V Distribution des cas épileptiques en fonction de l'âge.

Ethnies	Nombre de personnes interrogées	%
Dogons	6851	83,94
Peulhs	819	10,04
Autres	491	6,02
Total	8161	100

Tableau VI Repartition par groupe ethnique des personnes interrogées

Ethnie	Nombre de cas	%
Dogons	27	75
Peulhs	6	16,67
Autres	3	8,33
Total	36	100

Tableau VII Repartition des cas par ethnie.

Profession	Nombre de cas	%
Paysans	5	13,89
Bergers	1	2,78
Menagères	3	8,33
Autres professions	7	19,44
Sans profession	20	55,56
Total	36	100

Tableau VIII Repartition des cas par profession.



Durée de la Maladie	Nombre de cas	%
0-12	3	8,33
1-2	4	11,11
3-5 ans	12	33,33
6-10 ans	10	27,78
>10 ans	7	19,45
Total	36	100

Tableau IX : Tableau de la durée de la maladie au moment de l'enquête

de l'examen neurologique et présence d'un retard dans le développement psychomoteur scolaire au moment de l'enquête.

N°	Fréquence de crises	Types de crise au moment de l'enquête	EN	R DPM ou S
1	6			
2	2	TC	N	-
3	4	TC	N	-
4	30	T	N	-
5	4	TC	N	-
6	9	TC	N	-
7	60	TC	A	+
8	2	A	N	-
9	8	TC	N	+
10	2	TC	N	-
11	60	T	A	+
12	6	A-TC	N	-
13	6	TC	N	-
14	2	TC	N	-
15	3	TC	N	-
16	8	A	N	-
17	90	TC	A	+
18	6	TC	N	-
19	6	TC	N	-
20	24	TC	N	-
21	4	A-TC	N	+
22	2	TC	N	-
23	2	TC	N	-
24	4	TC	N	-
25	8	TC	N	-
26	6	TC	N	-
27	2	TC	N	-
28	2	A-TC	N	-
29	6	TC	N	-
30	2	TC	N	-
31	3	TC	N	-
32	1	TC	N	-
33	2	TC	N	-
34	2	TC	N	-
35	2	TC	N	-
36	1	TC	N	-

\*EN = examen neurologique N (normal) et A (anormal)

\*RDPM-S retard dans le développement psycho-moteur avec + existence et - (pas)

\*TC = crises généralisées convulsives tonico-cloniques

\*T = crises généralisées toniques, \*A absences,

\*A-TC ; association des absences + crises généralisées convulsives.

Tableau XI L'origine de la Maladie selon les personnes interrogées :

Différents types d'origine	Nombre de cas	%
Mauvais-vent	2	5,56
Mauvais-sort	1	2,78
Surnaturelles	16	44,44
Naturelles	2	5,56
Ne sait pas	15	41,66

Tableau XII Montrant les causes possibles de l'affection dans la zone

Causes possibles	Nombre de cas	%
Difficultés Peri-nataux et néonataux (grossesse et accouchement)	7	19,44
Infections ou fièvre	4	11,13%
Traumatismes craniens	3	8,33%
Familiales	3	8,33%
Sans causes retrouvées	19	52,77%

Tableau XIII :  
Montrant les différentes formes de traitement traditionnel proposés aux patients

Différentes formes de traitements traditionnel	Nombre de cas	%
Fumigation	22	61,11
gris-gris	03	08,33
Tafo	05	13,89
Lavages du corps par bouillon de plantes	02	5,56
Autres	04	11,11

Incidence :

L'incidence étant le nombre de nouveaux cas constatés pendant une période déterminée pour une population de 1000 ou 100.000 habitants du lot considéré.

3 nouveaux cas ont été déclarés pour une période d'une année.

Personnes interrogées	Nouveau cas pour un an	Incidence /100000
8161	3	37

Tableau XIV l'incidence de l'épilepsie dans notre étude

Sexe	Population à risques	Nombre de cas	Incidence /100000
Masculin (M)	4238	2	47,2
Féminin (F)	3923	1	25,5
Total	8161	3	37

Tableau XV incidence par sexe

Age/an	Population à risque	Nombre de cas	Incidence /100000
0-9	1263	2	158
10-19	1600	1	63
20-29	2861	0	0
>30	2437	0	0

Tableau XVI incidence par tranche d'âge.

Types des crises	Nombre de cas	%
* crises généralisées primaires	29	80,55
-crises généralisées tonico-clonique (grand mal)	20	55,56
-crises généralisées toniques	2	5,55
-Petit mal absences simples	2	5,56
-Absence évoluant vers le grand mal	2	5,55
-association absence + grand mal	3	8,33
*crises généralisées secondaires	5	13,90
syndrome de Lennox Gastaut	5	13,90
*Epilepsies inclassables	2	5,55

Tableau XVII différents types de crises et leur fréquence.

**Tableau XVIII**  
**Formes cliniques suivant l'âge d'apparition des crises**

Age d'apparition des crises	Nombre de cas	Formes clinique suivant leur fréquence
0-10	19	-Grand - mal -Syndrome de Lennox-Gastaut -Crises toniques généralisées -Petit-Mal-absences -Epilepsies inclassables
11-20 ans	11	-Grand-Mal -Absence évoluant vers le Grand-MAL.
21-30 ans	3	-Grand-Mal -Absences + Grand - Mal
> 30 ans	3	-Grand-Mal

Tableau XIX La situation matrimoniale

Situation matrimoniale	Nombre de cas	%
Mariés	29	80,56
Non mariés	7	19,44
Total	36	100

Tableau XX : Repartition des caq ayant pratiqués ou pas un traitement antérieur au moment de l'enquête

Situation thérapeutique antérieure	Nombre de cas	%
Traitement antérieur	34	94,44
Pas de traitement antérieur	2	5,56



Type de recours antérieurs	Nombre de cas	%
Medecine conventionnelle	10	29,41
Medecine traditionnelle	24	70,59

Tableau XXI Repartition selon le type de traitement constaté au moment de l'enquête

Résultats	Nombre de cas	
	Traitement traditionnel	Traitement conventionnel
Pas de résultats	20	0
Résultat moyen	4	2
Bon résultat	0	8

Tableau XXII Répartition des cas suivant les résultats selon le traitement fait.

## VII COMMENTAIRES

L'étude de la prévalence de l'épilepsie dans l'arrondissement central de Bandiagara montre que celle-ci est de 4,41 % (Tableau I).

La répartition des cas d'épilepsie par sexe montre que les hommes sont le plus souvent affectés (5,42 %) contre (3,31 %) pour les femmes. Cette différence testée au Khi-deux montre que pour un risque d'erreur de 5 % n'est pas statistiquement significative. Des fluctuations ou de simples variations aléatoires que l'on peut observer au niveau de l'échantillonnage sont à l'origine des écarts constatés entre les hommes et les femmes. On peut donc conclure que la prévalence de l'épilepsie est identique au niveau des deux sexes. (Tableau II).

Il est classique de dire que l'épilepsie est une maladie de l'enfant. Ceci étant en rapport avec la forte prévalence que l'on constate dans ce groupe d'âge. Le résultat en effet confirme cette constatation ; puisque le taux observé chez les enfants de moins de 15 ans est de 4,88 % dépasse celui des adultes qui est de 4,15 % (Tableau III).

Si la prépondérance des cas d'épilepsie est bien réelle chez les enfants et les adultes jeunes, les groupes d'âge extrêmes ne sont pas pour autant épargnés.

La prévalence par tranche d'âge indique que la maladie se voit à tout l'âge avec un nombre de cas plus élevé dans la tranche d'âge entre 18 et 23 ans.

La prévalence par âge spécifique montre un accroissement du taux avec l'âge dont le maximum se situe dans la tranche d'âge entre 10 et 19 ans (5,62 %). On observe un infléchissement de la courbe d'accroissement entre 20 et 50 ans et une discrète remontée au delà de 50 ans.

Le fait qu'au delà de 50 ans, on trouve un taux élevé que la tranche d'âge 40 -49 ans, pourrait être lié au nombre de patients épileptiques, nettement faible pour cette tranche d'âge.

En effet un (1) seul cas d'épileptiques entre 40 et 49 ans et trois (3) cas au delà de 50 ans (Tableau IV).

La répartition des cas épileptiques par groupe ethnique, telle que nous l'avons constaté dans notre étude est assez hétérogène. Elle épouse assez fidèlement les caractéristiques de la population étudiée. En effet à côté des dogons constituant le groupe ethnique dominant, on retrouve les Peulhs et les Bambaras surtout représentés dans les professions administratives.

75 % de nos patients sont des dogons, 16,67 % des Peulhs 8,33 % représentent les autres ethniques.

Le nombre élevé de cas dans l'ethnie dogon est vraisemblablement en relation avec la prépondérance de ce groupe ethnique, dans le cercle de Bandiagara. (Tableau VII).

L'étude de la répartition de nos cas d'épilepsie par profession avait essentiellement pour but de mettre en évidence les facteurs de risque pouvant être associés à l'exercice d'une activité professionnelle donnée en tenant compte des caractéristiques géographiques et culturelles dans la zone d'étude.

Nos résultats n'apportent aucune preuve évidente de l'existence de tels facteurs.

En effet 55,56 % de nos cas sont sans profession ; les paysans représentent 13,89 % , les bergers 2,78 %, les menagères représentent 8,33 % des cas. Les autres professions représentent 19,44 % (Tableau VIII).

L'étude de savoir des populations dans le domaine de l'épilepsie montre qu'il ne s'agit par d'une affection totalement inconnue de la zone d'étude : En effet plusieurs dénominations lui sont consacrées selon les groupes ethniques.

En milieu dogon : Tibu - sugu : terme signifiant en langage vernaculaire "tomber comme une pierre".

Si la chute est pour eux la caractéristique essentielle de la maladie, les Peulhs quand à eux considèrent comme élément majeur de l'affection. Mais utilisent en conséquence le terme Kiri-Kiri qui veut dire "trembler" pour désigner la maladie épileptique.

Les différents types de recours thérapeutiques que notre étude fait apparaître sont caractérisés par la nette prédominance des pratiques traditionnelles dans le but de conjurer le mal. 44,44% lui attribuent une cause surnaturelle.

En effet la quasi-totalité de nos patients ont consulté en première intention un tradipraticiens (TP) ou un marabout.

Les différents types de traitement préconisés par ceux ci se caractérisent par l'utilisation d'amulettes, de gris-gris, de fil de coton entouré autour de la ceinture, l'utilisation des bains avec des bouillons de plantes ou par des procédés de fumigations. Cette dernière pratique étant la plus recommandée 61,11 % de nos épileptiques l'ont pratiqués.

Il convient de préciser cependant que l'enquête a pu révéler que 5,56 % de nos épileptiques ne suivaient aucun traitement. (Tableau XXI).

L'évaluation de ces pratiques thérapeutiques critiquable parce que subjective, révèle qu'aucune amélioration n'ait été obtenue dans plus des 2/3 des cas rapporté à l'espacement ou à la durée des crises.

66,66 % de nos cas, prenaient un traitement conventionnel qui avait été proposé par le C.R.M.T.

Le traitement préconisé dans ce cas était le phenobarbital à cause du rapport coût- efficacité en tenant compte du caractère chronique de l'affection et du pouvoir d'achat de la population.

La durée de la maladie telle que nous l'avons constaté au cours de notre enquête est la suivante :

41,22 % de nos patients présentaient des crises depuis plus de 5 ans.

19,45 % des cas, des crises remontent à plus de 10 ans.

La description clinique des crises a été précédée le plus souvent par l'apparition des symptômes prodromiques, ceux ci étaient surtout caractérisés par :

- des troubles du sommeil,
- des vertiges,

- céphalées,
- des troubles visuels à type d'hallucinations, et de peur.

Dans trois cas des épilepsies survenaient surtout le matin, au réveil, lorsque celui-ci a été brutal.

L'examen neurologique a été normal dans la plupart des cas sauf dans trois (3) cas où on a pu constater une détérioration intellectuelle s'intégrant dans le cadre du syndrome de Lennox-Gastaut.

L'enquête étiologique a permis de révéler que 19,44 % des cas, il s'agissait des difficultés liées à la grossesse et à l'accouchement ; 11,11 % des cas des syndromes fébriles, des traumatismes crâniens ont été retrouvés dans 8,33 % des cas.

On a pu retrouver des cas dans la fratrie dans 8,33 %, dans 52,77 % des cas aucune étiologie n'a pu être suspectée : (Tableau X■I).

Ce qui nous permet de dire que la forme idiopathique est sans aucun doute la forme la plus prépondérante.

La nature handicapante de la maladie épileptique a été constatée chez neuf (9) de nos patients. Ils étaient incapables, de s'habiller et de manger tout seul. Ils avaient perdu totalement leur autonomie.

L'isolement n'était pas un phénomène exceptionnel, puisque 20 % soit 55,55 % des cas en étaient frappés au sein de leur propre famille.

L'exclusion de la vie conjugale était aussi une réalité que les malades épileptiques se devaient d'assumer, c'était le cas de 29/36 de nos patients (80,55 %) ceci pour des raisons diverses : isolement, fréquence des crises le caractère contagieux affecté de la maladie par l'entourage ; tenant toute l'ignorance des populations.

Le taux d'incidence qui s'est dégagé dans notre étude est de 37 pour 100000 habitants (Tableau XV).

En effet au cours de l'année 1988 trois nouveaux cas ont été enregistrés.

L'incidence par sexe est de 47,2 pour 100000 habitants pour les hommes et 25,5 pour 100000 habitants pour les femmes (Tableau XV■).

L'étude de l'incidence par âge spécifique et par tranche d'âge montre que celle-ci est beaucoup plus importante chez les enfants dans la tranche d'âge entre 0 et 9 ans ; avec 158 pour 100000 habitants ; décroît ensuite pour atteindre ; 63 % enfin devient nulle dans les autres tranches d'âge.

La répartition selon les formes cliniques :

Les crises convulsives généralisées tonico-cloniques (Grand-Mal) constituent la forme la plus fréquemment rencontrée.

En effet elles ont été observées dans 55,56 % des cas.

Des crises généralisées toniques représentant 5,55 % des cas.

Petit mal-absence constituent 5,56 % des cas.

Absence + Grand-Mal représentent 8,33 % des cas.

Absence évoluant vers grand mal dans 5,55 % des cas.

Syndrome de Lennox-Gastaut : 13,90 % des cas.

Epilepsie inclassable dans 5,55 % des cas. (Tableau XV■I)

Le tableau (18) met en évidence les formes cliniques tardives (selon l'âge) 8,33 % des cas, l'âge de début des crises se situe au delà de 40 ans ; et c'est essentiellement la forme Grand-Mal.

## VIII DISCUSSION

40

Les données de la littérature indiquent que l'épilepsie est une maladie plus fréquente dans les pays en voie de développement par rapport aux pays industrialisés (Cendmundson, 1966 ; roger, 1970 ; Hauser, 1978 ; OMS 1978:).

Le taux de prévalence de l'épilepsie dans les pays Européens et aux USA est de 4 %, mais des rapports d'Afrique et d'Amérique de Sud suggèrent que le taux de prévalence de l'épilepsie est 4 à 5 fois plus élevé dans ces régions (Gomez et al, 1978 ; Osuntokun, 1978 ; Gousdsmit et al 1983 ; Proano, 1984).

Bruce S schoeberg et al, en 1986 donnent des taux de prévalence moyens issus de certaines études :

USA (6,6 - 9,1 %) En équateur (12,7 %)  
Angleterre (3,3 - 6,2 %)

A.S de Graaf rapporte en 1974 des taux de prévalence par certains auteurs aux USA et Angleterre :

Kurland, 1959 ; USA : 3,8  
Krohn , 1961 ; Angleterre : 2,3  
Pond et al, 1960 Angleterre : 6,2.

Certaines études menées en Asie, Amérique du sud et Afrique donnent des taux de prévalence différents :

Une enquête menée en République Populaire de chine (Li et al, 1985), donne un taux de prévalence de 4,4 %.

Une étude menée au Nigeria par Osuntokun donne un taux de prévalance égale à 4,5 % (Bruce S Schoenberg ; 1987).

Une enquête menée auprès de deux populations différentes, une urbaine et l'autre rurale en Ethiopie (Giel R, 1970) donne un taux de prévalence respectif de 5 et 8 %.

Une enquête épidémiologique conduite en Libye chez les adultes (> 15 ans) à Benghazi (Sridharan et al, 1986) donne un taux de prévalence de 2,3%.

Bruce S. Schoenberg et al en 1986, donnent des taux de prévalence repportés dans certaines études.

Nigéria (5,3 - 37 %)  
Liberia (26 - 49 %)  
Chine (4,6 %)  
Pologne (7,5 %)



Les taux de prévalence dans certains pays sont rapportés par Bruce-Schoenberg, 1986 chez les enfants (<15 ans).

- Italie 3 ‰
- USA 7,8 ‰
- Nigeria 5,8 ‰
- Chine 3,5 ‰
- Cuba 7,5 ‰
- Equateur 9,4 ‰

Le taux de prévalence trouvé dans notre étude (4,41 ‰) est similaire aux taux trouvés en Europe, aux USA, en Chine (Li et al 1985) au Nigéria (Bruce S schoenberg, 1987) (4,5 ‰).

Le résultat trouvé dans notre étude est en deça par rapport aux taux de prévalence dans la plupart des pays en voie de développement (Ethiopie, Libéria, Pologne, Cuba).

Les raisons qui font que la prévalence de l'épislepsie est plus élevée dans les pays en voie de développement sont diverses. Il est probable que les taux de prévalence constatés dans les pays en voie de développement seraient liés à des complications materno-foetales.

Mais Leviton et Cowan (1982) montrent que les variations de la prévalence sont surtout dues au fait du manque de définition et de classification uniforme de l'épilepsie, de l'inconstance dans les méthodologies de confirmation des cas.

Dans la plupart des études à travers le monde le taux de prévalence est plus important chez les hommes que chez les femmes ; dans notre étude, ce taux semble être plus élevé chez les hommes que chez les femmes ; mais cette différence observée, testée au Khi-deux n'est pas significative. Donc dans notre étude il n'y a pas de différence dans les deux sexes ; la différence observée est due à de simples variations aléatoires ou de fluctuations d'échantillonnage.

Dans notre étude le taux de prévalence chez les enfants moins de 15 ans (4,88 ‰) est plus élevé que chez les adultes supérieur ou égal à 15 ans (4,15 ‰), mais il n'est pas significatif au Khi-deux.

La prévalence par âge spécifique rapportée dans cette étude, donne un taux qui croit avec l'âge atteignant un pic dans la 2ème décade de la vie (10 -19), qui tombe graduellement dans la tranche d'âge allant de 20 à 50 ans, et qui monte lé gèrement au dela de 50 ans.

Ce résultat est différent de celui rapporté en 1971 dans certains états des USA (AS de Graaf, 1973) donnent un taux croissant, atteignant un taux élevé dans la tranche d'âge existante entre 15 et 19 ans et tombe ensuite graduellement.

Ce modèle est similaire aux données de Carlisle , Angleterre (Brewis et al ,1966) et à Nugata city ,Japon (SATO, 1964).

L'attaque d'épilepsie survient habituellement pendant l'enfance et l'adolescence et il n'y a qu'une faible mortalité liée à l'épilepsie.

Une accumulation de cas avec l'âge élevé devrait être compréhensible (Hauser, 1978). chez les plus âgés, cependant, comme les taux de mortalité pour toutes morts liées à l'épilepsie croissent avec un âge avancé (Chaudro et al 1983) et il a une faible survivance chez ceux avec une épilepsie symptomatique due à une maladie cérébro-vasculaire ou à une tumeur au cerveau.

(Kurland, 1975), les taux de prévalence d'âge spécifique auraient tendance à chuter.

Les données de Rochester, MN ; USA (Hauser et Kurland, 1975) montrent une croissance conséquente du taux de prévalence avec l'âge. Ceci est dû en partie au très haut niveau de continuité de surveillance des cas identifiés et reflète la tendance du taux d'incidence épileptiques dans la même population (BS Schoenberg, 1983).

En général dans toutes les études publiées, les malades sont plus fréquentés parmi les jeunes. Le sexe masculin est plus représenté que le sexe féminin dans les statistiques des structures sanitaires ; mais cela pourrait être dû à la plus grande facilité pour les hommes d'atteindre dans ces pays les structures sanitaires (Redda, 1984, et chuke, 1977).

En effet les enquêtes de communauté ont révélé l'absence de différences significatives dans la distribution par sexe des cas (Sridharan, 1986 et Osuntokun, 1987) qui donnent des résultats similaires comme dans notre étude.

Les taux d'incidence de l'épilepsie reportés dans différentes études vont de 17,3/100000 Habitants par an (Sato, 1964) à 100/100000 Habitants par an (Crombie et al 1960).

Hauser et Kurland, 1975 rapportèrent un taux d'indidence de 48/100000 habitants par an à Rochester, MN, USA.

Le taux d'incidence rapporté en république populaire de Chine (Li et al, 1985) est de 35/100000 habitants par an.

Bruce S Schoenberg et al 1986 rapportent le taux d'incidence trouvé dans certains pays pour 100000 habitants.

USA 48

Angleterre 45

Italie 33

Japon 17

Chine 25

Norvège 33.

Le taux d'incidence moyen donnée par (P. Loiseau et al, 1979) est de 50/100000 habitants par an.

La ligue française contre l'épilepsie donne un taux d'incidence variant de 35 à 100 pour 100000 habitants/an avec une moyenne égale à 40/100000 Habitants par an (Ligue française contre l'épilepsie, 1981).

Le taux d'incidence dans la présente étude (37/100000 habitants/an) est similaire à celui rapporté en Chine, dans la plupart des études des pays européens et certains pays en voie de développement.

La répartition du taux d'incidence par sexe montre une distribution plus élevée dans le sexe masculin (47,2/100000) par rapport au sexe féminin (25,5/100000).

Cette constatation est similaire au résultat de l'étude faite en République Populaire de Chine donnant un taux d'incidence de 43/100000 habitants par an chez les hommes et de 25/100000 habitants chez les femmes.

Le taux d'incidence par âge spécifique, montre un taux élevé dans la tranche d'âge de 0 à 9 ans (158/100000 par an), décroît ensuite pour atteindre 63/100000 habitants/an dans la tranche d'âge de 10 à 19 ans, puis devient nul dans les autres tranches d'âge.

Ce tableau montre que l'incidence est beaucoup plus importante dans la population infantile puis décroît avec l'âge.

Les chiffres donnés par la ligue française contre l'épilepsie montrent que l'incidence est toujours importante dans la population infantile comme dans notre étude (de 60 à 120/100000) puis décroît nettement à partir de l'âge de 11 ou 12 ans pour atteindre seulement 20/100000 chez l'adulte jeune. Elle remonte légèrement entre 40 et 50 ans (ligue française contre l'épilepsie, 1981).

Dans les statistiques de Kurland, il existe une remontée importante chez les sujets âgés de plus de 60 ans (60/100000 habitants/an).

Les différents types de crises que nous retrouvons dans notre étude, font penser à la classification des formes cliniques.

\* Les crises généralisées primaires représentent 80,55 % des épilepsies avec :

- 55,56 % représentant les types Grand-Mal,
- Les crises généralisées toniques : 5,55%,
- Le Petit-mal absences : 5,56 % des cas,
- Absence évoluant vers le Grand-Mal : 5,55 % des cas,
- Absence + Grand-Mal : 8,33 % des cas.

\* Les crises généralisées secondaires ne sont représentées ici que par le syndrome de Lennox-Gastaut qui est de 13,90 % des cas.

\* Les épilepsies inclassables représentent 5,55 % des cas.

Les crises partielles ne sont pas classées, ni retrouvées dans notre étude. Une tentative de classification faite en République populaire de Chine (Li et al, 1985) donnent des chiffres comparables à notre étude :

- 81 % des crises généralisées (Grand-Mal) contre 55,56 % dans notre étude,

- 8,6 % Petit-mal absence contre 5,56 % dans notre étude,
- 2,8 % de type multiples contre 8,33 % dans le notre,
- 7,6 des crises partielles,

En comparant cette étude (classification des épilepsies) à celle d'autres pays Nigéria (MA Danesi, 1985), Inde (Joshi, et al 1977), France (Gastaut et al 1975), où les épilepsies partielles forment le groupe le plus important dans ces pays.

- 76 % au Nigéria,
- 80 % en Inde,
- 62 % en France.

Les crises généralisées représentent un bas pourcentage dans ces pays :

- 23,4 % au Nigéria,
- 20 % en Inde,
- 38 % en France.

Ces chiffres sont de loin en deça par rapport à notre résultat.

Dans notre étude, le Petit-mal absence a un pourcentage plus élevé que celui retrouvé en Inde (3 %) (Joshi et al, 1977) et en deça des chiffres trouvés au Nigéria (11,2 %) et en France (10 %) (Gastaut et al, 1975 et Danesi MA, 1985).

Le Grand-mal constitue le sous groupe le plus important chez les enfants Nigériens et Danois, alors que c'est le Petit-mal chez les français et les Indiens. Celui-ci est relativement rare chez les enfants Nigériens (2,5 %) par rapport à sa fréquence chez les enfants français (17,5%) (MA Danesi, 1985).

Quoique l'étiologie putative de l'épilepsie soit habituellement enquêtée dans les études épidémiologiques, 30 à 70 % des cas, la cause n'est pas connue (Hauser 1978).

Dans l'enquête menée en République populaire de Chine (Le et al, 1985) dans 79 % des cas les causes n'étaient pas connues, contre 21 % des cas où la cause présumée est connue.

Les facteurs de risques comme base étiologique, les plus fréquents étaient : les traumatismes craniens, les traumatismes PeriNataux, les infections surtout de la première enfance et les prédispositions familiales.

Les causes retrouvées dans certaines enquêtes sont :

- Le traumatisme crânien dans 11,5 % des cas à Benghazi (sridharan, 1986), 5,9 % des cas Osuntokum, 1987), 10,3 % des cas (Danesi MA 1985), au Nigéria.
- 13,2 % des cas en Ethiopie (Redda, 1984), 19,4 % en zambie Chuke, 1977).

- Les traumatismes périnataux avaient été identifiés dans 8,0 % des cas à Benghazi (Sridharan, 1986).  
17,7 % des cas au Nigéria (Danesi, 1985)  
8,3 % des cas en zambie (chuke, 1977)
- Des présumés familiaux  
6,4 % des cas en Ethiopie (Redda, 1984)  
13,3% en Zambie (Chuke, 1977)  
5,0 % au Nigéria (Osumtokun, 1987).

Dans la présente étude, 52,77% des cas étaient de causes inconnues. Des traumatismes périnataux constituent 19,44% des cas, chiffre plus élevé à ceux étudiés en zambie (8,3%) en Benghazi (8%), au Nigéria (17,7%).

- Les infections à 11,11% des cas.
- Les traumatismes crâniens (8,3%) plus bas que ceux retrouvés à Benghazi (11,5%) au Nigéria (Danesi, 1985), en zambie 19,2 % (Chuke, 1977).

Les cas présumés familiaux étaient à 8,33% plus élevé que ceux présentés en Ethiopie 6,4 % des cas, au Nigéria 5,0% des cas mais plus bas que celui rapporté en Zambie 13,3% des cas.

L'épilepsie est une maladie grave, dangereuse, chronique, handicapante avec des préjugés négatifs.

Tous les auteurs confirment la gravité sociale de cette maladie. Les conceptions populaires et savantes la reliant toujours à des agents surnaturels (ce qui rend plus inquiétant le niveau du déséquilibre qu'elle exprime et sa contagiosité généralement supposée, la rendant une maladie redoutable, qui conditionne la vie du malade (Terranova et al, 1970, Gelfand, 1974, Adoteviet al, 1981, Awerutefe et al, 1985).

L'attitude générale envers les malades épileptiques est très négative (Awaritefe, 1985) et l'attitude même des malades épileptiques envers leur maladie montre le niveau d'empêchement social que celle-ci produit (Danesi 1984).

L'isolement des malades épileptiques que l'on a trouvé dans une proportion élevée dans la famille et de l'entourage semble être un facteur aggravant de la maladie.

L'attitude sociale, voire même familiale envers les épileptiques est assez particulière. Elle est marquée par la répugnance et la peur. Le malade est isolé notamment sur le plan de l'alimentation même, en famille, on évite de manger avec lui, les aliments sont fournis, mais le repas est pris dans le coin, sa vaisselle est personnalisée parfois.

Si la crise apparaît, l'entourage se retire et laisse le malade seul.

Toutes ces précautions sont prises par rapport à la contagiosité imputées à la maladie.

Ce véritable rejet social peut contribuer à assombrir le pronostic général de l'épilepsie (G Miletto, 1981).

La thérapeutique constitue un chapitre décevant. Les traitements conventionnels sont peu connus et peu employés, ce qui n'est pas étonnant étant donné qu'il s'agit de chimioprophylaxies de très longue durée, difficiles à appliquer en raison de l'isolement par rapport au circuit de distribution des médicaments d'une manière permanente et régulière.

Les thérapies traditionnelles sont particulièrement pauvres dans ce domaine (G Miletto, 1981). Elles se sont révélées pour l'instant inopérantes.

La prise en charge de l'épileptique est jugée une priorité (Ben Tovim, 1987) vue sa fréquence, son apparition précoce dans la vie des gens et sa durée, la morbidité et la mortalité qu'elle peut provoquer, l'importance de ses conséquences psycho-sociales.

Un effort est actuellement mené au niveau international pour développer les études qui soient comparables, définir les critères de diagnostic et des méthodologies de travail (Schoenberg, 1987).

Cet effort devrait aboutir à l'identification d'une stratégie de prise en charge des malades épileptiques, adaptée aux caractéristiques locales et des actions de prévention les plus appropriées.

IX CONCLUSION

Ce travail est à notre connaissance, la première enquête prospective effectuée au Mali sur la base d'une méthodologie préconisée par l'OMS.

L'identification des cas d'épilepsie s'est opérée sur la base de l'histoire clinique et des réponses fournies concernant les signes et les symptômes des crises.

Le caractère récurrent des crises à été retenu, comme nécessaire et indispensable pour affirmer l'existence de la maladie épileptique.

L'étude électoencephalographique (EEG) initialement prévue n'a pas été réalisée faute de support technologique approprié.

Le diagnostic de l'épilepsie étant essentiellement un diagnostic clinique, le nombre de cas qui aurait pu échapper à cette étude pourrait être considéré comme négligeable. En tenant compte de ces données, la prévalence retrouvée dans notre étude est de 4,41 ‰, taux habituellement retrouvé dans les pays du Nord.

Osuntokun et Bruce S Schoenberg en 1987 dans une étude effectuée au Nigéria ont trouvé un taux de prévalence de l'ordre 4,5‰, taux sensiblement similaire au notre.

Le taux de prévalence maximum que nous avons observé se situe dans la tranche d'âge comprise entre 10 et 19 ans. Li et collaborateurs, en 1985 dans une étude réalisée en Chine trouve un accroissement du nombre de cas d'épileptiques avec l'âge, atteignant le taux maximum dans la 4ème décade de la vie. L'écart entre les résultats est vraisemblablement dû à la taille de notre échantillonnage. Ceci confirme le caractère chronique de l'épilepsie qui est une maladie de l'enfance et de l'adolescence et caractérisé par un faible taux de mortalité.

Nous n'avons pas noté de différence statistiquement significative entre les 2 sexes.

Le fait que l'on trouve la maladie plus chez les hommes que chez les femmes serait lié à des fluctuations de l'échantillonnage.

L'incidence de l'épilepsie telle que nous l'avons rapportée est de 37 pour 100000 habitants. Ce taux est tout à fait conforme aux taux d'incidence retrouvés par la ligue Française contre l'épilepsie (1981) qui indique des taux allant de 35 à 100 pour 100000 habitants avec une moyenne de 40 pour 100000 habitants.

L'étude de l'incidence par âge spécifique montre un taux élevé dans la tranche d'âge comprise entre 0 et 9 ans :

Les formes cliniques qui ont été décrites dans ce travail sont essentiellement les crises généralisées, celles-ci se répartissant entre les différents types de crises ci-dessous :

- Crises généralisées tonico-cloniques (Grand-mal) : 55,56%.
- Crises toniques généralisées : 5,55%.
- Petit-Mal -absences : 5,56%
- Absence + Grand-Mal 8,33%
- Absence évoluant vers le grand mal : 5,55%
- Syndrome de Lennox - Gastaut 13,90%
- Epilepsies inclassables : 5,55%



La forme la plus fréquente étant les crises généralisées tonico-cloniques type Grand-Mal.

L'étude du profil évolutif de ces types de crises montre que l'épilepsie généralisée primaire peut rester active au delà de 30 ans voire 40 ans.

Certaines crises nous ont paru inclassables au regard de leur description clinique. Elles concernaient deux enfants âgés de moins de deux ans et dont l'histoire clinique a débuté entre 2 et 6 mois.

La répartition des cas épileptiques par groupe ethnique épouse assez fidèlement les caractéristiques de la population étudiée.

75% de nos patients sont des Dogons, 16,67% des Peulhs, 8,33% représentent les autres ethnies.

Le nombre élevé dans l'ethnie Dogon est vraisemblablement en relation avec la prépondérance de ce groupe ethnique dans cette zone.

En ce qui concerne l'enquête étiologique il convient de préciser que dans 52,78% des cas aucune étiologie évidente et probable n'a pu être envisagée.

Les risques liés à la périnatalité ont été évoqués dans 19,45% des cas. Les causes infectueuses représentent 11,11% des cas.

Dans 8,33% des cas le caractère familial a pu être mis en évidence par l'existence de l'épilepsie dans la fratrie ou chez l'un des parents.

Les causes traumatiques ont été retrouvées dans les proportions identiques c'est-à-dire 8,33.

L'épilepsie est une maladie grave handicapante et entourée de préjugés négatifs faisant de l'épileptique un sujet sur protégé dans certains cas et totalement exclu de la vie sociale. La répugnance et la peur de la contagion qui sont imputées à l'épilepsie par le groupe social, sont à l'origine de la structuration de nouveaux rapports sociaux aboutissant au rejet social qui contribue à assombrir le pronostic général de la maladie.

L'épileptique au sein de sa propre famille vit retiré dans un coin en rupture avec les autres membres de la famille ceci surtout évident dans le domaine de l'alimentation.

L'apparition précoce des crises et les conséquences de celle-ci sur le développement psycho-affectif doivent être prises en compte dans la prise en charge de l'épilepsie et de l'épileptique.

Au demeurant, celle-ci doit être adaptée aux caractéristiques locales de manière à proposer une stratégie qui puisse répondre aux préoccupations des populations concernées.

Les recours thérapeutiques sont caractérisés par une nette prédominance des pratiques traditionnelles préconisées par les tradipraticiens ou des marabouts.

L'utilisation d'amulettes, de gris-gris, de fil de coton entouré autour de la ceinture, l'utilisation des bains avec des bouillons de plantes ou par des procédés de fumigations sont les différents types de traitements préconisés par ces derniers. La fumigation est la plus pratiquée (61,11% des cas).

Si à l'heure actuelle, la médecine traditionnelle (MT) dans notre zone d'étude n'a pas mis en évidence de remèdes, d'efficacité comparable au traitement conventionnel, le statut social des tradipraticiens (TP) doit être pris en compte de manière à les intégrer dans le circuit pour en faire des partenaires potentiels dans le domaine de la diffusion de l'information.

X BIBLIOGRAPHIE

1-AAN DERUD S ; STRANDJORD Rehypotyzoïdism induced by anti épileptic therapy -Acta Neurol scand, 1980, 61 = 330-332.

2-Adotevi F, Stephany J, Représentations culturelles de l'épilepsie au Sénégal (Région du cap vert et du fleuve) Med Trop (1981) 41 (3) : 283-287.

Alfred Awaritefe, Longe Ade C, and Awaritefe Milena Epilpsy ant psychosis : A comparaisn of sociétal Attides. Epilepia (New-York) 1985 26(1) : 1-9.

Alving J, classification of the éplesies. An investigation of 1,508 consecutive adult patients acta Neurol Scand 1978 ; 58:205-12.

Alving J Classification of the eplepsies. An investigation of 402 children. Acta Neurl Scand 1979 ; 60 : 157-63.

Anderson DW, Bryan FA, Harris BSH, Lesslser J T, Gagnon J P (1985) A syrvey Approach for finding cases of éplepsy. Public Health Rep. 100 : 386-393.

Beran RG, Hall L, Pesch A, Hop, Zam S, Leung PY, cheung P, Fung M, (1982) Population prevalence of eplepsy in sydney, Australia Neuroepidemiology 1 : 201 - 208

Chandra V, Bharucha NE, Schoenberg BS (1983) Deaths related to epilepsy in the united states Neuroépidemiology 2 : 148 - 155.

Crémieux G, aspects actuels du traitement des épilepsies (les anti-convulsivants) Méditerranée médicale, Marseille N° 190, Mai /1 1979.

Coppo. P. La prise en charge des malades épileptiques dans le cercle de Bandiagara Septembre. 1988.

Cruz ME, Barberis P, Schoenberg BS, Epidemiology of Epilepsy In : Peck R, Freund HJ, Canshirt H, eds, Neurology : proceedings of the XIII world congress of Neurology Berling : Springer - Verlag, 1986 : 229 - 39.

Cruz ME, Tapia D, Enrisquez J, Izurieta H, Barberis P, Schoenberg BS, Bolis CL  
(to be published) prevalence of épilepsy in children of Ecuado) South america. Community Neurology (in press).

Danesi MA Classification of the Epilepsy : An investigation of 945 Patients in a developing country. Epilepsy (New-York) : 1985 ; 26(2) : 131-136.

- Danesi M.A. Patient perspectives on Epilepsy in a Developing country (New-York) *Epilepsia* : 1984 (2) : 184-190.
- Danesi : M.A. and Oni of epilepsy in Lagos, Nigeria *Tropic gloq Med* 1983 ; 35 : 9-13.
- De graaf A.S. Epidemiological Aspects of Epilepsy in Northern Norway *Epilepsia*, 15 : 291-299, 1974 Reven presse New-York.
- Gastaut H, Gastaut JL, Goncalvez e silva GE, Fernandez SanchezGR (1975) relative frequency of different types of epilepsy : A study employing the classication of the international *Epilepsia* 16 : 457 - 467.
- Gastaut H et al : *Dictionary of Epilepsy WHO, Geneva, 1973, 1 : 75 PP.*
- Gerrits C (1983) A West African épilepsy Focus. *Lancet* I 358.
- Gelfand M the African's concept of the causes and treatment of épilepsy and convulsions *Afr med J*, 1974,48 : 879.
- Giroud M ,Dumas R ,Couillault G ,Nivelon JL; Les crises convulsives induites par les jeux de video .  
*Arch Fr pediat* 1987 ;44:397;
- Gudmundsson G *EPILEPSY in iceland ;Acta neurol scand* 43 suppl 25 ,124 1966 ;
- GIEL R The problem of epilepsy in ethiopia *trop geog med* 1970 ;22:439-42.
- Hauser W A ;KURLAND LT 1975 THE epidemiology of epilepsy in rochester ; MN 1935 THROUGH 1967 ;*Epilepsia* 16:1-66.
- Hauser WA 1978 epidemiology of epilepsy *Adv Neurol* 19:313-39.
- JALLON ; DANESI MA *Epilepsie ARCH INter en epileptologie* 1988 vol 3/1.
- KONATE NIAGNA Contribution à l'étude des remèdes traditionnels dans le traitement de l'épilepsie au Mali. Thèse de pharmacie, 1986 ;
- KURLAND LT THE INCIDENCE and prevalence of convulsive disorders in a small urbain community *Epilepsia* 1:143-61 ,1959;
- LI SC , B S Schoenberg ,BOLIS CL et al Epidemiology of epilepsy in the urbain population of the people's republic of china *EPILEPSIA* 26:391-94.

MILLETO G vues traditionnelles sur l'épilepsie chez les dogons .  
Med trop ;1981 ,41 (3) :291-96;

O M S Epilepsie dans les pays en developpement;  
Chronique OMS ;1979 ,33:193-197;

OSUNTOKUN BS ;SCHOENBERG B;et al ;prevalence of neurological disorders  
in a nigerian suburban community proceedings of the xiii world congress  
of neurology.

OSUNTOKUN BO ;et al ; Prevalence of the epilepsies in nigerian africans  
:Acommunity based study ;  
Epilepsia:1987,28 (8):272-78.

OSUNTOKUN BO neuroepidemiology in africa in:Rose fc (ed) clinical  
neuroepidemiology pitman med ;kent pp 57-86.

OSUNTOKUN BO ;Epilepsy in Africa .Trop geogr med ;1978. 30:23-32.

REDDA TH ;FRCP (C); the parttern of epilepsy inEthiopia :analysis of 468  
cases ;  
Ethiop med j;1984;22:113.

SCHOENBERG BS ,Clinical neuroepidemiology indeveloping countries;  
neurology with few neurologists.Neuroepidemiology:1982;1:137-42.

SCHOENBERG BS :Recent studies of epidemiology of epilepsy in developing  
countries:Acoordinated program for prevention and control ;Epilepsia;1987  
;28 (6):721-22.

SRIDHARAN R ;et al ;Epidemiological and clinical study of epilepsy  
inBenghazi;Libye; Epilepsia:1986;27(1):60-65.

WANG CC; Cheng XM;LI CL ;BOLIS CL ;SCHOENBERG BS ;Epidemiology of  
eplepsy in beying,people's republic of China ;proceedings ofthe 15th  
epilepsy international symposium;Washington,DC;1983:113.

WORLD HEALTH ORGANIZATION ,Research protocol for measuring the  
**PREVALENCE of neuroglogical disorders in developing** countries ;Neuro sciences  
programme.  
Geneva:WORLD HEATH organization,1981.

XI ANNEXES

Grappe N°  
Concession N°

REPUBLIQUE DU MALI  
Un peuple-Un but-Une foi

FICHE EPILEPSIE N° /\_/\_/ /\_/\_/\_/

1. **IDENTIFICATION**

Nom : \_\_\_\_\_ Prénom : \_\_\_\_\_

Age : /\_/\_/ Sexe : H F

Ethnie : \_\_\_\_\_

Profession : \_\_\_\_\_

Profession C.F. : \_\_\_\_\_

Village : \_\_\_\_\_

Enquêteur : \_\_\_\_\_ Date : \_\_\_\_\_

2. **DEBUT DE LA MALADIE**

Nom de la maladie en langue locale : \_\_\_\_\_

Depuis combien de temps cette maladie a-t-elle commencé ?  
(En années)

/\_/\_/

*DESCRIPTION DE LA PREMIERE CRISE :*

- |                                  |     |      |       |     |     |
|----------------------------------|-----|------|-------|-----|-----|
| - Chute :                        |     | Brut | Douce | Non |     |
| - Blessure :                     |     |      | Oui   | Non |     |
| - Contractures (phase tonique) : | Gen | Tête | MS    | MI  | Non |
| - Mouvements (phase clonique) :  | Gen | Tête | MS    | MI  | Non |
| - Hypersalivation :              |     |      | Oui   | Non |     |



- Morsue de la langue : Oui Non
  - Emission d'urine/selles : Oui Non
  - Amnésie totale de la crise: Oui Non
  - Confusion post-crise : Oui Non
  - Conscience conservée : Oui Non
- Y A-T-IL DES PHENOMENES PRODROMIQUES ?* Oui Non

Si oui, lesquels : \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

**3. SITUATION CLINIQUE ACTUELLE**

Fréquence actuelle des crises : \_\_\_\_\_

Est-ce que la fréquence des crises a changé depuis le début ?

Oui Non

Si oui, décrivez en quoi : \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

Est-ce que le type des crises a changé depuis le début ?

Oui Non

Si oui, décrivez en quoi : \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

Y a-t-il des paralysies, un retard mental ou d'autres troubles neuropsychiques associés ? Oui Non

Si oui, décrire : \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

#### 4. CAUSES POSSIBLES

A quoi attribuez-vous l'origine de votre maladie ?

---



---



---

Quelle position occupe le/la malade dans la fratrie ?    /\_/\_/

Problèmes lors de la grossesse ?                      Oui    Non

Problèmes lors de l'accouchement ?                      Oui    Non

Autres cas dans la famille ?                      Oui    Non

Syndromes fébriles ?                      Oui    Non

Traumatismes cérébraux ?                      Oui    Non

Ictus ?                      Oui    Non

#### 5. LE HANDICAP

Le patient peut-il s'habiller seul ?                      Oui    Non

Peut-il se laver seul ?                      Oui    Non

Peut-il manger seul ?                      Oui    Non

Peut-il boire seul ?                      Oui    Non

Peut-il être propre tout seul ?                      Oui    Non

Si non, combien de temps une personne de la famille doit s'occuper de lui ? (Heures par jour)                      /\_/\_/

Vie familiale: le malade fait-il avec les autres membres de la famille les choses suivantes :

- Repas	Oui	Non
- Sommeil	Oui	Non
- Travaux	Oui	Non
- Jeux	Oui	Non

Le patient est-il marié ? Oui Non

Si non, expliquez pourquoi : \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Eprouvez-vous des difficultés dans les relations avec votre entourage?  
(A poser si possible uniquement au malade)

Oui Non

Si oui, expliquez lesquelles : \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

## 6. LES ITINERAIRES THERAPEUTIQUES

Y a-t-il eu des recours thérapeutiques ? Oui Non

Si oui, lesquels ?

- Médecine conventionnelle : Oui Non

- Médecine traditionnelle : Oui Non

- Automédication : Oui Non

Décrire : \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Avec quel résultat ? \_\_\_\_\_

Y a-t-il des traitements en cours ? Oui Non

Si oui, lesquels :

- Médecine conventionnelle : Oui Non

- Médecine traditionnelle : Oui Non

- Automédication : Oui Non

Décrire : \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Avec quel résultat ? \_\_\_\_\_

TABLEAUX MONTRANT L'AGE ET LES TYPES DE CRISES AU DEBUT DE LA MALADIE

No.	Age/Ans	Sexe	Age de debut des crises	Types de crises au debut de la maladie
1	1	F	0 an (8 mois)	TC
2	2	F	0 an (2 mois)	T
3	2	M	14 mois	T
4	3	M	1 an	T
5	5	M	1 an	T
6	7	M	2 ans	T
7	9	M	7 ans	A
8	10	M	4 ans	TC
9	12	M	6 ans	TC
10	13	M	12 ans	T
11	14	M	7 ans	A
12	14	F	5 ans	TC
13	14	M	7 ans	TC
14	15	M	13 ans	TC
15	18	F	14 ans	A
16	19	M	16 ans	TC
17	20	F	10 ans	T
18	20	F	13 ans	TC
19	20	F	2 ans	T
20	20	F	4 ans	T
21	21	F	4 ans	TC
22	22	M	18 ans	T
23	23	M	18 ans	TC
24	24	M	21 ans	TC
25	24	F	14 ans	A
26	25	M	9 ans	TC

TABLEAUX MONTRANT L'AGE ET LES TYPES DE CRISES AU DEBUT DE LA MALADIE

No.	Age/Ans	Sexe	Age de debut des crises	Types de crises au debut de la maladie
26	25	M	9 ans	TC
27	26	M	16 ans	TC
28	27	M	20 ans	TC
29	29	M	7 ans	TC
30	30	M	22 ans	TC
31	30	F	18 ans	TC
32	36	M	30 ans	TC
33	48	M	8 ans	TC
34	52	M	47 ans	TC
35	53	M	50 ans	TC
36	55	F	52 ans	TC

**FICHE SIGNALITIQUE**

**Nom** : Salamanta

**Prenom** : Ousmane

**Date et Lieu de Naissance** : né le 8 Mai 1961 à Dia  
: (5eme region du mali)

**Titre de Thèse** : Etude Epidemiologie de l'Epilepsie  
: dans l'arrondissement central de  
: Bandiagara

**Année** : 1989

**Ville de Soutenance** : Bamako

**Pays d'origine** : Mali

**Lieu de depot** : Bibliothèque de l'école Nationale  
: de Medecine et de Pharmacie

**Secteur d'interêt** : Neuro-Epidemiologie; Santé  
: Publique.

## **RESUME**

Cette etude donne les resultas d'une enquête prospective effectuée en 1989 dans l'arrondissement central de bandiagara situé au sud -est du mali.

La methode preconisée par OMS a été utilisée par la technique de porte -à-porte.

8161 personnes ont été interrogées et 36 cas ont été identifiées comme epileptiques; soit un taux de prévalence de 4,41%.

Le taux d'incidence est de 37 pour 100000 habitants.

Le type grand mal est la forme clinique la plus fréquente.

L'epilepsie idiopathique predomine dans l'enquête etiologique.

## SERMENT D'HIPPOCRATE

En présence des Maitres de cette Ecole, de mes chers condisciples devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et le jure, au nom de l'Être suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine.

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

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

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

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

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

Respectueusement et reconnaissant envers mes Maitres, 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 confrères si j'y manque.