

---

# UNIVERSITE DU MALI

---

## FACULTE DE MEDECINE DE PHARMACIE ET D'ODONTO-STOMATOLOGIE

n° 31

*ANNEE UNIVERSITAIRE 1999-2000*

### EPIDEMIOLOGIE DES EPILEPSIES DANS DEUX COMMUNES DU DISTRICT DE BAMAKO

## THESE

*Présentée et soutenue publiquement le Jeudi 23 Décembre 1999  
Devant la Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odonto-Stomatologie du Mali*

Par

Monsieur TAGNY ROGER MERLIN

Pour obtenir le GRADE de Docteur en MEDECINE  
(DIPLOME D'ETAT)

JURY

Président :                    Professeur Sidi Yaya SIMAGA  
Membres :                    Professeur Mamadou Marouf KEITA  
                                  Docteur Massambou SACKO  
Directeur de Thèse :        Professeur Moussa TRAORE

*« l'épilepsie ne me paraît avoir rien de plus divin ni  
de plus sacré que les autres (maladies)... »*

Hippocrate /.

**FACULTE DE MEDECINE, DE PHARMACIE ET D'ODONTO-STOMATOLOGIE**  
**ANNEE UNIVERSITAIRE 1999 - 2000**

**ADMINISTRATION**

DOYEN : MOUSSA TRAORE - PROFESSEUR

1<sup>ER</sup> ASSESSEUR : AROUNA KEITA - MAITRE DE CONFERENCES AGREGE

2<sup>EME</sup> ASSESSEUR : ALHOUSSEYNI AG MOHAMED - MAITRE DE CONFERENCES AGREGE

SECRETAIRE PRINCIPAL YENIMEGUE ALBERT DEMBELE - MAITRE DE CONFERENCES AGREGE

AGENT COMPTABLE : YEHIHA HIMINE MAIGA - CONTROLEUR DE TRESOR

**LES PROFESSEURS HONORAIRES**

Mr Aliou BA	Ophtalmologie
Mr Bocar SALL	Orthopédie Traumatologie - Secourisme
Mr Souleymane SANGARE	Pneumo-phtisiologie
Mr Yaya FOFANA	Hématologie
Mr Mamadou L. TRAORE	Chirurgie Générale
Mr Balla COULIBALY	Pédiatrie
Mr Mamadou DEMBELE	Chirurgie Générale
Mr Mamadou KOUMARE	Pharmacognosie
Mr Mohamed TOUTE	Pédiatrie
Mr Ali Nouhoum DIALLO	Médecine interne
Mr Aly GUINDO	Gastro-Entérologie

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

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

**1. PROFESSEURS**

Mr Abdel Karim KOUMARE	Chirurgie Générale
Mr Sambou SOUMARE	Chirurgie Générale
Mr Abdou Alassane TOURE	Orthopédie - Traumatologie, <b>Chef de D.E.R.</b>
Mr Kalilou OUATTARA	Urologie

**2. MAITRES DE CONFERENCES AGREGES**

Mr Amadou DOLO	Gynéco-Obstétrique
Mr Djibril SANGARE	Chirurgie Générale
Mr Abdel Kader TRAORE Dit DIOP	Chirurgie Générale
Mr Alhousseini Ag MOHAMED	O.R.L. <b>Chef de DER</b>
Mr Abdoulaye K. DIALLO	Anesthésie - Réanimation
Mr Gangaly DIALLO	Chirurgie Viscérale

**3. MAITRES DE CONFERENCES**

Mme SY Aïssata SOW	Gynéco-Obstétrique
Mr Salif DIAKITE	Gynéco-Obstétrique

**4. MAITRES ASSISTANTS**

Mme DIALLO Fatimata S. DIABATE	Gynéco-Obstétrique
Mr. Mamadou TRAORE	Gynéco-Obstétrique

## 5. ASSISTANTS CHEF DE CLINIQUE

Mr Abdoulaye DIALLO  
Mr Mamadou L. DIOMBANA  
Mr Sékou SIDIBE  
Mr Abdoulaye DIALLO  
Mr Filifing SISSOKO  
Mr Tiéman COULIBALY  
Mme TRAORE J. THOMAS  
Mr Nouhoum ONGOIBA  
Mr Zanafon OUATTARA  
Mr Zimogo Zié SANOGO  
Mr Adama SANGARE  
Mr Youssouf COULIBALY  
Mr Samba Karim TIMBO  
Mme Konipo Fanta TOGOLA  
Mr Sanoussi BAMANI  
Mr Doulaye SACKO  
Mr Issa DIARRA  
Mr Ibrahim ALWATA  
Mr Sadio YENA

Ophtalmologie  
Stomatologie  
Orthopédie. Traumatologie  
Anesthésie - Réanimation  
Chirurgie Générale  
Orthopédie Traumatologie  
Ophtalmologie  
Anatomie & Chirurgie Générale  
Urologie  
Chirurgie Générale  
Orthopédie - Traumatologie  
Anesthésie - Réanimation  
ORL  
ORL  
Ophtalmologie  
Ophtalmologie  
Gynéco-Obstétrique  
Orthopédie - Traumatologie  
Chirurgie Générale

## D.E.R. DE SCIENCES FONDAMENTALES

### 1. PROFESSEURS

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

Chimie Générale & Minérale  
Bactériologie-Virologie  
Anatomie-Pathologie-Histoembryologie  
Chimie analytique  
Biologie  
Biologie **Chef de D.E.R.**  
Chimie Organique  
Parasitologie

### 2. MAITRES DE CONFERENCES AGREGES

Mr Yéniomégué Albert DEMBELE  
Mr Anatole TOUNKARA  
Mr Flabou BOUGOUDOGO

Chimie Organique  
Immunologie  
Bactériologie - Virologie

### 3. MAITRES DE CONFERENCES

Mr Massa SANOGO  
Mr Bakary M. CISSE  
Mr Abdrahamane S. MAIGA  
Mr Adama DIARRA  
Mr Mamadou KONE

Chimie Analytique  
Biochimie  
Parasitologie  
Physiologie  
Physiologie

### 4. MAITRES ASSISTANTS

Mr Mahamadou CISSE  
Mr Sékou F.M. TRAORE  
Mr Abdoulaye DABO  
Mr N'yenigue Simon KOITA  
Mr Abdrahamane TOUNKARA  
Mr Amadou TOURE  
Mr Ibrahim I. MAIGA  
Mr Benoît KOUMARE  
Mr Moussa Issa DIARRA  
Mr Amagana DOLO  
Mr Kaourou DOUCOURE

Biologie  
Entomologie médicale  
Malacologie, Biologie Animale  
Chimie organique  
Biochimie  
Histoembryologie  
Bactériologie - Virologie  
Chimie Analytique  
Biophysique  
Parasitologie  
Physiologie

## 5. ASSISTANTS

Mr Mounirou BABY  
Mr Mahamadou A. THERA

Hématologie  
Parasitologie

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

### 1. PROFESSEURS

Mr abdoulaye Ag RHALY  
Mr Mamadou K. TOURE  
Mr Mahamane MAIGA  
Mr Baba KOUMARE  
Mr Moussa TRAORE  
Mr Issa TRAORE  
Mr Mamadou M. KEITA

Médecine Interne  
Cardiologie  
Néphrologie  
Psychiatrie, **Chef de DER**  
Neurologie  
Radiologie  
Pédiatrie

### 2. MAITRES DE CONFERENCES AGREGES

Mr Toumani SIDIBE  
Mr Bah KEITA  
Mr Boubacar DIALLO  
Mr Dapa Aly DIALLO  
Mr Somita KEITA  
Mr Hamar A. TRAORE  
Mr Moussa Y. MAIGA

Pédiatrie  
Pneumo-Physiologie  
Cardiologie  
Hématologie  
Dermato-leprologie  
Médecine Interne  
Gastro-enterologie

### 3. MAITRES ASSISTANTS

Mr Abdel Kader TRAORE  
Mr Mamadou DEMBELE  
Mr Mamady KANE

Médecine Interne  
Médecine Interne  
Radiologie

### 4. ASSISTANTS CHEFS DE CLINIQUE

Mr Bou DIAKITE  
Mr Bougouzié SANOGO  
Mr Saharé FONGORO  
Mr Bakoroba COULIBALY  
Mme Tatiana KEITA  
Mr Kassoum SANOGO  
Mr Seydou DIAKITE  
Mme Habibatou DIAWARA  
Mr Diankiné KAYENTAO  
Mme TRAORE Mariam SYLLA  
Mr Mamadou B. CISSE  
Mr Arouna TOGORA  
Mme SIDIBE Assa TRAORE  
Mr Siaka SIDIBE  
Mr Adama D. KEITA

Psychiatrie  
Gastroenterologie  
Néphrologie  
Psychiatrie  
Pédiatrie  
Cardiologie  
Cardiologie  
Dermatologie  
Pneumologie  
Pédiatrie  
Pédiatrie  
Psychiatrie  
Endocrinologie  
Radiologie  
Radiologie

### 5. ASSISTANT

Mr Cheick Oumar GUINTO

Neurologie

## D.E.R. DES SCIENCES PHARMACEUTIQUES

### 1. PROFESSEUR

Mr Boubacar Sidiki CISSE Toxicologie

### 2. MAITRES DE CONFERENCES AGREGES

Mr Arouna KEITA Matière Médicale  
Mr Ousmane DOUMBIA Pharmacie Chimique

### 3. MAITRES DE CONFERENCES

Mr Boulkassoum HAIDARA Législation  
Mr Elimane MARIKO Pharmacologie, **Chef de D.E.R.**

### 4. MAITRES ASSISTANTS

Mr Drissa DIALLO Matières Médicales  
Mr Alou KEITA Galénique  
Mr Ababacar I. MAIGA Toxicologie  
Mr Yaya KANE Galénique

## D.E.R. DE SANTE PUBLIQUE

### 1. PROFESSEUR

Mr Sidi Yaya SIMAGA Santé Publique, **Chef de D.E.R.**

### 2. MAITRE DE CONFERENCES AGREGE

Mr Moussa A. MAIGA Santé Publique

### 3. MAITRES DE CONFERENCES

Mr Yanick JAFFRE Anthropologie  
Mr Sanoussi KONATE Santé Publique

### 4. MAITRES ASSISTANTS

Mr Bocar G. TOURE Santé Publique  
Mr Adama DIAWARA Santé Publique  
Mr Hamadoun SANGHO Santé Publique  
Mr Massambou SACKO Santé Publique

## CHARGES DE COURS & ENSEIGNANTS VACATAIRES

Mr N'Golo DIARRA	Botanique
Mr Bouba DIARRA	Bactériologie
Mr Salikou SANOGO	Physique
Mr Bakary Y. SACKO	Biochimie
Mr Sidiki DIABATE	Bibliographie
Mr Boubacar KANTE	Galénique
Mr Souleymane GUINDO	Gestion
Mme DEMBELE Sira DIARRA	Mathématiques
Mr Modibo DIARRA	Nutrition
Mme MAIGA Fatoumata SOKONA	Hygiène du Milieu
Arouna COULIBALY	Mathématiques
Mr Mamadou Bocary DIARRA	Cardiologie
Mr Mahamadou TRAORE	Génétique
Mr Souleymane COULIBALY	Psychologie Médicale

## ENSEIGNANTS EN MISSION

Pr. A.E. YAPO	BIOCHIMIE
Pr. M.L. SOW	MED. LEGALE
Pr. Doudou BA	BROMATOLOGIE
Pr. M. BADIANE	PHARMACIE CHIMIQUE
Pr. Babacar FAYE	PHARMACODYNAMIE
Pr. Eric PICHARD	PATHOLOGIE INFECTIEUSE
Pr. Mounirou CISSE	HYDROLOGIE
Dr. G. FARNARIER	PHYSIOLOGIE

# **DEDICACES & REMERCIEMENTS**

## DEDICACES

Je dédie cette thèse :

à **JESUS-CHRIST**, mon seigneur et sauveur

à mon père **TAGNE Abraham** (in memorium)

à ma grand-mère **MEKAM Madeleine** (in memorium)

à ma mère **MEWEMBE Esther**

à mes sœurs **Jacqueline, Régine, Solange Honorine, Hermine Minette,  
Marie Béatrice**

à mes frères **Josué, Clément, Jean Calvin, Patrice**

à mes tantes **MEDAM Rachel, SIMO Hélène**

aux familles **TEWANE, NKOAGNE, TCHWEGUEM, NKUE,  
FOTIE, KONGUEP, DOUNTSOP, TCHANGOM**

**À tous les malades épileptiques et leurs familles qui m'ont si bien reçu  
en espérant contribuer à leur quête du mieux être...**

## **REMERCIEMENTS**

Mes remerciements vont :

Au peuple Malien , assez accueillant

A Monsieur le Recteur de l'Université du Mali, qui a permis la réalisation de ce travail

Au corps professoral de la Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odonto-stomatologie

A MM Issa et Bakary FOFANA pour votre aimable hospitalité

Au Dr Alexandre TIENDREBEOGO pour votre concours à la réalisation de ce travail

Au personnel du service de Neurologie de l'Hopital National du Point G et particulièrement

- Aux Dr Cheik Omar GUINTO et Tiona TRAORE
- Aux majors Broulaye Yossi, Doussou Coulibaly et Missa Bagayogo
- Au technicien d'Electroencéphalographie M Ely Coulibaly
- A mes cadets internes: Adelaïde MAKAGA, Toumani COULIBALY, Kassim BARRY, Guida LANDOURE

A mes promotionnaires de la FMPOS: TAGNE Jules Célestin, KEDY YOMBO Didier, Sokoudjou Pascal, ZEFACK MOMO Germain, TCHAKOUANDEU Alain, SIEJAMDJI Christian, SOBKENG Enam, MOUTONGO Evelyne, EPOK Janine, Djibril COULIBALY pour les moments passés ensemble.

Aux enquêteurs: Adama KONE, Mamadou G. DIARRA, Moussa COULIBALY, Christian NGOUNE, Issa DIALLO, Ladji SIDIBE, Hamadoun DICKO, Justine N'TOLO, Lala SIDIBE pour votre participation à l'exécution de ce travail. Trouvez ici mes sincères remerciements.

Aux familles N'DIAYE à Lafiabougou, DOUMBIA à Dravela, SIDIBE à Lafiabougou, SYLLA à Hamdallaye, SOW à Badalabougou. Trouvez ici toute ma gratitude.

A Mme SIDIBE Fatoumata DICKO de la DNSI pour l'assistance que vous avez toujours portée à notre endroit

A MM Seydou DIALLO, Moustapha DIAWARWA, de la DNSI pour votre assistance indéfectible

A Esther TCHIMTCHOUA, Faustin TCHAKOUNTE, Baudelaire FOGNO, Michel TCHUIAM, Homère SONKOUÉ pour l'amitié que nous avons préservé malgré les années et les distances.

Au Dr CODJA et sa famille, Au Dr MALONGTE Pierre pour vos conseils toujours précieux

Aux Docteurs NGEUMTO Aimé, WAFO Bernard, NOUBISSI Séverin, TANKEU Chantal, YONKEU Irène, AMOUGOU Jules, Mama COUMARE, Mamadou KARAMBE, Bouraké COULIBALY pour votre soutien.

A la communauté estudiantine camarounaise du Mali

A notre maître et président du jury

**Professeur Sidi Yaya SIMAGA**

Professeur de Santé Publique  
Chef de DER de Santé Publique à la Faculté de Médecine, de Pharmacie  
et d'odonto-stomatologie  
Chargé de cours de Santé Publique dans cette même faculté

Cher maître,  
C'est un immense honneur que vous nous accordez en acceptant de  
présider ce jury.  
Votre dévouement pour l'enseignement font de vous un maître respecté.  
Soyez assuré de notre reconnaissance et de notre profonde admiration.

A notre maître et juge

**Professeur Mamadou Marouf KEITA**

Professeur de Pédiatrie  
Chargé de cours de Pédiatrie à la Faculté de Médecine, de Pharmacie et  
d'odonto-stomatologie  
Chef de service de Pédiatrie du Centre Hospitalier Universitaire Gabriel  
Touré  
Président de l'Association Malienne des Pédiatres

Cher maître,  
Vous nous avez fait l'insigne honneur en acceptant de juger ce travail.  
Vos enseignements de qualité dont nous avons bénéficié et votre immense  
culture médicale nous a toujours fasciné.  
Veuillez croire, cher maître en l'expression de notre profonde gratitude et  
de notre profond respect.

A notre maître et juge

**Docteur Massambou SACKO**

Maître Assistant de Santé Publique  
Chargé de cours de Santé Publique à la Faculté de Médecine, de  
Pharmacie et d'odonto-stomatologie

Cher maître,  
En acceptant de juger ce travail vous nous faites un immense honneur.  
Votre dévouement et votre disponibilité ont forcé notre admiration.  
Vous restez pour nous un maître distingué.

A notre maître et directeur de thèse

**Professeur Moussa TRAORE**

Professeur de Neurologie  
Chef de service de Neurologie de l'Hôpital National du Point G  
Doyen de la Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'odonto-stomatologie  
Chargé de cours de Neurologie dans cette même faculté

En nous confiant ce travail, cher maître, vous nous avez témoigné d'une  
grande confiance dont nous avons joui durant notre séjour dans votre  
service.

Votre rigueur et votre pour le travail bien fait seront toujours pour nous  
une source d'inspiration.

En témoignage à votre reconnaissance infinie, nous vous prions cher  
maître de trouver en cet instant solennel notre entière gratitude.

Cette étude a été accomplie grâce à un financement du  
Rectorat de l'Université du Mali

## SIGLES ET ABREVIATIONS

AVC: Accident vasculaire cérébral

EEG: Electroencéphalogramme

ILAE: International League Against Epilepsy

OMS: Organisation Mondiale de la Santé

P: Pointe

PO: Pointe onde

PP: Poly pointe

PPO: Poly pointe onde

PVD: Pays en voie de développement

VIH: Virus de l'Immunodéficience humaine

# **INTRODUCTION**

# SOMMAIRE

A- INTRODUCTION

B- OBJECTIFS

C- GENERALITES

D- METHODOLOGIE

E- RESULTATS

F- COMMENTAIRES ET DISCUSSION

G- CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

H- REFERENCES

I- ANNEXES

J- FICHE SIGNALÉTIQUE

## INTRODUCTION :

Le Mali est un pays en voie de développement situé au Sud du Sahara dans une zone Soudano-Sahélienne.

Il s'étend sur 1.240.000 Km<sup>2</sup>, compte Huit régions administratives (Kayes, Koulikoro, Sikasso, Ségou, Mopti, Tombouctou, Gao et Kidal) et un District, celui de Bamako la capitale, peuplée d'environ 1 million d'habitants repartis en 6 Communes[5].

La politique sanitaire du Gouvernement du Mali par la promotion des centres de santé communautaire, vise à offrir tous les soins curatifs, préventifs et éducatifs à l'ensemble de la population en s'appuyant sur la participation active des masses populaires.

L'épilepsie par son caractère chronique et par les préjugés négatifs qui l'accompagnent constitue un sujet qui répond parfaitement à cette stratégie participative d'autant plus qu'environ 90 % des malades seraient suivis par les tradipraticiens pour seulement 10 % en médecine moderne.

En effet la lutte contre l'épilepsie ne peut guère se limiter au niveau des structures de soins conventionnels (hôpitaux, centre de santé). Elle requiert une action synergique de la part de tous ceux qui à des degrés divers sont impliqués dans des processus d'éducation et de formation : enseignants, éducateurs pour la santé, hygiénistes, médecins tradi-praticiens.

Les études effectuées à l'étranger semblent montrer une prévalence plus élevée de cette maladie dans les pays en voie de développement que dans les pays industrialisés [3,17].

Les études réalisées au Mali sur l'épilepsie sont surtout hospitaliers et l'épilepsie représente 67 % des crises convulsives au cours de la première année de vie [20,21,22]. Aucune donnée épidémiologique concernant cette affection en zone urbaine n'est disponible, une étude réalisée en zone rurale (Bandiagara, pays Dogon) a montré une prévalence de 4,41 ‰ [16].

Le taux de prévalence de l'épilepsie dans les pays industrialisés est de 3 à 9 p. 1000 habitants [13] et serait 4 à 5 fois supérieur dans nos régions [15]. Sur la base de ces données, il y aurait au Mali en 1998 entre 122.000 et 152.000 personnes épileptiques.

L'épilepsie est une maladie handicapante, chronique qui peut s'aggraver voir

même conduire à la mort (accidents de route, noyade, chute dans le feu) lorsqu'elle n'est pas traitée. A l'heure actuelle l'efficacité des remèdes traditionnels n'est pas prouvée et reste discutable. En revanche le traitement pharmacologique conventionnel permet à des coûts accessibles de supprimer les crises dans la plupart des cas permettant ainsi une meilleure utilisation des potentialités de l'individu.

La fréquence de cette maladie, son caractère invalidant, le coût modique du traitement, les bénéfices attendus de ce traitement, sont de nature à justifier une telle étude.

Il convient de préciser que l'approche du problème ne saurait se réduire à la seule estimation de la prévalence, il serait important de déterminer la survivance des conceptions anciennes de l'épilepsie dans les milieux populaires.

# OBJECTIFS

## **Objectifs généraux**

Nous nous proposons dans cette étude de :

- déterminer la prévalence de l'épilepsie dans deux Communes du district de Bamako
- déterminer l'incidence de l'épilepsie dans deux Communes du district de Bamako

## **Objectifs spécifiques**

- déterminer la prévalence des différentes formes cliniques de la maladie
- déterminer la prévalence par sexe
- déterminer l'incidence par sexe
- dépister les cas familiaux d'épilepsie
- identifier les filières de soins et des modes de prise en charge.
- recueillir les savoirs sur l'épilepsie
- recenser les pratiques traditionnelles utilisées dans le traitement des épileptiques
- identifier les mobiles d'abandon du traitement chez les épileptiques antérieurement sous traitement.

# GENERALITES

## GENERALITES

### 1. Historique [8]

Le terme " épilepsie " signifie " prendre par surprise " ; l'épileptique est donc "pris par surprise. Dans l'histoire, on ne retrouve pas la date exacte de l'apparition de l'épilepsie. Cette maladie reconnue, mais mal comprise pendant longtemps, a été source de nombreux préjugés et l'est encore.

#### 1.1 L'épilepsie à travers les civilisations et les siècles [8].

Dans l'antiquité, l'épilepsie alors dénommée la "maladie sacrée" était considérée comme le témoin du courroux des dieux. Elle avait déjà retenu l'attention des médecins et Hippocrate qui officiait 400 ans avant Jésus-Christ., y avait consacré 3 % de ses écrits, soulignait son caractère organique.

Au Moyen Age la maladie a été assimilée à une possession démoniaque. Cette approche de la maladie était favorisé par la diffusion des religions monothéistes, le diable et la lune étaient incriminés comme responsables de la survenue de certaines crises. Considérée comme contagieuse, les épileptiques étaient mis au ban de la société.

L'époque de la Renaissance et des Lumières considérait l'épilepsie comme plutôt reliée au génie, et toute personne exceptionnelle était suspectée d'épilepsie.

Le XVIIIe siècle vit apparaître les premiers écrits réalistes, scientifiques sur l'épilepsie.

Pendant le XIXe siècle, des progrès importants sont réalisés sur la terminologie et la neuropathologie des épilepsies qui furent très progressivement séparées des maladies mentales, en particulier de l'hystérie. Vers la fin de ce siècle il était clair qu'il existe différentes formes d'épilepsie : certaines étant genuines (idiopathiques), d'autres en rapport avec une lésion cérébrale localisée qu'il était possible, dans certains cas d'opérer.

Au cours du XXe siècle, grâce à l'essor des technologies médicales, des avancées nouvelles dans la connaissance des épilepsies sont réalisées (progrès thérapeutiques, diagnostic,...)

## 1.2 Image africaine de l'épilepsie [12]

En Afrique, mosaïque des peuples à cultures diverses, l'épilepsie est une maladie de l'individu mais aussi de la société. Elle a toujours existé et relèverait du mythique et du mystique. La cause de l'épilepsie relève de la métaphysique : agénésie de la brousse, un sort jeté, un "travail" d'un ennemi ou encore une punition d'un ancêtre suite à une mauvaise conduite... Ce cortège de préjugés transmis de génération en génération consacrent le rejet de l'épileptique, point commun à toutes les cultures africaines. En effet l'enfant épileptique n'a pas droit à la scolarisation, très souvent caché par la famille il est exclu des activités récréatives, ne peut pas se marier (parce qu'il existe un risque de contamination), il est au plan du travail un disqualifié primaire.

## 2. Définitions

Voici la définition des crises et de la maladie épileptique donnée par Thomas et Genton [20]:

"Les crises d'épilepsie sont des manifestations paroxystiques (motrices, sensitives, sensorielles ou psychiques) accompagnées ou non d'une perte de connaissance, liées à une décharge excessive des neurones du cortex cérébral.

La sémiologie clinique des crises épileptiques dépend de l'origine topographique et de la propagation des décharges neuronales.

La maladie épileptique (l'épilepsie au sens large) est définie par la répétition, chez un même sujet, des crises épileptiques spontanées.'

La commission de l'ILAE (International League Against Epilepsy) donne les définitions suivantes [5]:

Crise épileptique : Manifestation clinique résultant des décharges anormales et excessives d'un ensemble de neurones cérébraux. Elle se caractérise par des phénomènes anormaux soudains et transitoires, à type d'altération de la conscience, d'événements moteurs, sensitifs ou physiques, perçus par le patient ou un témoin.

Epilepsie: Récurrence des crises épileptiques (deux ou plus), non déclenchées par des causes immédiatement identifiables. Plusieurs crises survenant en l'espace de 24 heures sont à

considérer comme un épisode unique, ainsi que les épisodes de mal épileptique. Un individu n'ayant présenté que des convulsions fébriles ou des crises néonatales, est exclu de cette catégorie.

Etat de mal épileptique : Episode épileptique d'une durée supérieure ou égale à trente minutes, ou d'une succession des crises, dont la période intercritique n'excède pas trente minutes.

Arzimanoglou et al. définissent:[1]

Crises épileptiques : phénomènes cliniques transitoires résultant d'une activité anormale, excessive et synchrone d'une population de neurones cérébraux incluant les cellules corticales.

Cette activité anormale est responsable d'une désorganisation paroxystique d'une ou de plusieurs fonctions cérébrales.

Elle se manifeste par des phénomènes positifs d'excitation (moteurs, sensitivo-sensoriels ou psychiques) ou par des phénomènes négatifs (perte de connaissance ou perte de tonus) voir souvent par l'association des phénomènes positifs et négatifs.

Crises occasionnelles : ce sont des crises résultant de circonstances particulières telles qu'une fièvre, une hypoglycémie ou une infection aiguë du SNC.

Epilepsie: se définit comme la répétition spontanée des crises sans facteur déclenchant connu.

Etat de mal : crise épileptique qui persiste suffisamment longtemps (crise prolongée) ou se répète à des intervalles suffisamment brefs pour créer une condition épileptique fixe et durable.

### **3. Classifications[5,20]**

L'épilepsie est une entité qui recouvre des réalités très différentes. En effets, des affections très variées tant sur le plan étiopathogénique que pronostique et thérapeutique vont se manifester sous la forme de crises épileptiques. Il n'y a donc pas une épilepsie, mais des épilepsies.

Deux types de classification proposées par la commission de terminologie et de classification de l'ILAE sont utilisées :

### 5.1.2 Paroxysmes intercritiques

Selon la distribution topographique et la répétition temporelle des anomalies élémentaires (pointes, pointe ondes, polypointes ondes, pointes lentes) qui les constituent, on distingue :

a ) Paroxysmes généralisés : pointes ondes, polypointes ondes distribuées de façon bilatérale, synchrone et symétrique, survenant isolément ou en brèves bouffées rythmiques.

b ) Paroxysmes focaux : pointes, pointes ondes, pointes lentes répétées de façon irrégulière sur une partie du scalp.

### 5.1.3 Paroxysmes critiques

a ) Décharges généralisées de PO ou PPO

- bilatérales, synchrones et symétriques dans les absences typiques
- bilatérales, synchrones et asymétriques dans les absences atypiques
- précédés par des P, PO ou PPO focales : décharges secondairement généralisées.

b ) Décharges recrutantes constituées par une activité rythmique rapide de P ou PP progressivement ralenties tandis que leur amplitude augmente rencontrées au cours des crises généralisées, des partielles uni ou bilatérales, synchrones ou non.

c ) Activités lentes focales

d ) Activités focales rythmiques de la bande thêta, se rencontrent dans certaines crises partielles du lobe temporal.

### 5.2 Autres explorations

Ce sont : les examens neuroradiologiques (tomodensitométrie encéphalique) et les examens isotopiques (tomographie à émission de positon et tomographie d'émission monophotonique).

## 6 Etiologies [20]

### 6.1 Facteurs génétiques

Les facteurs génétiques sont indiscutablement présents dans de nombreuses épilepsies, sans qu'il soit toujours possible d'en évaluer l'importance. Un cas particulier est celui des maladies génétiquement déterminées qui comportent parmi leurs signes cardinaux des crises épileptiques (phacomatoses...).

Les épilepsies idiopathiques sont fortement corrélées à une prédisposition génétique.

Dans certains pays tropicaux en voie de développement où les mariages consanguins sont importants, de même que les mariages entre épileptiques favorisés par leur rejet, ces facteurs sont probablement non négligeables.

### 6.2 Facteurs acquis

#### a ) Facteurs pré et périnataux

On compte parmi eux les malformations cérébrales, les accidents vasculaires, les infections du SNC (toxoplasmose, citomégalovirus...) et les intoxications survenant pendant la vie intra-utérine.

Pendant la période néonatale, il s'agirait d'encéphalopathies ischémiques ou hypoxiques, de contusions ou d'hémorragie cérébrale (traumatismes obstétricaux essentiellement), d'infections cérébro-méningées (listériose, Herpès virus simplex), ou d'encéphalopathies toxiques (sevrage, par exemple après consommation de certains sédatifs par la mère pendant la grossesse).

Lorsque les lésions sont sévères, les crises épileptiques s'expriment précocement ; si les lésions sont plus discrètes, la survenue à l'âge adulte d'une épilepsie partielle est possible.

#### b ) Maladies infectieuses

Les affections parenchymateuses cérébrales (encéphalites virales, méningo-encéphalites bactériennes, abcès cérébraux), sont particulièrement épileptogènes. Sont incriminées particulièrement dans les PVD la méningite tuberculeuse, les méningites

méningococciques et la neurosyphilis.

Au cours de l'infection à VIH, les manifestations épileptiques rendent compte du neurotropisme du virus, ou d'une affection opportuniste favorisée par l'immunodépression (toxoplasmose...).

Certaines parasitoses sont à l'origine des crises épileptiques notamment dans les PVD.

Le paludisme cérébral entraînerait des crises de convulsions fébriles de l'enfant (quel que soit le type de plasmodium), de crises associées à l'encéphalopathie aiguë (accès pernicieux), ou des séquelles d'atteinte cérébrale palustre.

La neurocysticercose due à la localisation intracérébrale des larves de *tænia solium* est considérée comme une cause fréquente d'épilepsie tardive, dans les PVD non musulmans.

Certaines microfilariémies (onchocercose, loase) sont à l'origine des crises tardives.

Les affections fébriles extracérébrales (infections virales ORL, fièvres éruptives...) peuvent entraîner (sous l'influence ou non d'une prédisposition génétique) des convulsions hyperthermiques.

#### c ) Traumatismes crâniens

Des crises épileptiques peuvent survenir précocement après un traumatisme crânien (dans la semaine suivant le traumatisme) et dans ce cas ne se répéteront pas obligatoirement ; ou tardivement (jusqu'à deux ans après l'accident), réalisant alors l'épilepsie post-traumatique, qui se caractérise en général par les crises focales secondairement généralisées.

#### d ) Tumeurs cérébrales

Très rares chez l'enfant et chez l'adolescent, elles peuvent être la cause d'épilepsie chez l'adulte et le sujet âgé, se manifestant surtout par des crises partielles simples somatosensitives, somatomotrices ou sensorielles, des crises partielles secondairement généralisées.

#### e) Maladies cérébro-vasculaires

Les AVC, les malformations angiomateuses peuvent être à l'origine de crises épileptiques.

f ) Facteurs toxiques, médicaments et métabolismes

La consommation d'alcool peut entraîner des crises : lors d'une prise excessive inhabituelle ( "ivresse convulsivante" ), d'un sevrage alcoolique chez un alcoolique chronique, ou au cours de la prise chronique excessive d'alcool ( "épilepsie alcoolique" ).

Les médicaments psychotropes lors d'un surdosage ( neuroleptiques, antidépresseurs...) ou d'un sevrage ( benzodiazépines, barbituriques ) sont susceptibles de déclencher des crises d'épilepsie. Certains médicaments non psychotropes ( isoniazide, théophylline ) ainsi que certaines drogues ( cocaïne, amphétamines ) sont potentiellement épileptogènes.

Les intoxications aiguës par le plomb, le méthanol et organophosphorés sont épileptogènes.

Parmi les modifications métaboliques épileptogènes, on retient les troubles de l'équilibre glycémique, les hyponatrémies, les hypocalcémies.

# **METHODOLOGIE**

## **METHODOLOGIE**

### **1. Cadre de l'étude**

Notre étude s'est déroulée dans le District de Bamako, en Commune IV et en Commune VI.

La Commune IV, située à l'ouest de Bamako sur la rive gauche du fleuve Niger, compte huit quartiers qui sont : Djikoroni-para, Dogodouma, Kalabambougou, Hamdallaye, Lafiabougou, Lassa, Sébénikoro et Talico.

La Commune VI, située au nord de Bamako sur la rive droite du fleuve Niger, compte dix quartiers qui sont : Banankabougou, Dianéguela, Faladié, Magnambougou, Missabougou, Niamakoro, Sénou, Sogoniko, Sokorodji, Yirimadio .

### **2. Type d'étude**

Enquête transversale de prévalence couplée avec une enquête des connaissances et pratiques sur les épilepsies.

Méthode d'enquête utilisée : Nous avons choisi la méthodologie classique du sondage en grappes proposée par l'OMS. Méthode se faisant par tirage aléatoire garantissant à chaque unité statistique la possibilité d'avoir une chance de faire partie de l'échantillon

### **3. Population d'étude**

La population d'étude était composée d'enfants de sexe masculin et féminin âgés de plus de 36 mois et de 15 années au plus à la date du début de l'enquête et résidant en Commune IV et en Commune VI.

### **4. Echantillonnage**

#### **4.1 Critères d'inclusion et d'exclusion( épilepsie):**

##### **\* Critères d'inclusion**

- Sujet âgé de plus de 36 mois et de moins de 15 ans au moment de l'étude
- Sujet ayant présenté au moins 2 crises épileptiques

### \* Critères de non inclusion

- Sujet âgé de moins de 36 mois et de plus de 15 ans
- Sujet ayant présenté une crise isolée ou crise en rapport avec une situation particulière (trouble métabolique, malaise cardiaque)

### 4.2. Taille de l'échantillon

Le nombre de sujets nécessaires pour cette étude a été donné à partir de la formule suivante :

$$n = \frac{\sum^2 PQ}{i^2}$$

$$n = \frac{4.(0.016).0.984}{(0.01)^2} = 630$$

Avec un facteur de correction de l'effet grappe de 6, nous obtenons une taille minimale de l'échantillon de  $n \times 6 = 630 \times 6 = 3780$ .

Nous nous étions proposé d'interroger 4000 sujets.

### 4.3. Mode de sondage

Compte tenu de l'hétérogénéité socio-économique des deux communes d'étude, nous avons procédé à un tirage en grappes. Trente grappes ont été constituées à partir du taux cumulatif de la population d'étude et réparties proportionnellement à la population de chaque commune.

Les opérations suivantes nous ont conduit à la constitution de 30 grappes :

- Etablissement de la liste des quartiers des Communes IV et VI du District de Bamako avec leur population actualisée en 1998.
- Calcul des effectifs cumulés des populations.
- Déterminer l'intervalle de sondage en faisant le rapport : Population totale/Nombre de grappe. L'intervalle de sondage de notre étude était de 20 220
- Choisir un nombre au hasard entre 1 et l'intervalle de sondage. Le nombre tiré au hasard était de 1 603.

- La localisation des grappes dans les quartiers retenus.

La première grappe était située dans le quartier Djikoroni-para qui en comptait quatre.

La deuxième grappe était située dans la localité dont l'effectif cumulé égale ou dépasse la somme du pas de sondage et le nombre tiré au hasard.

Pour les autres grappes, nous avons ajouté systématiquement le pas de sondage à la population cumulée.

Choix de la concession de départ :

Le point de repère a été le centre du quartier auprès d'une mosquée ou d'une église ou d'un centre de santé. La pointe du crayon lancée en l'air indiquait la direction de la première concession à enquêter.

L'itinéraire choisie à l'intérieur de chaque grappe consistait à passer de la première concession visitée à celle située immédiatement à droite. Au bout d'une rue si le nombre de sujets devant constituer une grappe n'était pas atteint l'enquêteur devait bifurquer à droite. Une fois dans une concession, toutes les unités statistiques avaient été visitées, même lorsque la grappe était complète.

## **5. Matériels**

L'instrument de collecte des données a été le questionnaire proposé par la Ligue Internationale Contre l'Epilepsie comportant huit sections.

Tous les sujets épileptiques repérés ont fait un examen électroencéphalographique au laboratoire d'électroencéphalographie du Service de Neurologie de l'Hôpital National du Point G.

L'électroencéphalographe utilisé était une marque Delta RACIA ALVAR, version Février 1995.

## **6. Déroulement de l'enquête**

L'enquête s'est déroulée quartier par quartier selon la technique porte à porte. Tous les enfants ayant l'âge requis seront interrogés sans exception.

La première partie de l'enquête constituée des sections 1 et 2 du questionnaire avaient été effectuée par neufs enquêteurs et nous. Les enquêteurs ont été recrutés parmi les étudiants en Médecine ayant validé leur enseignement théorique de Neurologie et effectué un stage au service de Neurologie de l'Hôpital National du Point G.

La formation des enquêteurs à l'utilisation du questionnaire, faite par nous, avait durée deux journées.

Cette première partie de l'enquête s'était étalée sur un mois (Décembre 1998).

La deuxième partie de l'enquête constituée de la section 3 du questionnaire a été effectuée par nous. Cette section consistait à examiner tous les sujets dont au moins une des réponses aux items de dépistage était oui. Cette deuxième partie de l'enquête s'était étalée sur trois mois.

Les sujets ayant présenté des crises épileptiques ont fait l'objet des sections 4 à 8 du questionnaire effectué par nous. Cette phase a été effectuée sur

## **6. Analyse et traitement des données**

Les variables recueillies et saisies seront traitées et analysées par le médecin épidémiologiste. Le test statistique utilisé était le test de Fischer.

# RESULTATS

## RESULTATS

### 1. Caractéristiques de la population interrogée :

#### 1.1 Distribution de la population interrogée selon la commune de résidence

Tableau I : Répartition suivant la commune

Commune	Effectif	Pourcentage (%)
IV	1764	43,3
VI	2310	56,7
Total	4074	100

56 % de la population interrogée résidait en Commune IV.

#### 1.2 Distribution de la population interrogée selon le sexe et l'âge

Tableau II : Répartition suivant le sexe

Sexe	Effectif	Pourcentage (%)
Masculin	2105	51,7
Féminin	1969	48,3
Total	4074	100

La majorité des sujets interrogés étaient de sexe masculin.

Le sex-ratio était égal à 1,07 en faveur du sexe masculin.

Tableau III : Répartition suivant l'âge

Age	Effectif	Pourcentage (%)
3	536	13,2
4	299	7,3
5	314	7,7
6	342	8,4
7	361	8,9
8	356	8,7
9	253	6,2
10	315	7,7
11	254	6,2
12	290	7,1
13	282	6,9
14	250	6,1
15	222	5,4
Total	4074	100

L'âge moyen de la population interrogée était de 8,35 ans.

Ecart type = 3,76

Tableau IV : Distribution des âges selon le sexe

Age (ans)	Sexe		Total
	Masculin	Féminin	
3	287	249	536
4	149	150	299
5	162	152	314
6	166	176	342
7	190	171	361
8	182	174	356
9	122	131	253
10	182	132	315
11	125	129	254
12	147	143	290
13	138	144	282
14	128	122	250
15	126	96	222
Total	2105	1969	4074

L'âge moyen des sujets de sexe masculin était de 8,36 ans. (L'écart type = 3,79).

L'âge moyen des sujets de sexe féminin était de 8,33 ans. (L'écart type = 3,74).

### 1.3 Distribution de la population interrogée selon l'ethnie et la religion

Tableau V : Répartition suivant l'ethnie

Ethnie	Effectif	Pourcentage (%)
Bambara	1804	44,3
Malinké	772	18,9
Peulh	548	13,5
Sonraïh	155	3,8
Sarakolé	311	7,6
Sénoufo	104	2,8
Autres	377	9,1
Total	4074	100

Autres ethnies : Dogon = 68, Djogoramé = 57, Kassonké = 51, Minianka = 48, Somono = 46, Bobo = 26, Bozo = 22, Somoko = 12, Tamacheck = 9, Dafing = 7, Etrangers = 24.

L'ethnie majoritaire était représentée par les bambara ( 44,28 %) et les étrangers constituaient 0,6 %.

Tableau VI : Répartition suivant la religion

Religion	Effectif	Pourcentage (%)
Musulmane	4014	98,5
Chrétienne	57	1,4
Animiste	3	0,1
Total	4074	100

La population interrogée est essentiellement de religion musulmane.

#### **1.4 Distribution de la population interrogée selon interrogés selon la personne qui fourni les renseignements.**

**Tableau VII** : Répartition suivant la personne qui fourni les renseignements.

Sujets interrogés	Effectif	Pourcentage (%)
Sujet lui-même	67	1,6
Père	625	15,3
Mère	2852	70,0
Frère ou sœur	453	11,1
Autres	77	1,9
Total	4074	100

Chez 70% des sujets interrogés les informations étaient obtenues auprès de leur maman.

#### **1.5 Distribution de la population interrogée selon l'habitat et la durée de séjour dans la zone de l'enquête**

**Tableau VIII** : Répartition selon l'habitat.

Sujets	Effectif	Pourcentage (%)
Zone lotie	2837	69,6
Zone non lotie	1237	30,4
Total	4074	100

La résidence de 69,6 % des sujets interrogés se situait en zone lotie.

Tableau IX : Répartition selon la durée de séjour dans la zone d'enquête.

Durée	Effectif	Pourcentage (%)
Depuis la naissance	3533	86,7
Plus de 10 ans	55	1,4
Depuis 5 à 10 ans	95	2,3
Depuis 1 à 5 ans	299	7,3
Moins de 1 an	56	1,4
De passage	7	0,9
Total	4074	100

Les sujets résidant dans la zone de l'enquête depuis leur naissance ont constitué 86,7% et 0,9% étaient de passage au moment de l'enquête.

### **1.6 Distribution de la population interrogée selon les revenus par rapport aux besoins de santé**

Tableau X : Répartition selon les revenus par rapport aux besoins.

Revenus	Effectif	Pourcentage (%)
Suffisants	1442	35.4
Insuffisants	1131	27.8
Ne sait pas	1501	36.8
Total	4074	100

Les sujets issus de familles à revenus par rapport aux besoins de santé suffisants ont constitué 35,4% de la population interrogée. Ces besoins de santé sont estimés à la capacité de prendre en charge d'un traitement antiépileptique complet.

**2. Fréquences des symptômes de permettant de retenir les sujets pour la suite de l'enquête.**

**2.1 Perte de connaissance**

138 sujets interrogés avaient déjà perdu connaissance soit une fréquence de 3,4 %.

**2.2 Convulsions**

138 sujets interrogés avaient déjà présenté des convulsions soit une fréquence de 3,4 %.

**2.3 Perte de connaissance avec perte d'urine et émission de bave**

66 sujets avaient déjà perdu connaissance avec perte d'urine et émission de bave soit 1,6 %.

**2.4 Absences ou perte de contact avec l'entourage**

92 sujets avaient déjà présenté des absences ou des moments de perte de contact avec l'entourage soit 2,3 %

**2.5 Convulsions des membres, secousses ou mouvements anormaux incontrôlables**

84 sujets avaient déjà présenté des convulsions au niveau des bras ou des jambes, des secousses ou des mouvements anormaux incontrôlables soit 2,1 %.

## **2.6 Répartition des sujets interrogés selon qu'ils doivent ou non être examinés par l'équipe médicale.**

Tableau XI : Répartition selon qu'ils doivent ou non être examinés par l'équipe médicale.

Sujets	Effectif	Pourcentage (%)
Sujets retenus	162	4
Sujets non retenus	3912	96
Total	4074	100

Les sujets qui ont été retenus pour l'examen par l'équipe médicale ont constitué 4% de la population interrogée.

### 3. Caractéristiques des sujets retenus pour l'examen par l'équipe médicale

162 sujets avaient été retenus pour l'examen clinique.

161 des sujets retenus ont effectué un examen clinique.

1 sujet était décédé avant l'examen clinique.

#### 3.1 Répartition des sujets examinés selon qu'ils aient fait des crises épileptiques ou non par commune de résidence

Tableau XII : Distribution par commune de résidence

Commune	Crise épileptique		Total	Pourcentage (%)
	Oui	Non		
IV	20	65	85	52,8
VI	29	47	76	47,2
Total	49	112	161	100

20 sujets ayant fait au moins une crise épileptique résidaient en commune IV et 29 en commune VI

### 3.2 Répartition des sujets examinés selon qu'ils aient fait des crises épileptiques ou non par sexe et par âge

Tableau XIII : Distribution par sexe.

Sexe	Crise épileptique		Total	Pourcentage (%)
	Oui	Non		
Masculin	32	60	92	57,14
Féminin	17	52	69	42,86
Total	49	112	161	100

32 sujets ayant fait au moins une crise d'épilepsie étaient de sexe masculin et 17 de sexe féminin.

Tableau XIV : Distribution par âge.

Age (années)	Crise épileptique		Total	Pourcentage (%)
	Oui	Non		
3	6	16	22	13,7
4	3	10	13	8
5	4	8	12	7,5
6	7	10	17	10,6
7	7	10	17	10,6
8	2	11	13	8
9	2	1	3	1,9
10	3	7	10	6,2
11	5	9	14	8,7
12	1	6	7	4,3
13	2	4	6	3,7
14	2	6	8	5
15	5	14	19	11,8
Total	49	112	161	100

La moyenne d'age des sujets ayant présenté au moins une crise épileptique était de 8,18 ans ( l'écart type = 3,8).

### 3.3 Répartition des sujets examinés selon qu'ils aient fait des crises épileptiques ou non selon les plaintes en dehors des malaises et les motifs d'hospitalisation

Tableau XV : Distribution selon les plaintes en dehors des malaises

Plaintes	Crise épileptique		Total	Pourcentage (%)
	Oui	Non		
Céphalées	4	4	8	5
Asthénie	3	3	6	3,7
Autres	7	4	11	6,8
Pas de plaintes	35	101	136	84,5
Total	49	112	161	100

136 sujets ne signalaient aucune plainte en dehors des crises.

Tableau XVI : Distribution selon les motifs d'hospitalisation.

Motifs d'hospitalisation		Sujets ayant fait une crise d'épilepsie	Sujets non épileptiques	Total	P
Malaises d'épilepsie	Oui	8	0	8	NS
	Non	41	112	153	
Autres malaises	Oui	7	31	38	NS
	Non	42	81	123	

Les crises d'épilepsie ont constitué le motif d'hospitalisation en milieu hospitalier chez 8 sujets.

38 des sujets examinés avaient été hospitalisés pour des motifs autres que des crises d'épilepsie.

#### 4. Caractéristiques des sujets ayant fait au moins une crise épileptique.

##### 4.1 Répartition des sujets ayant présenté au moins une crise épileptique selon le caractère unique ou multiple des crises

Tableau XVII : Répartition selon le caractère unique ou multiple des crises.

Fréquence des crises	Nombre	Pourcentage (%)
Crises uniques	3	6,1
Crises multiples	46	93,9
Total	49	100

##### 4.2 Crise unique.

Trois sujets ont fait une crise unique : ils ne sont pas épileptiques.

1 résidait en Commune IV et 2 résidaient en Commune VI.

## 5 Caractéristiques des sujets ayant fait au moins une crise épileptique

### 5.1 Prévalence de l'épilepsie dans notre échantillon

**46 sujets ont fait au moins deux crises : ils sont épileptiques soit une prévalence de 11,3 pour 1000 habitants.**

### 5.2 Prévalence de l'épilepsie par commune et par sexe.

Tableau XVIII : Prévalence de l'épilepsie par commune :

Commune	Sujets interrogés	Sujets épileptiques	Prévalence (%)
IV	1764	19	10,8
VI	2310	27	11,7

Les taux de prévalence de l'épilepsie dans les deux zones d'études sont assez proches. En commune IV elle était de 10,8 pour 1000 habitants et de 11,7 pour 1000 habitants en commune VI.

Tableau XIX : Prévalence de l'épilepsie par sexe :

Sexe	Sujets interrogés	Sujets épileptiques	Prévalence (%)
Masculin	2105	29	13,8
Féminin	1969	17	8,6

La prévalence de l'épilepsie était de 13,8 pour 1000 habitants pour le sexe masculin et de 8,6 pour 1000 habitants pour le sexe féminin.

## 6 Caractéristiques des épileptiques

### 6.1 Répartition des épilepsies selon le type et la commune de résidence

Tableau XX : Distribution selon le type et la commune de résidence

Commune	Epilepsie		Total	Pourcentage (%)
	Généralisée	Partielle		
IV	5	14	19	41,3
VI	14	13	27	58,7
Total	19	27	46	100

P = 0,08

58,7 % des épileptiques résidaient en Commune VI contre 41.3 % en Commune IV.

### 6.2 Répartition des épilepsies selon le type, le sexe et l'âge

Tableau XXI : Distribution des épilepsies selon le type et le sexe.

Sexe	Epilepsie		Total	Pourcentage (%)
	Généralisée	Partielle		
Masculin	12	17	29	63
Féminin	7	10	17	37
Total	19	27	46	100

P = 0,76

Les épileptiques de sexe masculin ont constitué 63 % et le sexe féminin 37 %.

Le sexe ratio était de 1,7 en faveur des hommes

Tableau XXII : Distribution des épilepsies selon le type et l'âge.

Age	Epilepsie		Total	Pourcentage (%)
	Généralisée	Partielle		
3	2	4	6	13
4	1	2	3	6,5
5	1	3	4	8,7
6	3	3	6	13
7	2	4	6	13
8	1	1	2	4,3
9	0	1	1	2,2
10	0	3	3	6,5
11	4	1	5	10,9
12	1	0	1	2,2
13	1	1	2	4,3
14	1	1	2	4,3
15	2	3	5	10,9
Total	19	27	46	100

Epilepsie généralisée : âge moyen = 8,84 écart type = 3,99

Epilepsie partielle : âge moyen = 7,82 écart type = 3,94

L'âge moyen des épileptiques était de 8,24 avec un écart type de 3,9.

### **6.3 Répartition des épilepsies selon le type , l'habitat et le contact ou non avec les animaux**

Tableau XXIII : Distribution selon le type et l'habitat.

Habitat	Epilepsie		Total	Pourcentage (%)
	Généralisée	Partielle		
Zone lotie	11	16	27	58,7
Zone non lotie	8	11	19	41,3
Total	19	27	46	100

P = 0,81

La résidence de 58,7 des épileptiques se situait en zone lotie.

La différence n'est pas significative.

Tableau XXIV : Distribution des types d'épilepsies selon le contact ou non avec les animaux.

Contact animal	Epilepsie		Total	Pourcentage (%)
	Généralisée	Partielle		
Oui	7	9	16	34,9
Non	12	18	30	65,2
Total	19	27	46	100

P = 0,80

Il n'existe pas de corrélation entre le contact animal et les crises épileptiques

#### 6.4 Répartition des épilepsies selon le type et la durée dans la zone d'enquête

Tableau XXV : Distribution selon la durée dans la zone d'enquête.

Durée	Epilepsie		Total	Pourcentage (%)
	Généralisée	Partielle		
Depuis la naissance	14	21	35	76,1
Plus de 10 ans	0	1	1	2,2
Depuis 5 à 10 ans	1	0	1	2,2
Depuis 1 à 5 ans	1	2	3	6,5
Moins de 1 an	2	2	4	8,7
De passage	1	1	2	4,3
Total	19	27	46	100

Les épileptiques résidant dans la zone de l'enquête depuis leur naissance ont constitué 76,1% et 4,3% étaient de passage au moment de l'enquête.

#### 6.5 Répartition des épilepsies selon le type et l'état général

Tableau XXVI : Distribution selon l'état général.

Etat général	Epilepsie		Total	Pourcentage (%)
	Généralisée	Partielle		
Bon	16	26	42	91,3
Mauvais	3	1	4	8,7
Total	19	27	46	100

$$P = 0,15$$

Les épileptiques qui avaient un mauvais état général représentaient 8,7 %.

**6.6 Répartition des épilepsies selon le type et les revenus par rapport aux besoins de santé, et l'état de l'habitat.**

Tableau XXVII : Distribution des types selon les revenus par rapport aux besoins de santé.

Besoins vitaux	Epilepsie		Total	Pourcentage (%)
	Généralisée	Partielle		
Suffisants	5	3	8	17,4
Insuffisants	14	24	38	82,6
Total	19	27	46	100

P = 0,34

82,6 % d'épileptiques sont issus de familles à revenus insuffisants par rapport aux besoins de santé ( concernant la prise en charge du traitement antiépileptique).

Tableau XXVIII : Distribution selon l'état de l'habitat.

Etat de l'habitat	Epilepsie		Total	Pourcentage (%)
	Généralisée	Partielle		
Bon	13	18	31	67,4
Mauvais	6	9	15	32,6
Total	19	27	46	100

P = 0,9

67,4 % d'épileptiques avaient un bon état général et 32,6 un mauvais état général.

Il n'existait pas de corrélation entre les épilepsies et l'état général.

### 6.7 Répartition des épilepsies selon le type et l'ethnie

Tableau XXIX : Distribution selon l'ethnie.

Ethnie	Epilepsie		Total	Pourcentage (%)
	Généralisée	Partielle		
Bambara	7	10	17	37
Malinké	4	7	11	23,9
Peulh	2	3	5	10,9
Dogon	2	3	5	10,9
Autres	4	4	8	17,3
Total	19	27	46	100

Autres: Sarakolé = 3, Bobo =2, Sonraïh = 2, Sénoufo = 1.

Les bambara et malinké représentait 60,9 de l'ensemble des épileptiques.

### 6.8 Répartition des épilepsies selon le type et l'ordre dans la fratrie, la gémellité et la consanguinité des parents.

Tableau XXX : Distribution des types d'épilepsies selon l'ordre dans la fratrie.

Parité	Epilepsie		Total	Pourcentage (%)
	Généralisée	Partielle		
Supérieur à 5	18	19	37	80,4
Inférieur à 4	1	8	9	19,6
Total	19	27	46	100

P = 0,04

Les épileptiques de parité supérieure à 5 représentaient 80,4%.

Tableau XXXI : Distribution des types d'épilepsies selon la Gémellité.

Gémellité	Epilepsie		Total	Pourcentage (%)
	Généralisée	Partielle		
Oui	1	3	4	8,7
Non	18	24	42	91,3
Total	19	27	46	100

P = 0,49

8,7 % des sujets épileptiques était issu de grossesse gémellaire.

Tableau XXXII : Distribution selon la consanguinité des parents.

Consanguinité des parents	Epilepsie		Total	Pourcentage (%)
	Généralisée	Partielle		
Oui	7	6	13	28,3
Non	12	21	33	71,7
Total	19	27	46	100

P = 0,28

Les épileptiques issus de parents consanguins représentaient 28,3 %.

### 6.9 Répartition des épilepsies selon le type et les antécédents familiaux

**Tableau XXXIII** : Distribution selon que les patients ont des antécédents familiaux d'épilepsie.

Notion d'ATCD familiale d'épilepsie	Epilepsie		Total	Pourcentage (%)
	Généralisée	Partielle		
ATCD familiale	4	7	11	23,9
Pas d'ATCD familiale	12	17	29	63
Ne sait pas	3	3	6	13,1
Total	19	27	46	100

Il a été révélé des antécédents familiaux d'épilepsie chez 23,9 % d'épileptiques.

**Tableau XXXIV** : Distribution selon que les patients ont des antécédents familiaux de pathologie neurologique.

ATCD familial de pathologie neurologique	Epilepsie		Total	Pourcentage (%)
	Généralisée	Partielle		
Oui	4	2	6	13
Non	13	25	38	82,6
Ne sait pas	2	0	2	4,4
Total	19	27	46	100

Chez 13 % des épileptiques il y avait une notion d'antécédent de pathologie neurologique (essentiellement pathologie du système nerveux central).

### 6.10 Répartition des épilepsies selon le déroulement de la grossesse, les circonstances d'accouchement et l'allaitement

Tableau XXXV : Distribution selon le déroulement de la grossesse de la mère.

Déroulement de la grossesse	Epilepsie		Total	Pourcentage (%)
	Généralisée	Partielle		
Normal	16	24	40	87
Anormal	3	3	6	13
Total	19	27	46	100

P = 0,48

L'accouchement de 87 % des épileptiques était normal.

Tableau XXXVI : Distribution selon le lieu de naissance du sujet.

Lieu de naissance	Epilepsie		Total	Pourcentage (%)
	Généralisée	Partielle		
Formation sanitaire	18	26	44	95,7
Domicile	1	1	2	4,3
Total	19	27	46	100

P = 0,7

Les structures de santé ont été le lieu de naissance de 44 épileptiques, soit 95,7 %.

Tableau XXXVII : Distribution des types d'épilepsies selon que le sujet a crié immédiatement à la naissance ou non.

Cri immédiat	Epilepsie		Total	Pourcentage (%)
	Généralisée	Partielle		
Oui	17	24	41	89,1
Non	2	3	5	10,9
Total	19	27	46	100

$$P = 0,67$$

A la naissance seuls 5 épileptiques, soit 10,9 % n'avaient pas crié immédiatement.

Tableau XXXVIII : Distribution des types d'épilepsies selon que le sujet a été malade à la naissance ou non.

Malade à la naissance	Epilepsie		Total	Pourcentage (%)
	Généralisée	Partielle		
Oui	0	1	1	2,2
Non	19	26	45	97,8
Total	19	27	46	100

$$P = 0,6$$

Il n'y avait pas de corrélation entre le fait d'être malade à la naissance et la survenue de crises d'épilepsie.

**Tableau XXXX** : Distribution des types d'épilepsies selon le type d'allaitement du sujet à la naissance ou non.

Allaitement	Epilepsie		Total	Pourcentage (%)
	Généralisée	Partielle		
Maternel	16	22	38	82,6
Artificiel	0	3	3	6,5
Mixte	3	2	5	10,9
Total	19	27	46	100

L'allaitement maternel a été pratiqué chez 38 épileptiques, soit 82,6 %.

#### **Vaccination:**

Tous les épileptiques ont reçu régulièrement leur vaccin.

#### **6.11 Répartition des épilepsies selon le type et les affections antérieures**

**Tableau XXXXI** : Répartition des épileptiques selon les affections antérieures.

Affections		Epilepsie généralisée	Epilepsie partielle	Total	Pourcentage (%)
Rougeole	Oui	1	0	1	2,2
	Non	18	27	45	97,8
Encéphalite	Oui	2	0	2	4,3
	Non	17	27	44	95,7
Méningite	Oui	3	2	5	10,9
	Non	17	24	41	89,1
Traumatisme crânien	Oui	0	0	0	0
	Non	19	27	46	100

### 6.11 Répartition des épilepsies selon le type , l'âge de survenu et la date de la dernière crise

Tableau XXXXII : Distribution selon l'âge de survenu de la première crise.

Age de survenu	Epilepsie		Total	Pourcentage (%)
	Généralisée	Partielle		
] 10j 6 mois]	1	5	6	13
]6 mois 2 ans]	6	6	12	26,1
]2 ans 6 ans]	7	10	17	37
]6 ans 12 ans]	4	5	9	19,6
Plus de 12 ans	1	1	2	4,3
Total	19	27	46	100

La première crise était survenue chez 39,1 % des épileptiques avant deux années de vie et chez 4,3 % après douze années de vie.

Tableau XXXXIII : Distribution selon la date de survenu de la dernière crise.

Age de survenu de la dernière crise	Epilepsie		Total	Pourcentage (%)
	Généralisée	Partielle		
Moins de 24 heures	1	1	2	4,3
]1jour 30 jours]	2	9	11	23,9
]30 jours 1 an]	12	12	24	52,2
]1 an 3 ans]	3	5	8	17,4
Plus de 3 ans	1	0	1	2,2
Total	19	27	46	100

Chez 13 épileptiques, soit 28,2 %, la dernière crise remontait à moins d'un mois.

### 6.12 Fréquence de l'épilepsie active : 80.4 %.

37 patients ont fait au moins une crise épileptique l'année précédant notre étude.

## 7. Répartition des épileptiques selon les examens neurologiques et électroencéphalographiques

Tableau XXXXIV : Répartition selon l'examen neurologique.

Examen neurologique	Effectif	Pourcentage (%)
Normal	38	82,6
Anormal	8	17,4
Total	46	100

Chez 8 épileptiques l'examen neurologique était anormal et l'examen de autres était quasi normal.

Tableau XXXXV : Répartition selon qu'ils avaient ou non déjà consulté pour leurs malaises dans une formation sanitaire.

Epileptiques	Effectif	Pourcentage (%)
Consultation antérieure	11	23,9
Pas de consultation antérieure	35	76,1
Total	46	100

35 épileptiques, soit 76,1 % n'avaient jamais effectué une consultation médicale pour leurs malaises.

Tableau XXXXVI : Distribution des types d'épilepsies selon le résultat de l'électroencéphalogramme.

Résultat de l'EEG	Epilepsie		Total	Pourcentage (%)
	Généralisée	Partielle		
Normal	3	0	3	6,5
Anormal	16	27	43	93,5
Total	19	27	46	100

$P = 0,33$

Les tracés EEG étaient normaux chez 3 ( 6,5 %) épileptiques.

Tableau XXXXVI I: Résultats des électroencéphalogrammes des épileptiques.

Résultats EEG	Effectif
Pointes, Pointes ondes	11
Paroxysmes à 3 cycles par seconde	1
Paroxysmes focalisés	30
Paroxysmes bilatéraux	13
Autres	2
Normaux	3

Autres: Dépression de l'électrogenèse hémisphérique gauche  
Delta monomorphe continu sur l'ensemble de l'électrogenèse.

Les Paroxysmes focalisés dominent ces résultats

Tableau XXXXVIII: Répartition des différents types d'épilepsie.

Types d'épilepsie	Effectif	Pourcentage (%)
Tonico-clonique	13	28,3
Myoclonique	3	6,5
Absence	1	2,2
Atonique	2	4,3
Simple	15	32,6
Complexe	5	10,9
Secondairement généralisée	7	15,2
Total	46	100

Les crises partielles simples sont ont la plus grande fréquence, suivi des crises généralisées tonico-cloniques.

Tableau XXXXIX : Différentes anomalies neurologiques.

Anomalies	Effectif	Pourcentage %
Retard mental	2	25
Troubles de l'élocution	2	25
Hémiparésie et retard mental	1	12,5
Trouble de comportement	2	25
Paraplégie et retard mental	1	12,5
Total	8	100

Le retard mental dominant les des anomalies.

## 8 Incidence:

Des 46 épileptiques, 5 nouveaux cas ont été déclarés pour une période d'une année.

Le taux d'incidence est de 223 pour 100 000 habitants par an.

Tableau XXXXX : Incidence par sexe.

Sexe	Sujets interrogés	Sujets épileptiques	Incidence (1/100000)
Masculin	2105	3	143
Féminin	1969	2	102
Total	4074	5	223

L'incidence de l'épilepsie était de 143 pour 100 000 habitants pour le sexe masculin et de 102 pour 100 000 habitants pour le sexe féminin.

## 9 Traitement antérieur à l'étude

Tableau XXXXXI : Répartition des épileptiques selon le type de traitement antérieur à l'étude.

Nature du traitement antérieur	Effectif	Pourcentage (%)
Traditionnel	14	30,4
Médicamenteux	7	15,2
Mixte	4	8,7
Pas de traitement	21	45,7
Total	46	100

Les épileptiques n'ayant reçu aucun traitement étaient au nombre de 21, soit 45,7 %.

Tableau XXXXXII : Modes d'administration du traitement traditionnel et mixte.

Mode d'administration	Effectif	Pourcentage %
Orale et fumigation	2	11,1
Orale, fumigation et bain	16	88,9
Total	18	100

L'administration de médicament traditionnel par voie orale, fumigation et bain de bouillon de plantes était la plus fréquente.

Tableau XXXXXXIII : Tolérance et perception des parents d'épileptiques du traitement traditionnel.

Efficacité	Effectif	Pourcentage %
Bonne	3	16,7
Mauvaise	13	72,2
Ne sait pas	2	11,1
Total	18	100

72 % des parents d'épileptiques sous traitement traditionnel n'avait pas de satisfaction.

Tableau XXXXXIV : Tolérance et perception des parents d'épileptiques du traitement médicamenteux.

Efficacité	Effectif	Pourcentage %
Bonne	8	72,7
Moyenne	3	27,3
Total	11	100

72,7 % des parents d'épileptiques sous traitement médicamenteux avait noté une satisfaction.

Tableau XXXXXV : Répartition des types de traitement selon la régularité.

Régularité	Traitement		Total
	Traditionnel	Médicamenteux	
Oui	0	3	3
Non	18	8	26
Total	18	11	29

Aucun épileptique sous traitement traditionnel n'a eu un suivi régulier.

Seuls 3 épileptiques sous traitement conventionnel ont eu un suivi régulier.

**COMMENTAIRES &-  
DISCUSSION**

## COMMENTAIRES ET DISCUSSIONS

### 1 Prévalence.

Nous avons relevé un taux de prévalence de 11,3 p. 1000 habitants.

Dans la littérature la prévalence est évaluée à 6 p. 1000 habitants dans les pays industrialisés, et est beaucoup plus élevé dans les pays en voie de développement comme l'ont montré de nombreuses enquêtes pilotes : Chili ( 17 p. 1000) ; Equateur (18 p.1000) ; Tanzanie ( 20 p. 1000) et Nigéria ( 37 p. 1000) [11,12].

Le taux de prévalence de notre étude est compatible à ceux rapportés par Bellalem à Sétif au sein d'une population scolaire ( 10,93 p. 1000), Grunitzky au Togo ( 12,31 p. 1000), et Jallon au Burkina Faso ( 10,6 p. 1000) [2,10,11].

Salamanta [17] et Endziniene [8 ] ont trouvé respectivement des taux de prévalence de 4,48 p. 1000 et 4,25 p. 1000. Ces taux représentent moins de 50 % du taux retrouvé dans notre étude. Ceci pourrait s'expliquer par les différences dans l'approche méthodologique.

Dans la littérature la plupart des auteurs trouvent une prédominance masculine. Ce constat concorde avec notre étude où le sexe ratio est de 1,7 en faveur du sexe masculin. Cette différence n'est pas statistiquement significative, et serait due à de simples variations aléatoires ou de fluctuation de l'échantillonnage. Notre résultat est différent de celui rapporté par Bellalem qui note une légère prédominance féminine à Sétif. [2].

Il est classique de dire que l'épilepsie est une maladie de l'enfant, ceci en rapport avec les fortes prévalences rencontrées dans les première et deuxième décades de la vie.

L'âge moyen observé dans notre étude était de 8,24 + ou - 3,9 ans avec des pourcentages élevés aux âges extrêmes (3 et 15 ans).

La répartition des cas d'épilepsie selon les groupes ethniques est assez hétérogène dans notre étude. Elle épouse fidèlement les caractéristiques de la population étudiée. Ce constat est similaire à l'étude de Salamanta réalisée au pays Dogon [16].

Notons que cette notion d'ethnie reste très relative du fait du brassage des populations, des migrations (exode rural...).

## 2 Incidence

Le taux d'incidence de la maladie épileptique, plus difficile à évaluer compte tenu des critères diagnostiques de la maladie, s'inscrit entre 40 et 50 nouveaux cas pour 100 000 habitants par an dans les pays industrialisés [11,12].

Dans la présente étude le taux d'incidence est de 223 pour 100 000 habitants par an. Il est supérieur à ceux rapportés en Ethiopie (64 p. 100 000), en Côte d'Ivoire (83 p. 100 000) et à Kloto au Togo (119 p. 100 000) [10,19,15].

La répartition du taux d'incidence par sexe montre une distribution plus élevée du sexe masculin par rapport au sexe féminin ( respectivement 143 et 102 p. 100 000), différence statistiquement pas significative.

## 3 Types de crises épileptiques.

Les crises partielles semblent être plus fréquentes que les crises généralisées. La différence n'est cependant pas statistiquement pas significative. Ceci concorde avec les études réalisées en Lituanie, au Nigeria, en Inde et dans la plupart des pays industrialisés [8,12].

Le résultat inverse a été rapporté dans la plupart des enquêtes réalisées en Afrique où le biais lié à la sur représentation des crises généralisées serait lié aux critères de dépistage (interrogatoire seul ou apport de l'EEG chez un nombre réduit de patients).

Le sous-groupe le plus représenté dans notre étude était celui des crises partielles simples ( 32,6% ), suivi des crises généralisées tonico-cloniques ( 28,3 % ) et des crises partielles secondairement généralisées (15,2 % ).

Le taux du petit mal absence ( 2,2% ) est similaire avec celui retrouvé en Inde ( 3% ), mis en deçà des chiffres rapportés en France et au Nigeria [12,20].

**Crise inaugurale.**

Dans notre étude 39,1 % des crises surviennent avant la deuxième année de vie et 76,1 % avant six années de vie. Ce constat concorde avec celui rapporté par Grunitzky au Togo[10].

Les cas d'épilepsie présumés familiaux représentent 15, % dans notre étude.

Les antécédents familiaux d'épilepsie étaient retrouvés chez 23,9 % de nos patients. Ce taux concorde avec celui retrouvé en Ethiopie (22 % ) [19].

**4 Examen neurologique et électroencéphalographique.**

L'épilepsie est une maladie chronique, dangereuse et handicapante. Dans notre étude l'examen neurologique s'est avéré anormal chez 17,4 % des épileptiques marqué par des troubles neurosensoriels et psychomoteurs. Nous pouvons rapprocher ce résultat des études hospitalières ( 14 % à Yaoundé) [7].

L'enregistrement électroencéphalographique a été réalisé chez tous nos patients les anomalies avaient été notées chez 93,5 %. Son utilité se retrouve tant au niveau diagnostique que de la classification. Nous n'avons pas retrouvé dans la littérature d'études à ce sujet.

**5 Connaissances des populations à propos de la maladie épileptique.**

Durant notre étude l'entourage de 54,3 % des sujets épileptiques avait connaissance de la nature épileptiforme des malaises et par conséquent avait sollicité divers recours thérapeutiques.

Par contre chez 45,7 % d'épileptiques, l'entourage n'avait pas connaissance de la nature épileptiforme des malaises. C'est lors de l'étude que nous les avons informé et obtenu leur collaboration.

Ce constat est dû au fait que c'est la forme généralisée tonoco-clonique, « forme la plus spectaculaire » qui est connue des populations.

## **6 Filières des soins.**

Le recours thérapeutique le plus utilisé par les épileptiques était celui du traitement traditionnel, compte tenu des préjugés négatifs autour de cette maladie. En effet 21 en ont eu recours parmi les 25 qui avaient entrepris un traitement.

Ce traitement traditionnel basé sur des solutions orales, des procédés de fumigation et des bains avec des bouillons de plantes, n'était guère suivi régulièrement et dans la plupart des cas, la tolérance ainsi que la perception des parents d'épileptiques n'étaient guère bonnes.

11 épileptiques ont eu recours au traitement conventionnel et chez plus de la moitié nous avons la bonne perception du traitement.

Toutefois seuls trois épileptiques avaient suivi de façon régulière et sans interruption leur traitement. Les raisons d'interruption évoquées étaient des difficultés d'achat (coût élevé) de médicaments antiépileptiques.

**CONCLUSION &  
RECOMMENDATIONS**

## CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

Cette étude est la première réalisée en milieu urbaine en république de Mali avec la méthodologie proposée par la Ligue Internationale Contre l'Epilepsie.

Le taux de prévalence retrouvé est de 11,7 p. 1000 habitants. L'âge moyen des patients était de 8,24 + ou - 3,9 ans.

Des taux de prévalence élevés ont été notés aux âges extrêmes de notre échantillon (3 et 15 ans).

L'incidence de l'épilepsie telle que nous l'avons rapportée est de 223 pour 100 000 habitans par an.

Les crises partielles semblent être plus fréquentes que les crises généralisées.

Les différentes formes rencontrées étaient:

- Crise généralisée tonico-clonique (28,3 %)
- Crise généralisée myoclonique (6,5 %)
- Crise généralisée atonique (4,3 %)
- Crise généralisée absence petit mal (2,2 %)
- Crise partielle simple (32,6 %)
- Crise partielle complexe (10,9 %)
- Crise partielle secondairement généralisée (15,2 %)

Des handicaps associés à la maladie épileptique étaient retrouvés chez 17,4 % des épileptiques. Il s'agissait de troubles neurosensoriels.

Des cas présumés familiaux représentaient 15 %. Les antécédents familiaux d'épilepsie étaient rapportés chez 23,9 %.

Du point de vue des connaissances populaires, la forme généralisée tonico-clonique est la plus connue des malaises épileptiques.

Le recours thérapeutique le plus sollicité des populations est le traitement traditionnel (45,6 %). Le traitement conventionnel dont l'efficacité est prouvée n'était suivi de manière rigoureuse que par 3 sujets parmi les 11 qui avaient antérieurement reçu un traitement médicamenteux.

L'insuffisance des revenus avait été avancée comme étant la cause de la mauvaise observance du traitement.

Nous suggérons les recommandations suivantes:

- La réalisation d'autres études en zone rurale avec la même approche méthodologique.
- L'élaboration des programmes de formation et de recyclage des professionnels de la santé.
- Création de la Ligue Malienne Contre l'Epilepsie, structure qui aura pour mission d'informer et de sensibiliser les populations et de définir des stratégies visant à réinsérer les épileptiques et handicapés d'épilepsie dans la vie.

# REFERENCES

## REFERENCES

- 1.) **Arzimanoglou A., Aicardi J. et Laplane D.** –Sémiologie des crises épileptiques. – Editions Techniques. –Encycl. Med. Chir. (Paris-France), Neurologie, 17-044-K-10, 1993, 15p.
- 2.) **Aziz H., Guvener A., Akhtar S.W., Hasan K.Z.** Comparative epidemiology of epilepsy in Pakistan and Turkey ; Population-based studies using identical protocols. *Epilepsia* (Copenhagen), Vol 38 ; n° 6 , 1997. PP 716-722.
- 3.) **Bellalem A., Messaoudi F.** Etude transversale de lépilepsie en milieu scolaire. Deuxième Congrès de Neurologie Tropicale, Limoges, Septembre 1994, Résumé W11 : 123.
- 4.) **Danesi M.A.** Patient perspectives on Epilepsy in Developing country. *Epilepsia* : 25 (2), 1984. PP 184-198.
- 5.) **Commission on epidemiology and prognosis, International League Against Epilepsy.** Guidelines for epidemiologic studies on epilepsy. *Epilepsia*, 34 (4) : 1993. PP 592-596.
- 6.) **Direction Nationale de l'Informatique et des Statistiques ; Caisse Française de Développement** : Recensement général du District de Bamako, 1994.
- 7.) **Dongmo L., Mbonda E., Motso J., Mbede J.** (1994). L'épilepsie infantile à Yaoundé : Analyse de 174 cas. Deuxième Congrès de Neurologie Tropicale, Limoges, Septembre 1994, Résumé W11 : 124.
- 8.) **Endziniene M., Pauza V., Miseviciene I.** Prevalence of childhood epilepsy in Kaunas, Lithuania. *Brain and development*, Vol 19 ; n° 6 , 1997. PP 379-387.
- 9.) **Genton P., Remy C.** Epilepsie. Ellipses. Paris, 1996, 127p.

- 10.) **Grunitzky E.K.** Epilepsie : Crédibilité des enquêtes dans les pays en voie de développement. Deuxième Congrès de Neurologie Tropicale, Limoges, Septembre 1994, Résumé TR3 : 101.
- 11.) **Jallon P.** Epidémiologie de l'épilepsie. Symposium Sanofi : Les épilepsies en Afrique. Objectif médical, numéro spécial, Mars 1990. PP 13-18.
- 12.) **Jallon P.** L'épilepsie (1) Impact médecin . Hebdo n° 170, 1997. PP IV-V.
- 13.) **Karfo.** L'épilepsie. L'image africaine. Synapse, Décembre 1997, numéro 141. PP 55-58.
- 14.) **Kurtzke J.F., Kurland L.T.** (1987). The epidemiology of neurologic diseases. In : Baker AB, Joynt R.J., eds (chemical Neurology Vol 4, Philadelphia, Harper Trow.
- 15.) **Mbella M.E.** Les épilepsies au Togo. Thèse médecine, Lomé, 1991.
- 16.) **Osuntokun B.O., Adevja A.O.** Prevalence of the epilepsie in Nigerian Africans : A community based Study. *Epilepsia* 28 (3), 1987. PP 273 - 279.
- 17.) **Salamanta O.** Etude épidémiologique de l'épilepsie dans l'arrondissement central de Bandiagara, thèse, Médecine, Bamako, 1989.
- 18.) **Schoenber B.S.** Recent studies of the epidemiology of epilepsy in developing countries : a coordinated program for prevention and control. *Epilepsia*, 28 (6), 1981. PP 721 - 722.
- 19.) **Tekle-Haimanot R., Forsgren L., Ekstedt J.** Incidence of epilepsy in rural central Ethiopia. *Epilepsia* (Copenhagen), Vol 38 ; n° 5, 1997. PP 541-546.
- 20.) **Thomas P., Genton P.** (1994) Epilepsies. Masson ; Paris.
- 21.) **Traoré M. Diallo D. Traoré J.** Toxiques-Toxicomanie et Epilepsie. Deuxième Congrès de Neurologie Tropicale, Limoges, Septembre 1994, Résumé TR3 : 109.

22.) **Traoré M. Keita M.M. Sidibé T.** Convulsions et épilepsies au Mali. Etude prospective de 612 cas. Neurologie tropicale , Edition AUPELF - UREF , 1993, PP. 53 - 56.

23.) **Traoré M., Traoré S, Diallo D., Sidibé T.** Etude longitudinale de 60 patients épileptiques à Bamako, Mali. Deuxième Congrès de Neurologie Tropicale, Limoges, Septembre 1994, Résumé W11 : 127.

24.) **Vuillemier P., Jallon P.** Epilepsie et troubles psychiatriques : données épidémiologiques. Revue neurologique, Paris, 1998 ; (4) : 305-317.

# ANNEXES

## ENQUETE EPILEPSIE

Nom de l'enquêteur:.....

Commune:..... Quartier.....  
Grappe: /\_\_\_:\_\_\_/  
Rue:..... Porte:.....  
Adresse:.....

### DONNEES CONFIDENTIELLES:

Etat civil:

Nom:..... Prénom:.....  
Sexe: M /\_\_\_/ F /\_\_\_/  
Age: /\_\_\_/\_\_\_/  
Lieu de naissance:.....  
Date de naissance: (JJ/MM/AAAA)/\_\_\_:\_\_\_/\_\_\_:\_\_\_/\_\_\_:\_\_\_:\_\_\_:\_\_\_/

(Réponses facultatives)

Ethnie:.....

Religion: /\_\_\_/  
Chrétienne= 1 Musulmane= 2 Animiste= 3  
Autres= 4 (préciser).....

### SECTION 1: FICHE GENERALE

- 1.1 Personne répondant à l'enquête: oui= 1 non= 2  
Sujet lui même /\_\_\_/  
Si non préciser.....  
Un traducteur a-t-il été nécessaire /\_\_\_/
- 1.2 Statut marital /\_\_\_/  
Marié(e) ou concubin(e)= 1 Célibataire= 2  
Autres= 3 (préciser).....
- 1.3 Habitat: urbain = 1 rural = 2 /\_\_\_/
- 1.4 Sanitaire: /\_\_\_/  
- Toilette intérieure = 1  
- Latrine extérieure = 2  
- Nature/campagne = 3
- 1.5 Contacts habituels avec ces animaux: oui= 1 non= 2  
domestique(chiens, chats..) /\_\_\_/ porcs /\_\_\_/  
basse-cour(poules..) /\_\_\_/ équidés /\_\_\_/  
ovins /\_\_\_/ bovins /\_\_\_/  
caprins /\_\_\_/



ENQUETE EPILEPSIE

SECTION 3: SUJET SUSPECT D'EPILEPSIE: EXAMEN CLINIQUE

Date de l'examen /\_\_ : \_\_ / \_\_ : \_\_ / \_\_ : \_\_ /

3.1 En dehors des malaises, vous plaignez-vous d'autres choses?

oui = 1 non = 2 ne sait pas = 9 /\_\_ /
Si oui (préciser).....
.....
.....

3.2 Examen général:

-Poids(en kg) /\_\_ : \_\_ : \_\_ /
-Taille(en cm) /\_\_ : \_\_ : \_\_ /
-Pression artérielle(en mm de Hg) /\_\_ : \_\_ : \_\_ /\_\_ : \_\_ : \_\_ /

3.3 Examen neurologique:

Préciser: oui = 1 non = 2 ne sait pas = 9
- hémiplégie /\_\_ /
- paraplégie /\_\_ /
- monoplégie /\_\_ /
si oui (préciser).....
- paralysie oculomotrice /\_\_ /
si oui (préciser).....
- syndrome pyramidal /\_\_ /
- syndrome cérébelleux /\_\_ /
- trouble du langage /\_\_ /
- malformation cranio-encéphalique /\_\_ /
si oui (préciser).....
- troubles psychiques /\_\_ /
- retard mental /\_\_ /
si oui (préciser).....
léger = 1 moyen = 2 majeur = 3

Autres(préciser).....
.....

Conclusion: (Si une réponse est oui, l'examen est anormal)
oui = 1 non = 2 ne sait pas = 9 /\_\_ /



ENQUETE EPILEPSIE

SECTION 4: SUJETS EPILEPTIQUES: ANTECEDENTS

4.1 Parité (rang d'ordre dans la fratrie) /\_\_\_:\_\_\_/

4.2 Géméllité oui = 1 non = 2 ne sait pas = 9 /\_\_\_/

4.3 Consanguinité des parents ? /\_\_\_/  
oui = 1 non = 2 ne sait pas = 9  
si oui, préciser :.....  
.....

4.4 Antécédents familiaux d'épilepsie (parents et fratrie)? /\_\_\_/  
oui = 1 non = 2 ne sait pas = 9  
si oui, préciser chez qui ?.....  
.....

4.5 Autres antécédents neurologiques familiaux (parents et fratrie)  
oui = 1 non = 2 ne sait pas = 9 /\_\_\_/  
si oui, préciser :.....  
.....

4.6 La grossesse de la mère du sujet enquêté s'est-elle déroulée normalement ?  
oui = 1 non = 2 ne sait pas = 9 /\_\_\_/  
si oui, préciser :.....  
.....

4.7 La mère du sujet enquêté a-t-elle pris des médicaments pendant sa grossesse ?  
oui = 1 non = 2 ne sait pas = 9 /\_\_\_/  
si oui, le ou lesquels:.....  
.....

4.8 Lieu de naissance du sujet enquêté /\_\_\_/  
à domicile = 1 à l'hôpital = 2  
au dispensaire = 3 autres = 4

4.9 L'accouchement (naissance du sujet enquêté) :  
oui = 1 non = 2 ne sait pas = 9  
- A-t-il été normal ? /\_\_\_/  
- A-t-il été long et pénible ? /\_\_\_/  
- Sous anesthésie générale ? /\_\_\_/  
- Par les voies naturelles ? /\_\_\_/  
- Par césarienne ? /\_\_\_/  
- Avec les forceps ou ventouses ? /\_\_\_/

4.10 A la naissance : oui = 1 non = 2 ne sait pas = 9

- Avez-vous, (ou le sujet enquêté a-t-il):

- crié immédiatement ?

/\_\_\_/

- été réanimé ?

/\_\_\_/

- été malade ?

/\_\_\_/

4.11 Allaitement :

/\_\_\_/

maternelle = 1 artificiel = 2

mixte = 3 ne sait pas = 4

Si allaitement maternelle jusqu'à quel âge ?

(préciser).....

4.12 Le développement psychomoteur dans l'enfance du sujet enquêté

normal = 1 anormal = 2 ne sait pas = 9

Si anormal préciser .....

.....

4.13 Vaccinations :

oui = 1 non = 2 ne sait pas = 9

/\_\_\_/

Si oui, préciser.....

.....

.....

4.14 Avez-vous eu ces affections ?

oui = 1 non = 2 ne sait pas = 9

- Rougeole

/\_\_\_/

- Encéphalite

/\_\_\_/

- Méningite

/\_\_\_/

- Traumatisme cranien avec perte de connaissance

/\_\_\_/

- Autres

/\_\_\_/

Préciser .....

.....

.....

4.15 La comitialité a-t-elle débuté après une maladie ?

oui = 1 non = 2 ne sait pas = 9

/\_\_\_/

Si oui(préciser après laquelle).....

.....

4.16 Avez-vous(ou le sujet enquêté a-t-il) gardé des séquelles neurologiques d'une maladie ?

oui = 1 non = 2 ne sait pas = 9

Si oui, quelle(s) séquelle(s).....

.....

.....

Si oui, de quelle maladie s'agissait-il ?.....

.....

.....

ENQUETE EPILEPSIE

SECTION 5: DESCRIPTION DE L'EPILEPSIE

5.1 Age de survenue de la première crise: /\_\_\_/

- Avant 10 jours de vie = 1
- Plus de 10 j mais moins de 6 mois = 2
- De 6 mois à 2 ans = 3
- Plus de 2 ans mais moins de 6 ans = 4
- De 6 ans à 12 ans = 5
- Plus de 12 ans = 6

5.2 Date de la dernière crise: /\_\_\_/

- Moins de 24 heures = 1      Entre 1 et 30 jours = 2
- Plus de 30 jours mais moins de 1 an = 3
- Entre 1 an et 3 ans = 4      Plus de 3 ans = 5

5.3 Fréquence des crises: /\_\_\_/

- Une crise unique = 1
- Crises multiples = 2
- Incomptables car trop fréquentes = 3
- Ne sait pas = 9

Si crises multiples, indiquer le nombre de crises durant les 3 derniers mois /\_\_\_/

5.4 Quel(s) est(sont) le(s) type(s) de crise présenté(s) ?

oui = 1      non = 2

**GENERALISEE(S):** - tonico-clonique /\_\_\_/

- myoclonique /\_\_\_/

- absence /\_\_\_/

- autres crises généralisées /\_\_\_/

si oui (préciser).....

**PARTIELLE(S):** - simple /\_\_\_/

- complexe /\_\_\_/

- secondairement généralisées /\_\_\_/

- autres (préciser).....

5.5 Si le patient fait des crises de plusieurs types; quel est le type prépondérant ? (préciser).....

.....

5.6 Facteurs déclanchants les crises ?

oui = 1      non = 2      ne sait pas = 9

- émotion /\_\_\_/
- alcool /\_\_\_/
- sommeil /\_\_\_/
- manque de sommeil /\_\_\_/
- arrêt du traitement anti-épileptique /\_\_\_/
- prise de médicament ou drogue /\_\_\_/
- au réveil ou dans l'heure qui suit /\_\_\_/
- autres (préciser).....

.....

.....

ENQUETE EPILEPSIE

SECTION 6: SUJETS EPILEPTIQUES: EXAMENS COMPLEMENTAIRES

6.1 Bilan biologique:

Colonne A: fait = 1 non fait = 2  
Colonne B: normal = 3 anormal = 4 ne sait pas = 9

	A	B
- NFS	/___/	/___/
- VS	/___/	/___/
- Urée	/___/	/___/
- Créatininémie	/___/	/___/
- Glycémie à jeun	/___/	/___/
- Electrophorèse de l'hémoglobine	/___/	/___/
- Liquide céphalo-rachidien	/___/	/___/
- Dosage médicamenteux	/___/	/___/
Préciser.....		
-Autres (préciser).....		
.....		

Si résultats anormaux, préciser:.....  
.....  
.....

6.2 Bilan radiologique:

Colonne A: fait = 1 non fait = 2  
Colonne B: normal = 3 anormal = 4 ne sait pas = 9

	A	B
- Radiographie du crâne	/___/	/___/
- Tomodensitométrie cérébral	/___/	/___/
- Autres (préciser).....		
.....		

Si résultats anormaux, préciser:.....  
.....  
.....

6.3 Bilan électroencéphalographique:

fait = 1 non fait = 2 /\_\_\_/

- Date de l'examen: (JJ/MM/AA) /\_\_\_:\_\_\_/\_\_\_:\_\_\_/\_\_\_:\_\_\_/

Adresse où a été effectué l'examen:

.....  
.....

Résultat EEG:

normal = 1    anormal = 2    ne sait pas = 9    /\_\_\_/

Si anormal:

oui = 1    non = 2    ne sait pas = 9

- pointes ou pointes ondes /\_\_\_/
- paroxysmes à 3 cycles/secondes /\_\_\_/
- paroxysmes bilatéraux et bisynchrones /\_\_\_/
- paroxysmes focalisés /\_\_\_/
- autres (préciser)..... /\_\_\_/
- .....
- .....

6.4 Bilan sérologique

Colonne A: fait = 1    non fait = 2  
 Colonne B: normal = 3    anormal = 4    ne sait pas = 9  
 Colonne C: sérum = 5    liquide céphalorachidien = 6  
                   sérum + liquide céphalorachidien = 7

- |                          | A     | B     | C     |
|--------------------------|-------|-------|-------|
| - HIV 1 et/ou 2          | /___/ | /___/ | /___/ |
| - Syphilis               | /___/ | /___/ | /___/ |
| - Toxoplasmose           | /___/ | /___/ | /___/ |
| - Cysticercose           | /___/ | /___/ | /___/ |
| - Onchocercose           | /___/ | /___/ | /___/ |
| - Autres (préciser)..... |       |       |       |

Si résultats anormaux, préciser:.....

6.5 Bilan microbiologique (bactéries, virus, parasites).

Prélèvement(s) microbiologique(s) ?

oui = 1    non = 2    ne sait pas = 9    /\_\_\_/

Si oui indiquer le ou lesquels.....

Si résultats anormaux, préciser:.....



## ENQUETE EPILEPSIE

## SECTION 8: SUJETS EPILEPTIQUES: TRAITEMENTS

8.1 Quel est le type de traitement anti-épileptique pris par le sujet ? /\_\_\_/

Traditionnel = 1      Médicamenteux = 2      Mixte = 3  
Pas de traitement = 4      Ne sait pas = 9

Si traitement traditonnel:

8.2 Régularité de la prise du traitement: /\_\_\_/  
oui = 1      non = 2      ne sait pas = 9

8.3 Efficacité du traitement (à apprécier par le sujet)  
Bonne = 1      Moyenne = 2      Mauvaise = 3  
Très mauvaise = 4      Ne sait pas = 9

8.4 Début du traitement /\_\_\_/  
Moins de 1 mois = 1      Entre 1 et 6 mois = 2  
Plus de 6 mois mais moins de 1 an = 3  
Plus de 1 an = 4      Pas de traitement = 5  
Ne sait pas = 9

8.5 Préciser le mode d'administration:.....  
.....

Si traitement médicamenteux:

8.6 Nombre de médicaments prescrits actuellement: /\_\_\_/  
Monothérapie = 1      Polythérapie = 2

8.7 Régularité de la prise du traitement: /\_\_\_/  
oui = 1      non = 2      ne sait pas = 9

8.8 Efficacité du traitement (à apprécier par le sujet)  
Bonne = 1      Moyenne = 2      Mauvaise = 3  
Très mauvaise = 4      Ne sait pas = 9

8.9 Préciser le ou les médicaments prescrits:

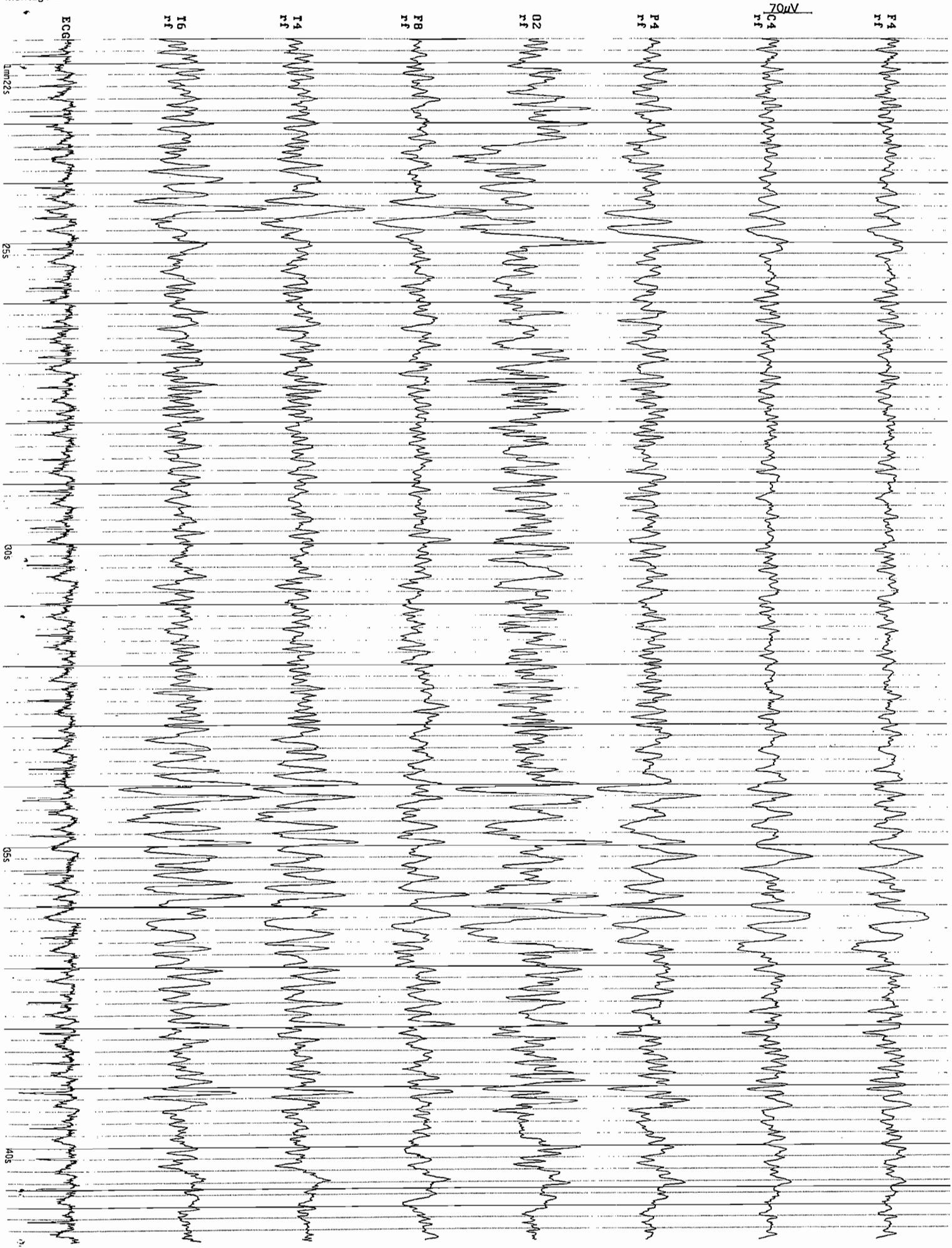
oui = 1      non = 2      ne sait pas = 9

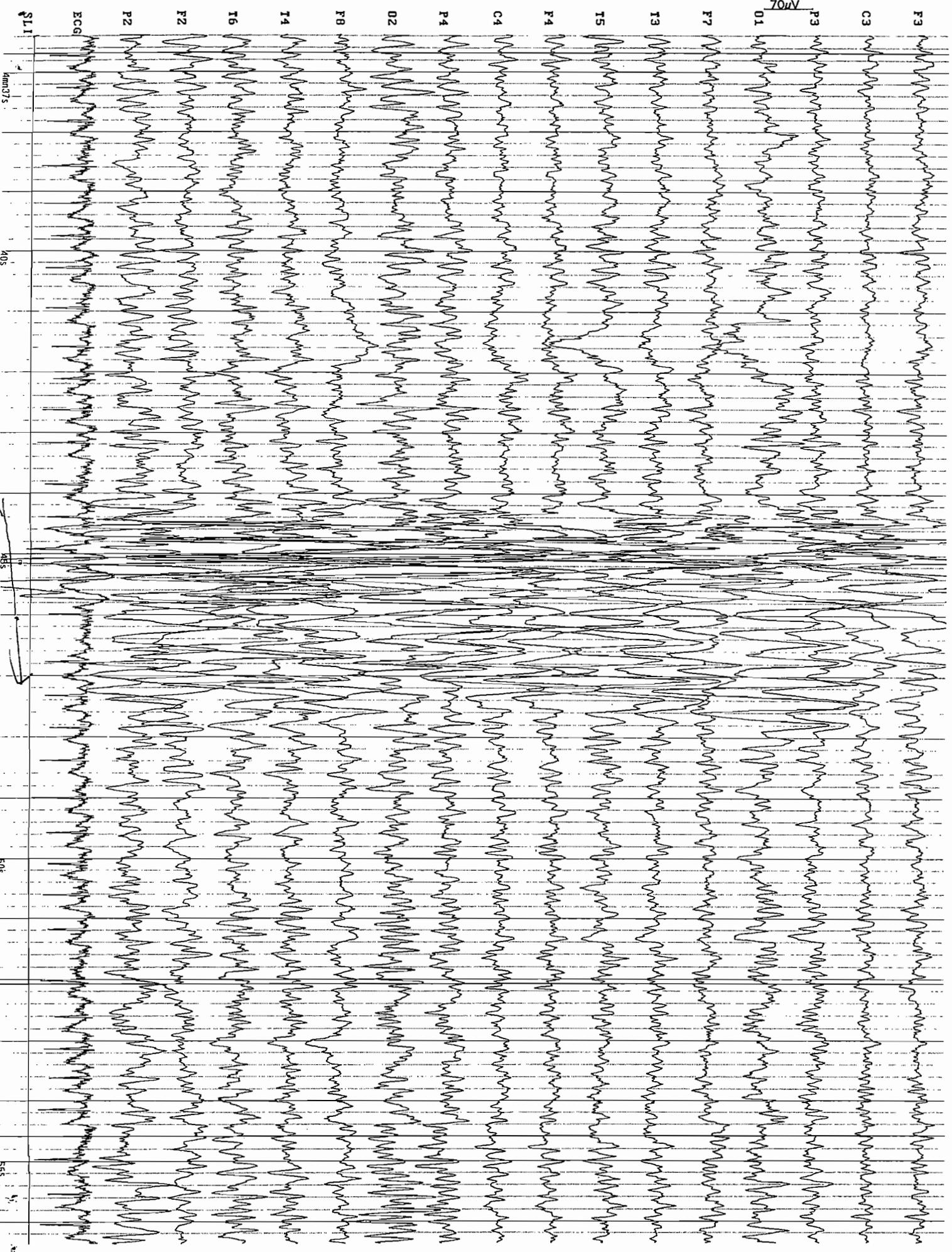
- Barbituriques /\_\_\_/  
- Diazépines /\_\_\_/  
- Diphényl hydantoïne /\_\_\_/  
- Carbamazépine /\_\_\_/  
- Ethosuximide /\_\_\_/  
- Acide valproïque /\_\_\_/  
- Autres (préciser)..... /\_\_\_/  
.....

8.10 Préciser le ou les noms commerciaux des médicaments  
prescrits, le nombre de comprimés et leur dosages.....  
.....  
.....  
.....  
.....

24

Montage DROIT

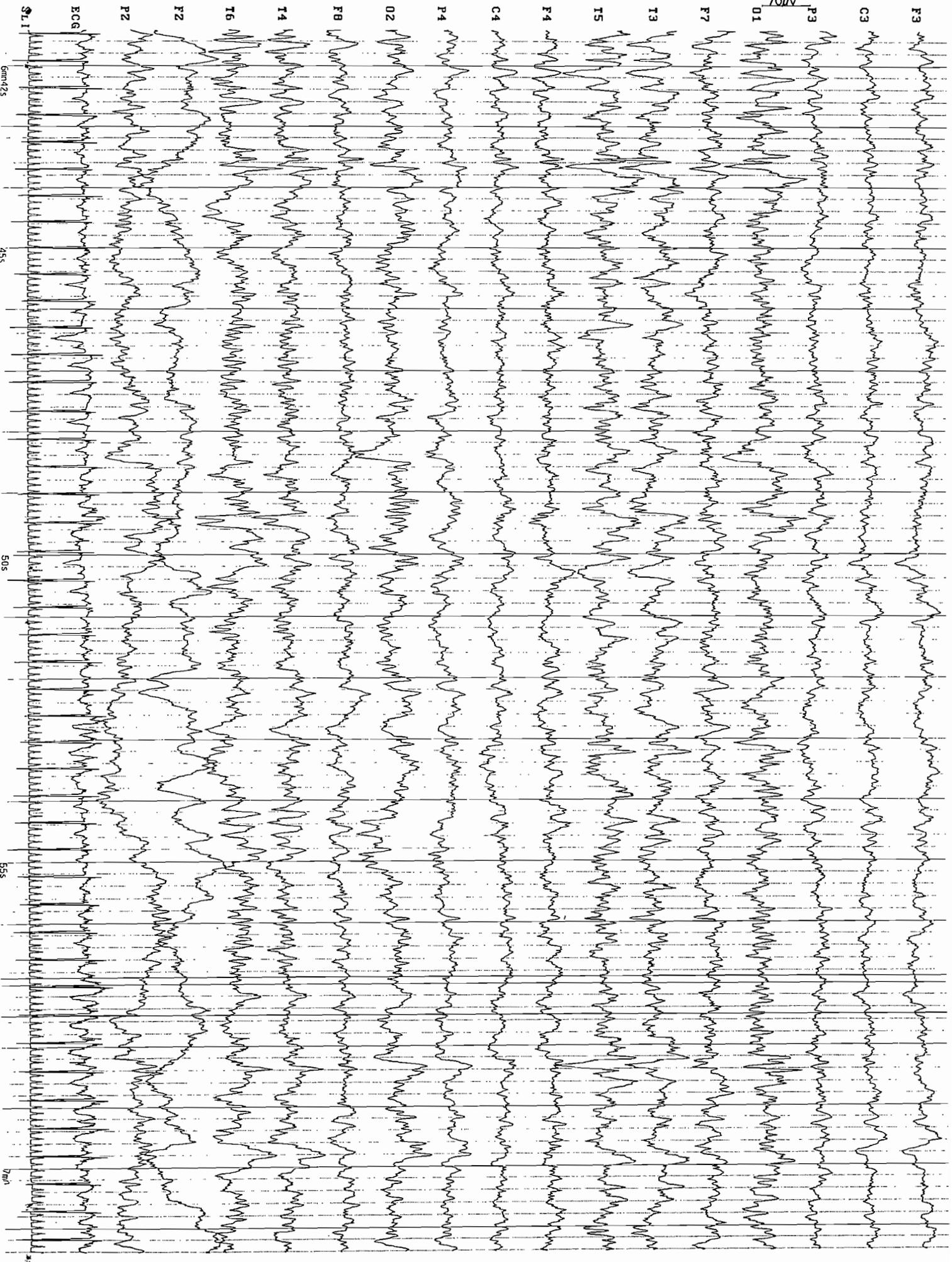




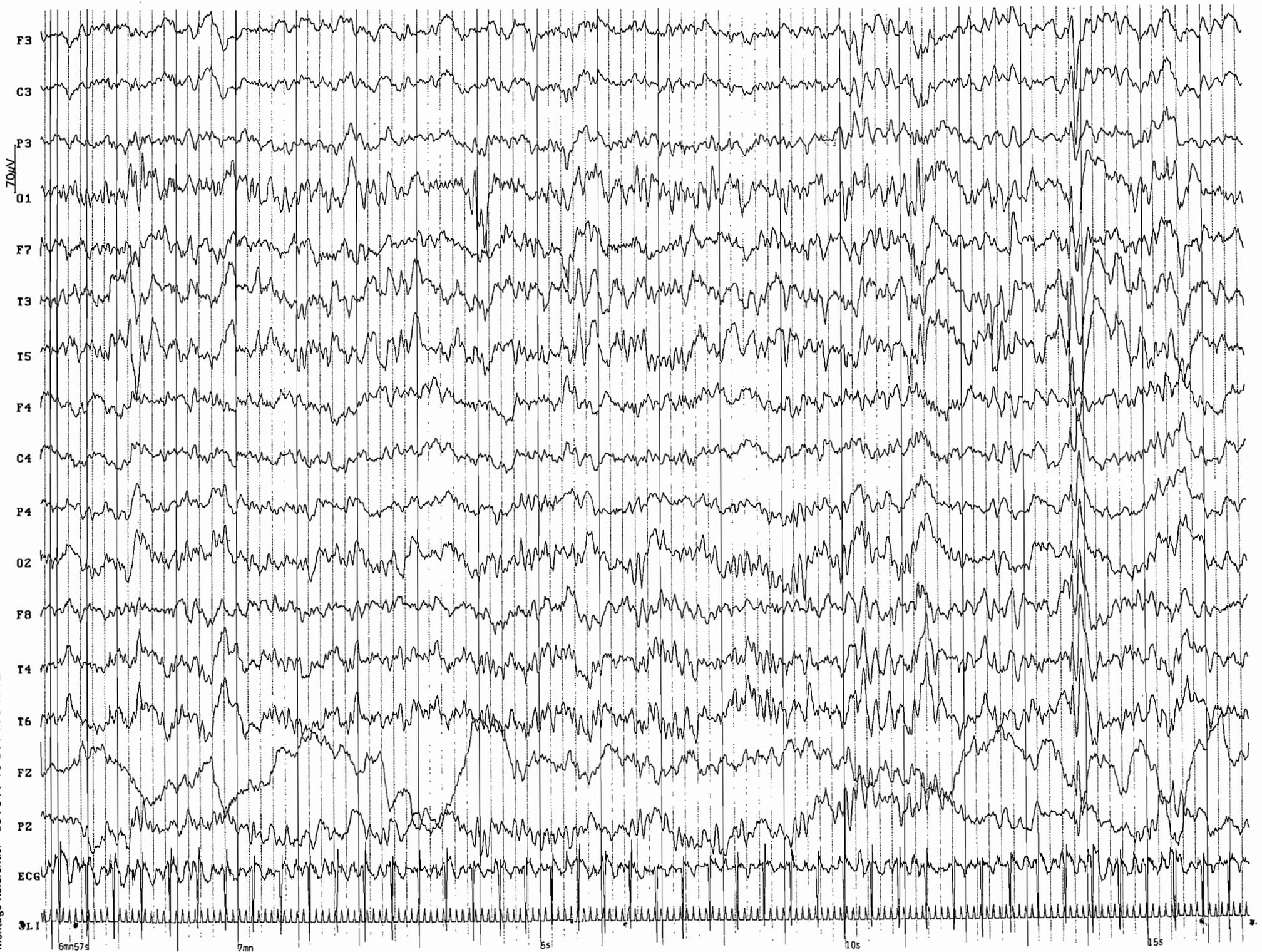
X

390 (KONATE FATOUMATA / /) Séquence N° 1 : 3 Jun 99 13:37:22, Cte. de Tps. 1 s, Filtre absent

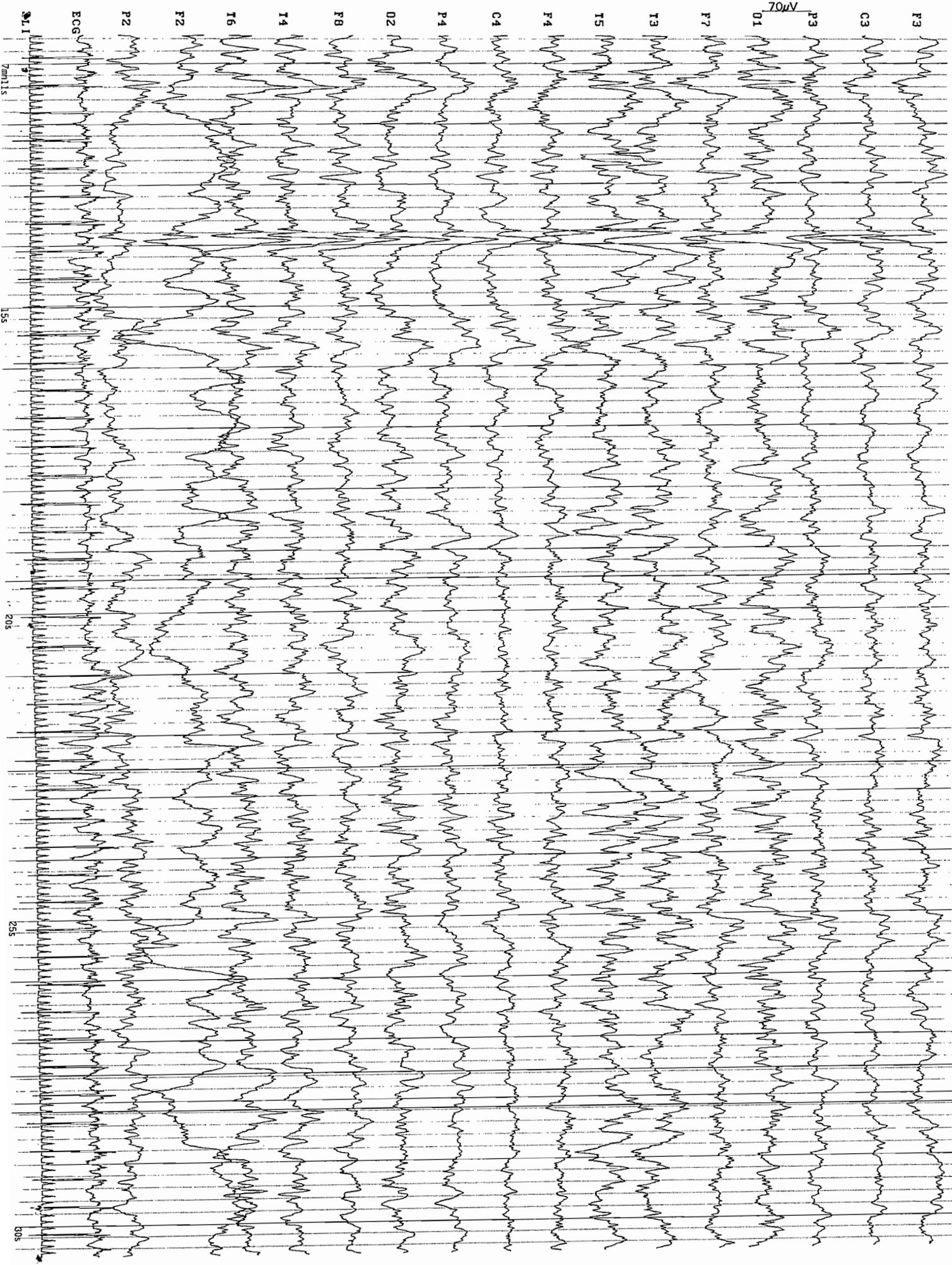
Montage Référentiel C3 P3 F7 T3 C4 P4 F8 T4 FZ



390 (KONATE FATOUMATA / ) Séquence N° 1 : 3 Jun 99 13:37:22, Cte. de Tps. 1 s, Filtre absent  
Montage Référentiel C3 P3 F7 T3 C4 P4 F8 T4 FZ



R1



# **FICHE SIGNALÉTIQUE**

NOM: TAGNY

PRENOM : ROGER MERLIN

TITRE : EPIDEMIOLOGIE DES EPILEPSIE DANS DEUX  
COMMUNES DU DISTRICT DE BAMAKO

VILLE DE SOUTENANCE : Bamako

PAYS D'ORIGINE : Mali

LIEU DE DEPOT : Bibliothèque de la faculté de médecine, de pharmacie  
et d'odonto-stomatologie

SECTEUR D'INTERET : Neurologie, Epidémiologie

RESUME :

En république du Mali, peu d'enquêtes ont été consacrées au domaine de l'épilepsie. Le but de notre travail a été d'étudier les aspects épidémiologiques de l'épilepsie en milieu urbain.

L'enquête a été menée dans les communes IV et VI du district de Bamako selon la technique porte à porte.

4074 sujets âgés de 3 à 15 ans ont été interrogés parmi lesquels 46 épileptiques ont été retenus et ont tous effectué un enregistrement électroencéphalographique.

La prévalence de l'épilepsie dans notre étude était de 11,3 pour 1000 habitants. Le sexe masculin prédomine légèrement.

Le taux d'incidence était de 74 pour 100 000 habitants sur une année.

Le groupe des crises partielles (58,7 %) semble être plus fréquent que les crises généralisées (41,3 %).

Des handicaps liés à la maladie épileptique ont été retrouvés chez 17,4 % des épileptiques.

Les cas présumés familiaux représentent 15 % des épileptiques.

Cette étude a permis d'instruire 45,7 % des patients de la nature épileptiforme de leurs malaises.

MOTS CLES : Epilepsie, prévalence, incidence, crise épileptique, EEG, neurologie.

## SERMENT D'HIPPOCRATE

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

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

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

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

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

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

*Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à 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.*

- La classification des crises épileptiques adoptée en 1981 fondée sur le principe d'une séparation claire et précise sur des critères cliniques et électro-encéphalographiques entre les crises d'expression généralisée et les crises partielles.

- La classification des syndromes épileptiques adoptée en 1989 à New Delhi qui différencie ces syndromes en épilepsies symptomatiques, idiopathiques, cryptogéniques, en syndromes cryptogéniques et/ou symptomatiques, enfin en syndromes non classables, et en syndromes spéciaux.

## **4. Sémiologie électroclinique des crises épileptiques [1,9,20]**

### **4.1 Crises généralisées**

Dans les crises généralisées, la décharge paroxystique, étendue aux deux hémisphères, intéresse simultanément la totalité du cortex cérébral. Les manifestations motrices sont d'emblée bilatérales et symétriques.

Les manifestations EEG critiques sont caractérisées par des décharges de pointes ondes, ou de polypointe-ondes bilatérales, synchrones et symétriques sur les deux hémisphères.

#### **4.1.1 Absences**

Ce sont des crises de brève durée, caractérisées par une altération de la conscience.

Les absences typiques comportent un début et une fin brusques. Elles peuvent être simples, l'altération isolée de la conscience résumant intégralement le tableau clinique. Le sujet (souvent un enfant), s'immobilise, les yeux dans le vague, interrompant son activité pendant 5 secondes à 10 minutes, puis il reprend son activité, ne gardant aucun souvenir de l'épisode. Elles peuvent aussi être accompagnées d'éléments cloniques (clonies palpébrales ou buccales...), d'éléments atoniques (diminution du tonus postural, entraînant un mouvement de flexion de la tête et parfois du tronc...), d'éléments toniques (révulsion des globes oculaires, extension de la tête, rétropulsion du tronc...), d'éléments automatiques (automatismes gestuels simples...), d'éléments végétatifs (perturbations vasomotrices discrètes : mydriase, modification de la

respiration, énurésie...).

Les absences atypiques, comportent une altération de la conscience moins profonde et une durée plus longue, un début et une fin plus progressifs, les éléments toniques ou atoniques étant plus prononcés.

Sur le plan électro-encéphalographique, les absences typiques s'accompagnent d'une décharge bilatérale, synchrone et symétrique de pointe-ondes à 3 Hz, régulières, survenant sur une activité fondamentale normale.

Les absences atypiques s'accompagnent de décharges de pointe-ondes généralisées de fréquence inférieure à 3 Hz, sur une activité fondamentale souvent anormale.

#### 4.1.2 Crises myocloniques

Les crises myocloniques sont caractérisées par des secousses musculaires brèves, en éclair, bilatérales et symétriques pouvant entraîner une chute, en l'absence d'altération perceptible de la conscience.

L'enregistrement EEG montre des polypointes-ondes bilatérales.

#### 4.1.3 Crises cloniques

Les crises cloniques sont constituées de secousses cloniques bilatérales, souvent asymétriques progressivement ralenties, de durée variable. Elles surviennent en général dans le cadre des convulsions fébriles, chez le nourrisson et le jeune enfant, à l'occasion d'une forte fièvre (dans les pays tropicaux, le paludisme est à l'origine de nombreuses crises de convulsion fébrile). Le plus généralement, en grandissant, l'enfant ne présentera plus de crise.

L'enregistrement EEG montre des décharges plus ou moins régulières de pointe-ondes et de polypointes-ondes.

#### 4.1.4 Crises toniques

Elles sont caractérisées par une contraction musculaire soutenue, non vibratoire, durant quelques secondes à une minute, toujours associées à une altération de la conscience et à des troubles végétatifs. Elles sont axiales ou axorhizoméliques, se rencontrent électivement dans les encéphalopathies épileptogènes infantiles.

L'EEG s'accompagne d'une décharge "recrutante" de polypointe-onde.

### 4.1.5 Crises atoniques

Egalement rencontrées dans le cadre des encéphalopathies épileptogènes infantiles, elles sont caractérisées par une diminution ou abolition du tonus postural de faible durée se manifestant par une chute en avant de la tête et/ou un affaissement du corps, le sujet demeure au sol en résolution musculaire complète.

L'EEG s'accompagne d'une décharge de pointes ondes lentes et irrégulières.

### 4.1.6 Crises tonico-cloniques

Encore appelées "Grand Mal", elles se déroulent en trois phases :

- phase tonique (10 à 20 secondes) : contraction de l'ensemble de la musculature squelettique d'abord en flexion puis en extension, accompagnée d'une abolition de la conscience, de troubles végétatifs (tachycardie, mydriase, hypersécrétion bronchique...), parfois d'une morsure de la langue. Puis tétanisation progressive des muscles.
- phase clonique (30 secondes) : relâchement intermittent de la contraction musculaire tonique, entraînant des secousses bilatérales brusques et intenses.
- phase post-critique ou résolutive (quelques minutes à quelques heures) : hypotonie, obnubilation profonde de la conscience, relâchement musculaire complet, éventuellement perte d'urine, reprise de la respiration, alors ample et bruyante, gênée par l'hypersécrétion bronchique et salivaire. Amélioration progressive de l'état de conscience, laissant parfois place à une confusion mentale transitoire.

Au décours de la crise, le patient se plaint souvent de céphalées et de myalgies.

Sur le plan électroencéphalographique, on note une activité rapide, de bas voltage et d'amplitude croissante (phase tonique), puis des polypointes ou des pointes-ondes progressivement ralenties (phase clonique), puis des ondes lentes (phase post-critique) pouvant persister plusieurs jours.

## 4.2 Crises partielles

Dans les crises partielles ou focales, la décharge paroxystique intéresse initialement un secteur limité des structures corticales : le foyer épileptique. Selon la localisation initiale et les

voies de propagation de ce foyer, on peut observer une grande variété de crises. La décharge peut rester localisée, ou embraser une partie ou la totalité d'un hémisphère, voire l'ensemble des deux hémisphères, provoquant alors une généralisation secondaire de la crise. Le tout premier signe auquel il faut attribuer une importance particulière est d'une grande valeur localisatrice.

Les crises partielles sont classées en

- crises partielles simples (sans altération de la conscience)
- crises partielles complexes (avec altération de la conscience)
- crises partielles secondairement généralisées.

#### 4.2.1 Crises partielles simples

Les crises partielles simples sont par définition caractérisées par une intégrité de la conscience. On distingue :

a ) Crises partielles simples avec signes moteurs : crises somatomotrices avec marche Jacksonienne (crises Bravais Jackson), crises versives, crises posturales, crises phonatoires (impossibilité de prononcer un seul mot, ou langage pathologique).

b ) Crises partielles simples avec signes sensoriels ou sensitifs : crises somatosensitives (manifestations hallucinatoires : éclairs, points lumineux, scotomes, hémianopsie...).

c ) Crises partielles simples avec signes végétatifs : digestifs (hypersalivation, nausée...), circulatoires ou vasomotrices (palpitations, pâleur...).

d ) Crises partielles simples avec signes psychiques : manifestations dysmnésiques et cognitives, manifestations psycho-sensorielles (illusions, hallucinations...).

#### 4.2.2 Crises partielles complexes

Elles sont caractérisées par une altération initiale ou secondaire de la conscience, et une amnésie post-critique plus ou moins prononcée. Elles s'accompagnent volontiers d'activités automatiques, de manifestations motrices involontaires eupraxiques ou dyspraxiques dont il existe plusieurs variétés :

- automatismes oro-alimentaires (mâchonnements, pourléchages, lapements...),
- automatismes gestuels simples (mouvements des mains, frottement, se gratter...) ou complexes (se boutonner, se déboutonner..),
- automatismes verbaux (exclamation, onomatopée, fragment de phrase...),
- automatismes ambulatoires.

#### 4.2.3 Crises partielles secondairement généralisées

Nous retrouvons toutes les formes de crises partielles, simples ou complexes, pouvant se généraliser. Ces crises sont symétriques ou asymétriques, toniques, cloniques ou tonico-cloniques. Quelques fois la généralisation survient si rapidement que les symptômes focalisés passent inaperçus.

L'enregistrement EEG critique montre une disparition de l'activité fondamentale, remplacée par une décharge d'amplitude progressivement croissante de pointes, pointes ondes et ondes lentes dont la terminaison est brutale. Certaines crises partielles ont une traduction extrêmement discrète sur l'EEG.

### 5. Explorations complémentaires en épileptologie [20]

Diverses explorations peuvent être pratiquer dans le bilan d'une épilepsie. L'électroencéphalographie est systématique. Les explorations morphologiques et isotopiques sont surtout utiles dans le bilan pré chirurgical.

#### 5.1 Electro-encéphalographie

L'EEG permet au clinicien recueillir des arguments pour le diagnostic positif et pour la classification, et de surveiller le patient (en cas de modification de la symptomatologie ou de la fréquence des crises, lorsqu'est envisagé l'arrêt du traitement).

Les anomalies EEG sont regroupées en anomalies paroxystiques intercritiques et critiques.