

MINISTRE DE L'ENSEIGNEMENT
MALI
SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE
SCIENTIFIQUE.

REPUBLIQUE DU

Un Peuple Un But Une Foi



UNIVERSITE DE BAMAKO
Faculté de Médecine de Pharmacie et
d'Odonto-Stomatologie

ANNEE UNIVERSITAIRE 2009-2010

N° /...../

TITRE

*ASPECTS EPIDEMIOLOGIQUES ET
HISTOPATHOLOGIQUES DES CANCERS A
BAMAKO: DONNEES DU REGISTRE DU CANCER DE
1986 à 2005*

THESE

Présentée et soutenue publiquement le ... /.../2011 devant
la Faculté de Médecine de Pharmacie et d'Odonto-Stomatologie

Par

M. DEGBE Kodjo Stéphan

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

JURY

Président : Pr. Seydou DOUMBIA

Membre: Dr. Bakarou KAMATE

Co-directeur: Dr. Cheick Bougadari TRAORE

Directeur de thèse: Pr. Amadou TOURE

**DEDICACES ET
REMERCIEMENTS**

DEDICACES

❖ *A Mon Seigneur, DIEU Tout Puissant*

Je dédie ce travail au bon DIEU, le tout Puissant; le Miséricordieux, l'Omniprésent, l'Omnipotent et l'Omniscient.

Je rends Grâce au Seigneur, Créateur de la terre et des cieux, de la vie ici bas et de l'au-delà sans qui ce travail n'aurait pas vu le jour.

Père Eternel, Dieu de bonté, je viens auprès de toi témoigner toute ma reconnaissance pour tes bienfaits. Depuis le commencement, tu veilles sur moi et tu me protèges. Merci Père pour tes bénédictions, pour toutes ces personnes que tu as mis sur mon chemin. Par elles et avec elles, aujourd'hui, je franchis une étape de plus. En ce jour, dans mon cœur résonnent ces mots: « L'Eternel est mon berger : je ne manquerai de rien. »

Merci pour le Chemin, la Santé et la Vie.

Amen !

❖ *A mes très chers parents :*

M. DEGBE Komlan et Mme ΚΟΥΜΑΚΟ Ayaovi

épouse DEGBE

Je vous suis redevable de la chose la plus importante qui soit : « La Vie », car c'est à vous que l'Eternel a confié cette lourde tâche qui était de me mettre au monde. Vous avez pris soin de moi; vous m'avez rassuré et réconforté, appris le sens de la dignité, de l'honneur, du respect et de la probité. Vous avez toujours été un exemple pour toute la famille, car vous êtes des travailleurs acharnés,

rigoureux et exigeants envers vous-même et les autres. Vos prières et vos bénédictions ne m'ont jamais fait défaut, ainsi que vos soutiens moraux, affectifs et matériels.

De plus, vous m'avez fait don de la seconde chose la plus importante qui soit : « L'Education ». Tout cela vous l'avez fait avec amour et joie, n'épargnant aucun sacrifice et ne lésinant pas sur les moyens. Tout ce que je suis aujourd'hui c'est à vous que je le dois, mes succès et mes réussites passés et à venir sont d'abord les vôtres. Je n'ai rien à vous offrir en retour, si ce n'est l'amour et le respect d'un fils reconnaissant envers ses parents. Que DIEU vous protège et vous garde aussi longtemps que possible auprès de nous. Amen!

❖ *A mon grand frère, M. DEGBE Komlatsè Alex*

Tu es pour moi comme un père et l'affection dont tu fais preuve à mon égard me touche profondément. Durant ces années, ton soutien fut inconditionnel. Ce travail a été réalisé grâce à toi. Aucun mot ne saurait exprimer ce que je ressens et aucun présent ne pourrait vous remercier. Je te remets entre les mains du Seigneur car lui seul est en mesure de rembourser cette dette inestimable.

❖ *A mes frères et sœurs bien-aimés :*

*Bénédicte, Serge, Romaric, Lucien, Eméline, Christine,
Florence et Marc.*

On a l'habitude de dire qu'on ne choisit pas sa famille, aujourd'hui, j'ai la ferme conviction que s'il m'avait été donné de faire ce choix, je n'aurai pu mieux faire. Vous représentez énormément pour moi et le quotidien que nous avons partagé à forger ma personnalité. Ensemble nous avons traversé des moments agréables,

parfois pénibles mais nous en sommes sortis encore plus forts et plus soudés. A chacun de vous je souhaite le meilleur sous la houlette du Seigneur Jésus-Christ.

❖ *A mes oncles et tantes*

Chacun de vous a, un jour ou l'autre, œuvré pour mon éducation à travers vos conseils, vos recommandations. Je serai toujours reconnaissant du soutien que vous me témoignez. Je ne peux que vous dire « MERCI », mais le Seigneur, lui saura comment vous combler.

❖ *A mes cousins et cousines*

Merci pour tout et que le Tout Puissant exauce vos vœux. Amen!

❖ *A M. ATTISSO Benoît*

Il m'est difficile de trouver les mots pour te manifester ma reconnaissance. Rarement je n'ai vu personne aussi fidèle et gentille que toi. Tu m'as appris le sens du partage. Ce travail est aussi le tien. Je n'ai peut-être pas eu l'occasion de te dire merci, alors celle-ci je la saisis : « merci mille fois ». Que l'Eternel notre Père te bénisse. Amen!

❖ *A Sitan DIALLO*

Ce travail est le tien. Tu as été, pour moi, un grand soutien.
Merci éperdument et qu'ALLAH exauce tes prières. Amen!

❖ *A tous ceux qui, de par le monde, mènent ce rude combat contre le cancer*

Je citerai les cancéreux, dont le quotidien est jalonné d'épreuves aussi difficiles les unes que les autres, mais dont l'avenir reste plein d'espoir. Je citerai également les médecins et les chercheurs, tous ceux-là qui œuvrent jour après jour afin que le cancer ne soit plus une fatalité.

REMERCIEMENTS

Tout d'abord, la tâche me revient en ce jour de remercier très sincèrement toutes les personnes de bonne volonté qui de loin ou de près ont contribué à la réalisation de ce travail. Je ne saurai jamais énumérer de façon exhaustive les parents, les amis (es), les connaissances, les collègues et les maîtres qui m'ont apporté leurs soutiens moraux, matériels et scientifiques tout au long de mon parcours scolaire et universitaire. Qu'ils trouvent ici l'expression de ma profonde gratitude.

❖ *A tous mes Maîtres de la Faculté de Médecine de Pharmacie et d'Odonto-Stomatologie de Bamako (FMPOS)*

Merci pour la qualité de l'enseignement que vous nous avez prodigués et surtout pour l'humilité dont vous faites preuve au quotidien.

❖ *A tous mes enseignants du premier cycle, du second cycle et du lycée*

Je dirai que sans vous, je ne serai ce que je suis aujourd'hui. Merci pour la qualité de votre formation.

❖ *Aux Docteurs:*

Dr Bakarou KAMATE, Dr Cheick TRAORE

Nous vous devons beaucoup et sommes conscients que grâce à vous la rédaction de notre thèse restera toujours un bon souvenir. Merci pour vos enseignements et pour l'amour de la recherche que vous nous avez transmis.

❖ *Au Peuple malien*

Votre hospitalité n'a d'égal que votre sens du respect. Grâce à vous l'Intégration Africaine est une réalité. Vous êtes un exemple pour l'Afrique. Je vous suis infiniment reconnaissant. Vive l'Union Africaine !

❖ *A tous les membres de ma congrégation*

Vos soutiens ne m'ont pas fait défaut. Merci pour vos prières. GOD Bless you. Amen !

❖ *A tous mes compatriotes Togolais au Mali notamment :*

*Francis, Nanakan, Azia, Eyram, Fall, Epiphane,
Emmanuel, Serges et tous les membres de l'UESTM
mère et de la cellule FMPOS.*

Ma rencontre avec vous aura été l'une des plus belles choses qui me soit arrivé à Bamako. Nous avons partagé des moments agréables, parfois difficiles, mais nous en sommes toujours sortis plus liés. Vous avez fait preuve de beaucoup de compréhension et de patience à mon égard car je n'ai pas toujours été facile à vivre. Votre soutien toutes ces années aura été pour moi d'une valeur inestimable. Je remets notre patriotisme entre les mains du Seigneur. Que l'Eternel vous Bénisse. Amen!

❖ *Aux communautés sœurs*

Merci du fond du cœur pour l'amitié, la confiance et la collaboration.

❖ *A tous les membres du groupe de travail «G10»:*

Dr Aminata, Dr Mariam, Dr Bintou, Dr Asma, Dr Rokja, Dr Oumou, Dr Nanakan, Dr Ali, Dr Gilles.

Nous avons passé de très bons moments ensemble, moments de joie, moments de tristesse ; vous êtes pour moi des frères et sœurs.

❖ *A tous les membres du «G15»*

Que Dieu vous donne longue vie dans le bonheur. Amen!

❖ *A ma promotion 2003-2004 du Numéris Clausus*

Merci à tous. Merci pour l'accueil chaleureux, pour m'avoir admis parmi vous.

❖ *Aux Docteurs et internes du service d'Anapath:*

*Dr Sossoko, Dr Fatoumata Sanagré, Dr Maïmouna,
Dr Léila, Dr Yamoussa, Dr Bourama, Dr Malla, Dr
Kady, Dr Bintou, Sokona, Frange, Francine,
Stéphanie, Sandrine, Bayo et Kéita.*

Vos soutiens indéfectibles me poussent à vous réitérer toutes mes considérations, respects, sympathies, envers votre modeste personne. Merci pour votre aide et vos contributions.

❖ *Aux techniciens de laboratoire d'Anapath:*

Mrs. Dembélé, Yacouba, Samaké et Mme Koné Sow.

Merci pour vos conseils.

❖ *Aux médecins et infirmiers de la clinique Médicplus au Golf:*

*Dr Sissoko, Dr Goïta, Dr Youssouf Coulibaly, Dr
Bruno, Dr Drabo, Dr Tall, Dr Aba, Dr Niambélé, Dr
Dabo, Dr Ibrihim, Dr Salia, Dr Almahady, Kandia,
Yaya, Fatim, Awa, Fadiga, Uro, Bintou, Seydou,
Mme Samaké Cécile et Diallo.*

C'est le moment de vous remercier très sincèrement pour votre franche collaboration.

❖ *A tous ceux que j'ai oubliés de citer mais qui restent à jamais gravés dans mon cœur*

Merci infiniment.

❖ *A tous ceux que j'ai offensés d'une manière ou d'une autre*

Merci pour votre compréhension et votre pardon !

HOMMAGES AUX MEMBRES DU JURY

A notre Maître et Président du Jury

Professeur Seydou DOUMBIA

- **Maître de conférences en épidémiologie à la FMPOS**
- **Co-principal investigateur du projet de Leishmaniose au Mali**
- **Directeur Adjoint du MRTC**

Cher Maître,

Vous nous faites un grand honneur en acceptant de présider ce jury malgré vos multiples et importantes occupations.

La spontanéité avec laquelle vous avez accepté de présider ce jury est la preuve de votre générosité et de votre modestie.

Votre simplicité, vos qualités humaines, vos qualités pédagogiques, votre grande culture scientifique font de vous un maître incontestable, admirable et un exemple à suivre.

Recevez ici, cher maître, l'expression de notre profonde gratitude et toute notre reconnaissance.

A notre Maître et Juge

Docteur Bakarou KAMATE

- **Spécialiste en anatomie pathologique**
- **Chercheur au CHU du point G**
- **Maître Assistant en anatomie pathologique à la FMPOS.**

Cher Maître,

Nous sommes très honorés d'avoir bénéficié de votre apport pour la réalisation de ce travail.

Votre ardeur au travail, votre dévouement, l'amour du travail bien fait, le souci constant et permanent de la formation, votre expérience, votre compétence, nous ont marqués et nous servirons de modèle dans notre carrière. Auprès de vous, nous avons acquis l'amour pour la recherche scientifique.

Croyez ici, cher maître, en notre profonde gratitude et en notre sincère attachement.

A notre Maître et Co-directeur de thèse

Docteur Cheick Bougadari TRAORE

- **Maître Assistant en anatomie pathologique à la FMPOS**
- **Pathologiste et chercheur au CHU du point G**

- **Coordinateur du projet de dépistage du cancer du col utérin au Mali.**

Cher Maître,

Nous avons eu le plaisir de vous connaître et, ainsi, nous avons pu apprécier l'homme que vous êtes. Rigoureux, simple, aimable et travailleur.

Vos qualités intellectuelles, vos capacités pédagogiques, et votre don d'écoute font de vous un modèle de Maître admiré.

Nous avons été fiers de compter parmi vos élèves en espérant ne vous avoir pas déçu.

Veillez trouver ici, cher Maître, l'expression de notre sincère reconnaissance.

A notre Maître et Directeur de thèse

Professeur Amadou TOURE

- **Professeur Agrégé d'Histo-embryologie à la FMPOS**

- **Chef de service de cytogénétique et de reproduction humaine à l'INRSP**
- **Directeur Général Adjoint de l'Institut National de Recherche en Santé Publique.**

Cher Maître,

Nous avons été marqués par votre humilité, votre disponibilité, votre ardeur et votre rigueur au travail. Vos connaissances scientifiques et vos qualités humaines forcent l'admiration de tous.

Nous vous remercions pour l'honneur que vous nous avez fait en acceptant de diriger ce travail malgré vos multiples occupations.

Nous espérons avoir été à la hauteur de vos attentes dans la réalisation de ce modeste travail que vous nous avez confié.

Permettez nous de vous exprimer ici, cher Maître, le témoignage de notre profonde gratitude et de toute notre estime.

SOMMAIRE

SOMMAIRE

Introduction.....	2
Objectifs.....	5
I- Généralités.....	7
1. Définitions	
2. Historique des registres des cancers	
3. Fonctionnement des registres des cancers de population	
3.1-Recueil de l'information	
3.2-Classement et codage des tumeurs	
3.3-Qualité des informations	
3.4-Publications des résultats	
4. Rôle des registres des cancers en épidémiologie	
5. Le registre du cancer du Mali	
II- Matériel et méthodes	16
1. Cadre d'étude	
2. Type et période d'étude	
3. Population d'étude	
4. Critères d'inclusion	
5. Critères de non-inclusion	
6. Collecte des données	
7. La collecte active	
8. Codage	
9. Gestion des données	
10. Considération éthique et déontologique	
III- Résultats	23
1. Données épidémiologiques	
2. Principales localisations	
IV- Commentaires et discussion	40
1. Méthodologie	
2. Résultats	
2.1-Données épidémiologiques	
2.2-Principales localisations	
V- Conclusion.....	49
VI- Recommandations.....	51

VII- Références bibliographiques.....53

VIII- Annexes.....59

1. *Annexe 1* : Fiche d'identification du patient
2. *Annexe 2* : Classification des tumeurs selon la CIM-10 (OMS, 1992)
3. *Annexe 3* : Liste des éléments d'information essentiels
4. *Annexe 4* : Répartition des cancers selon le siège chez l'homme
5. *Annexe 5* : Répartition des cancers selon le siège chez la femme
6. Fiche signalétique
7. Serment d'Hippocrate

**SIGLES
ET
ABBREVIATIONS**

LEXIQUE DES SIGLES ET ABREVIATIONS

CIM: Classification Internationale des Maladies

CIM-O: Classification Internationale des Maladies pour l'Oncologie

CIRC: Centre International de Recherche sur le Cancer

CNAM: Centre National d'Appui à la lutte contre la Maladie

CESAC: Centre d'Ecoute, de Soins, d'Animation et de Conseil

CSCom: Centre de Santé Communautaire

CSRéf: Centre de Santé de Référence

FMPOS: Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odontostomatologie

CHU-GT: Centre Hospitalier Universitaire Gabriel Touré

CHU-PG: Centre Hospitalier Universitaire du Point G

INRSP: Institut National de Recherche en Santé Publique

IOTA: Institut d'Ophtalmologie Tropicale de l'Afrique

ORL: Oto-Rhino-Laryngologie

OMS: Organisation Mondiale de la Santé

VHB: Virus de l'hépatite B

HPV: Human Papilloma Virus

INTRODUCTION

INTRODUCTION

Le cancer, de par l'importance du nombre de personnes atteints, constitue l'une des maladies les plus graves que la race humaine ait connue. Il demeure, pour nos autorités, un problème majeur de santé publique du fait de sa mortalité et de sa morbidité.

En 2000, World Cancer Report rapportait 5,3 millions de cas de tumeurs malignes chez les hommes et 4,7 millions de cas chez les femmes avec 6,2 millions de décès dans les 2 sexes [1].

En France, les cancers représentent la deuxième cause de mortalité après les maladies cardio-vasculaires ; l'incidence du cancer était de 280 000 nouveaux cas par an [2].

D'une manière générale dans les pays industrialisés, le cancer est responsable d'environ 20% du total des décès.

Dans les pays en développement, le cancer représente 5,5% des causes de décès soit la 4^{ème} cause de mortalité après les maladies infectieuses et parasitaires (40%), les maladies cardio-vasculaires ou dégénératives (19%) et la mortalité périnatale (8%) [3]. L'amélioration de l'espérance de vie, le contrôle des maladies infectieuses et le changement de mode de vie sont des facteurs qui indiquent que le cancer représentera, dans un proche avenir, un fardeau de plus en plus important pour ces pays. Selon **PARKIN** et *al*, plus de la moitié des nouveaux cas de cancers diagnostiqués à l'échelle de la planète surviennent dans les pays en développement [4].

Depuis janvier 1986 jusqu'à nos jours, le registre du cancer du Mali s'est imposé comme un outil précieux dans la connaissance du cancer. Il fournit une base de données statistiques sur la survenue du cancer dans une population déterminée, données exploitables pour les enquêtes étiologiques. Il permet de définir un cadre d'étude pour l'évaluation et le contrôle des conséquences de cette maladie sur la communauté. Ainsi, il apparaît nécessaire pour chaque pays

donné, d'évaluer périodiquement la prévalence du cancer dans sa population en vue de concentrer les efforts de recherche et d'élaborer des essais thérapeutiques qui puissent améliorer la prise en charge des patients.

Le but de notre étude est de faire le bilan des cancers diagnostiqués à Bamako durant les 2 premières décennies d'activité du registre des cancers du Mali soit de Janvier 1986 à Décembre 2005 en vue de promouvoir un programme de lutte contre le cancer.

Pour atteindre ce but, nous nous sommes assignés les objectifs suivants:_____

OBJECTIFS

OBJECTIFS

1- Objectif général:

- Etudier les aspects épidémiologiques et histopathologiques des cancers à Bamako.

2- Objectifs spécifiques:

- Décrire les différents moyens de diagnostic des cancers.
- Déterminer les aspects topographiques et morphologiques des cancers diagnostiqués.
- Déterminer l'âge moyen de survenue des cancers.
- Comparer la fréquence des principaux cancers tous sexes confondus.

GENERALITES

I- GENERALITES

Rappels sur le registre du cancer

1- Définitions

A priori, le terme registre n'a pas de connotation scientifique et évoque plutôt une forme de recensement administratif destiné à de simples dénombrements [6].

Dans le domaine médical, un registre est constitué par l'enregistrement permanent et exhaustif à partir d'une date donnée, de tous les cas d'une maladie survenant dans une population définie. Ainsi le registre du cancer concerne tous les nouveaux cas de cancers survenus dans la population d'une aire géographique définie.

Selon le Comité National des Registres CNR, crée en France en 1986, un registre est défini (arrêté du 06 novembre 1995) comme étant : « un recueil continu et exhaustif de données nominatives intéressant un ou plusieurs événements de santé dans une population géographiquement définie, à des fins de recherche et de santé publique, par une équipe ayant les compétences appropriées ». Les registres des cancers réalisent un enregistrement des cancers [2].

Selon qu'ils tiennent compte de toutes les tumeurs malignes ou non, on distingue :

- **Les registres dits “généraux”** qui collectent des informations sur l'ensemble des tumeurs malignes survenant dans la population.

- **Les registres dits “spécialisés”** qui ne recensent que certains cancers tels que les registres des cancers digestifs, des cancers hématologiques ou des tumeurs de l’enfant.

Dans les deux cas, les registres sont divisés en deux grandes catégories [5].

1.1- Les registres des cancers hospitaliers

Ils recueillent les informations utiles sur les patients souffrant d’un cancer, suivis dans un hôpital particulier. Ils permettent à l’administration d’évaluer l’efficacité thérapeutique d’un point de vue clinique. La population d’origine des malades n’est pas définie et aucune incidence ne peut être calculée, les données sont donc d’une utilité limitée en épidémiologie.

1.2- Les registres des cancers de population

Ils collectent les données sur tous les cas de cancer survenant dans une population bien définie, habituellement constituée de l’ensemble des habitants d’une région particulière. Le nombre de nouveaux cas observés pendant une période donnée, rapportée à la population surveillée constitue l’incidence des cancers pour cette période, et pour cette population. Ces registres ont donc une vocation épidémiologique.

2- Historique des registres des cancers [5]

Les premières tentatives pour mesurer la survenue du cancer remontent au début du XX^e siècle dans plusieurs pays européens, plus particulièrement en Allemagne, où l’on a essayé en 1900 d’enregistrer tous les patients cancéreux sous traitement. Des questionnaires ont été adressés à tous les médecins du pays, afin de déterminer la prévalence du cancer au 15 Octobre 1900 [7].

La même approche a été utilisée entre 1902 et 1908 au Danemark, en Espagne, en Hongrie, en Islande, aux Pays-Bas, au Portugal et en Suède. Toutefois, ces initiatives ont échoué en raison du faible taux de collaboration des médecins.

Selon **Wagner**, le premier registre des cancers de population aurait été créé à Hambourg(Allemagne) en 1926 [8].

Mais d'autres sources citent plutôt le registre des tumeurs du Connecticut aux Etats-Unis créé en 1935, celui de Hambourg aurait eu initialement le caractère d'un fichier hospitalier [6].

En Europe, le premier de l'enregistrement des cancers était le Danemark, où a été fondé depuis 1942 par **Johannes Clemmensen** le premier système national permanent d'enregistrement des cas.

En 1970, le registre de Genève(Suisse) entreprend l'enregistrement de toutes les localisations cancéreuses sous l'initiative de **Gustave Riotton** [6].

En France, le premier registre a vu le jour dans le département du Bas-Rhin en 1975, créé par le **Pr. P. Schaffer** [9].

En Afrique, le premier registre a vu le jour au Sénégal en 1974. Plusieurs pays, par la suite, se sont lancés dans l'enregistrement des cancers : L'Ile de la Réunion(1988), l'Algérie à Sétif(1989), la Cameroun(1994), la Côte d'Ivoire(1994) [10].

Le registre national du cancer du Mali a vu le jour en Janvier 1986 sous l'impulsion de l'équipe du **Pr. Siné Bayo**. Depuis sa création, il a fait l'objet de nombreuses publications notamment dans "Cancer Incidence in Five Continents", portant sur les périodes 1988-1992 [11] et 1994-1996 [12].

Il se démarque par sa régularité et l'actualisation constante de ses données.

3- Fonctionnement des registres des cancers de population [5]

Le registre du cancer organise le recueil systématique des informations concernant les individus atteints de cancer, le stockage de ces informations, leur analyse et l'interprétation des résultats.

Il a trois rôles :

- Il améliore les connaissances scientifiques par l'estimation de l'incidence en fonction de divers paramètres tels que le sexe, l'âge, le lieu d'habitat. Ce qui constitue une source d'hypothèses pour la recherche de causes. Il facilite les enquêtes épidémiologiques sur les facteurs de risque.
- Il permet d'évaluer les actions entreprises pour lutter contre les cancers, en indiquant si des actions de prévention adoptées font régresser le nombre de cas.
- L'estimation du nombre (prévalence) et la gravité des cas présents dans une région à un moment, donne une information sanitaire et permet d'évaluer les besoins liés aux activités de diagnostic et de soins.

Les conditions préalables, indispensables à la création d'un registre des cancers de population sont :

- 1. Une définition claire de la population couverte.**
- 2. La disponibilité de dénominateurs fiables** (données démographiques) pour la population, à partir des données du recensement et d'autres bureaux de données statistiques.
- 3. L'existence d'un système de soins médicaux et l'accessibilité aux soins**, de sorte qu'à un moment quelconque de la maladie, un diagnostic exact soit posé.
- 4. Un accès facile aux sources d'identification des cas** situées dans la région du recrutement.

3.1- Recueil de l'information

a) Les sources

Il convient que les sources d'informations soient multiples afin de pouvoir faire un recoupement. Généralement les données proviennent :

- Des centres médicaux tels que les principaux hôpitaux, les cliniques privées (chirurgie, médecine interne, ORL, gastro-entérologie, pédiatrie, stomatologie, traumatologie, IOTA, urologie, services d'accueil des urgences, CESAC, CNAM, CSRéf...)
- des services de diagnostic tels que les services d'anatomie pathologique, les laboratoires d'hématologie
- Des certificats de décès.

b) Le recueil proprement dit

Il existe deux modes de recueil :

➤ **Le recueil actif**

Mode habituel de recueil pour les pays en développement. Le personnel du registre se déplace sur le terrain vers les difficultés sources d'information, avec des formulaires de recueil de données spécifique.

➤ **Le recueil passif**

Le personnel sanitaire remplit des formulaires de notification mis au point et distribués par le registre ou envoie au registre des copies des bulletins de sortie. Dans certains pays, pour faciliter le recueil, la déclaration de cas de cancer est obligatoire, mais cela ne garantit pas l'exhaustivité de l'enregistrement.

c) Les informations recueillies

Elles sont fonction de la perspective dans laquelle le registre a été créé, du mode de recueil des données et des moyens mis à disposition du registre. Il est

important de surtout mettre l'accent sur la qualité des données et non sur la quantité. Certains éléments essentiels sont recommandés aux registres des pays en développement [13] (Voir *Annexe 3*). Il s'agit :

- **Des éléments d'identification** : nom, sexe, date de naissance, ils permettent d'éviter les enregistrements répétitifs d'un même patient. L'appartenance ethnique est nécessaire lorsque l'on est confronté à des communautés constituées de groupes ethniques différents.
- **Adresse habituelle du patient** : elle est indispensable. Primo pour exclure tous les patients qui ne sont pas résidents de la région concernée ; secundo pour permettre une analyse en fonction du lieu de résidence ; et tertio pour assurer le suivi des patients.
- **La date d'incidence** : elle correspond soit à la date de la première consultation ou à celle de l'admission dans un hôpital /clinique ; soit à la date du diagnostic ou celle du premier compte-rendu d'anatomo-pathologie ; soit à la date de décès si le cancer est signalé pour la première fois par un certificat de décès.
- **Le mode de diagnostic le plus valide** : Un registre de cancer doit au moins faire la distinction entre les tumeurs vérifiées sous microscope et celles qui ne l'ont pas été.
- **La (les) source(s) d'identification des cas** : nom du médecin, de l'hôpital, du laboratoire.

3.2- Classement et codage des tumeurs

Il est conseillé aux registres des cancers de se référer à la *Classification Internationale des Maladies-Oncologie (CIM-O)* [14] (Voir *Annexe 2*), pour coder la topographie (localisation primitive) et la morphologie (type

histologique) des tumeurs. La topographie est l'élément le plus important, car elle est à la base du mode de tabulation des données du registre.

3.3- Qualité des informations

Pour évaluer la qualité des données d'un registre du cancer, il faut soigneusement considérer l'exhaustivité et la validité des informations.

Pour déterminer le degré d'exhaustivité des enregistrements, on peut faire des comparaisons avec les certificats de décès et les dossiers hospitaliers. Quant à la validité des données, on dispose de certains indices tels que la proportion des cas vérifiés sous microscope et la proportion des cas enregistrés quand les sujets sont encore en vie.

Des systèmes internes de vérification de qualité doivent être mis au point par les registres des cancers.

3.4- Publication des résultats

Un registre de cancer de population diffuse ses données et ses observations sous forme de compte rendu ou d'articles dans des revues scientifiques.

Le compte rendu précise l'environnement du registre, les méthodes d'enregistrement, la population couverte, le degré d'exhaustivité et la validité des données, les méthodes d'analyse et les conclusions.

4- Rôle des registres des cancers en épidémiologie

Selon **Last (1995) [15]** : « L'épidémiologie étudie dans une population donnée, la répartition de différents états de santé ou phénomènes de santé et leurs déterminants. Les résultats de cette étude permettent de lutter contre les problèmes de santé. » L'épidémiologie du cancer traite des affections malignes

et cette définition s'applique à cette discipline au même titre qu'à l'épidémiologie en général.

Les registres des cancers de population jouent un rôle important en épidémiologie, car ils permettent d'estimer la prévalence du cancer dans la population et servent aussi de base de vérification des cas de cancer pour les études d'intervention, de cohorte et cas-témoins. Leurs données sont utilisées pour planifier et évaluer des programmes de lutte contre le cancer, en établissant l'ordre des priorités, en fournissant l'information nécessaire aux prévisions concernant les besoins futurs et en permettant de suivre la survenue du cancer en relation avec la prévalence des facteurs de risque importants. De plus, les données statistiques de la survie permettent d'évaluer et de surveiller l'efficacité des programmes de dépistage et des traitements des cancers.

5- Le registre du cancer du Mali

Le registre du cancer du Mali a été créé en Janvier 1986 dans le service d'anatomie pathologique de l'Institut National de Recherche en Santé Publique (INRSP). L'INRSP est une structure capitale dans le système sanitaire malien. En plus de ces activités dans les domaines de la recherche et de la santé publique, il abrite des laboratoires de bactériologie, d'hématologie, de biochimie, de parasitologie, d'anatomo-pathologie.

Le registre a vu le jour grâce au **Pr. Siné Bayo**, directeur du registre. Il travaille avec certains collaborateurs nationaux et internationaux. Depuis sa création à nos jours, le registre est soutenu par le service d'épidémiologie descriptive du Centre International de Recherche sur le cancer (CIRC) à travers un accord de recherche.

Le registre du cancer du Mali est un registre de population. Initialement, il couvrait la population de Bamako la capitale et ses environs. La population malienne, estimé à 12 000 000 d'habitants avec environ 60% de jeunes de moins

de 20 ans, est très diversifiée autant sur le plan ethnique que sur le plan culturel. La population de la ville de Bamako représente environ 10% de la population totale [16].

MATERIEL ET METHODES

II- MATERIEL ET METHODES

1- Cadre de l'étude:

1.1. Présentation de l'INRSP:



Figure 1: Présentation de l'Institut National de Recherche en Santé Publique (INRSP)

L'Institut National de Recherche en Santé Publique (INRSP) est un établissement public à caractère administratif (EPA). C'est un des centres de références de niveau national. Il a pour missions:

- de promouvoir la recherche médicale et pharmaceutique en santé publique notamment dans les domaines des maladies infectieuses, génétiques, néoplasiques, de la médecine sociale, de la santé de la reproduction, de la biologie clinique appliquée à la nutrition et aux affections endémo-épidémiques, de l'hygiène du milieu, de l'éducation sanitaire, de la socio-économie, de la médecine et de la pharmacopée traditionnelle;

- de participer à la formation technique, le perfectionnement et la spécialisation des cadres dans le domaine de sa compétence;
- d'assurer la production et la standardisation des médicaments traditionnels améliorés, de vaccins et de réactifs biologiques de laboratoires;
- d'assurer la protection du patrimoine scientifique relevant de son domaine
- de promouvoir la coopération scientifique nationale et internationale dans le cadre d'accord d'assistance mutuelle;
- de gérer les structures de recherche qui lui sont confiées.

L'INRSP est placé sous la tutelle du Ministre chargé de la Santé Publique. Les organes de gestion de l'Institut sont:

1. Le conseil d'administration ;
2. Le Comité Scientifique et Technique;
3. Le Comité de Gestion;
4. Le Comité d'Ethique.

L'INRSP est dirigé par un Directeur Général. Il est secondé par un Directeur Général adjoint.

Les ressources de financements sont :

- La subvention de l'Etat;
- Les recettes d'analyses, de ventes de médicaments traditionnels améliorés;
- Les fonds d'aide extérieure;
- Les dons et legs;
- Les fonds de recherche des personnes morales et physiques;
- Les revenus du patrimoine.

L'INRSP comprend cinq départements (dont 3 départements techniques), une Agence comptable et un département de formation:

- Le Département Administratif et du Personnel
- Le Département de Diagnostic et Recherche Biomédicale;
- Le Département de Santé Communautaire;
- Le Département de Médecine Traditionnelle;
- Le Département de Formation.

Les départements sont dirigés par des chefs de départements.

L'INRSP dispose également des centres de formation et de recherche en zone rurale qui sont:

- Le centre de Sélingué situé à 120 km de Bamako: pour la supervision des activités des centres de santé communautaires (CSCoM) et à la surveillance épidémiologique des pathologies liées au barrage;
- Le centre de Kolokani situé à 129 km de Bamako: pour la formation des étudiants en médecine dans le domaine de la santé publique;
- Le centre de Bandiagara situé à 700 km de Bamako: pour la recherche sur la médecine traditionnelle et la production de médicaments traditionnels améliorés (MTA).

Dans le cadre du Programme de Développement Socio- Sanitaire (PRODESS), l'INRSP a pour principale mission : de développer la capacité de recherche et la formation à la recherche dans le domaine de la santé.

1.2. Service d'anatomie pathologique:

C'est à ce service que sont adressés les frottis, les liquides biologiques, les biopsies et les pièces opératoires.

Les comptes rendus anatomo-pathologiques sont archivés et les résultats des cas de cancers sont enregistrés dans le registre des cancers. Il est le seul au Mali.

Le personnel est composé:

- de deux spécialistes en anatomopathologie.
- de trois techniciens
- d'une technicienne de la coopération cubaine
- d'une secrétaire
- et d'un manœuvre.

Ce service collabore avec le CIRC (centre international de recherche sur le cancer).

2- Type et période d'étude

Il s'agissait d'une étude rétrospective et descriptive allant du 1^{er} Janvier 1986 au 31 Décembre 2005 soit une période de 20 ans.

3- Population d'étude

L'étude a concerné tous les patients en provenance du district de Bamako et chez qui le diagnostic de tumeur maligne a été posé.

4- Critères d'inclusion

Dans notre étude, nous avons retenu:

Tous les cas de cancers invasifs durant la période du 1^{er} Janvier 1986 au 31 Décembre 2005, quelque en soit la méthode de diagnostic.

5- Critères de non inclusion

- Tous les patients dont la date de diagnostic anatomo-pathologique est en dehors de la période d'étude.
- Tous les patients non résidants à Bamako.
- Les tumeurs bénignes et les pseudotumeurs.

6- Collecte des données

La collecte des données est faite à partir:

- Des fiches d'enquête individuelle dont un modèle est porté en annexe (*Annexe 1*).

Les variables retenues étaient:

- Numéro du dossier;
- Identité du patient: Nom et Prénom, sexe, âge, résidence habituelle, ethnie;
- Renseignement sur la tumeur: siège, date et base du diagnostic (clinique, endoscopie, radiologie, chirurgie (sans biopsie), biopsie ou cytologie, autres...);
- Date du décès.

7- La collecte active

Elle consiste à déposer, auprès des chefs d'unité des services retenus, des fiches avec lesquels il y a eu plusieurs réunions pour expliquer les objectifs du registre ainsi que la façon de remplir ces fiches.

Les internes passent chaque mois dans ces différents services pour les retirer. L'analyse est réalisée sur le logiciel CanReg.

8- Le codage

Chaque cas retenu a été codé selon la *Classification Internationale des Maladies-Oncologie* (2^{ème} édition) en abrégé CIM-O-2.

On a un code à 4 caractères pour les sites anatomiques allant de C00.0 à C80.9. Un autre code à 5 caractères pour le type histologique de 8000/0 à 9989/1, les 4 premiers chiffres désignent les types histologiques et le 5^{ème} est un code de comportement tumoral. Seules les tumeurs avec comportement tumoral invasif (codées .../3) ont été prises en compte dans notre étude.

Les résultats présentés sont classés selon la 10^{ème} révision de la *Classification Internationale des Maladies CIM-10* (OMS, 1992) (Voir *Annexe 2*). La conversion est assurée par le logiciel CanReg4 conçu et réalisé par le CIRC.

9- Gestion des données

La saisie et le contrôle de qualité des données ont été faits sur le logiciel CanReg4; l'analyse sur le logiciel SPSS-17.0.

La réalisation des graphiques et des tableaux a été faite sur le logiciel Excel, la saisie des textes sur le logiciel Microsoft Office Word 2007.

Les tests statistiques utilisés étaient: la moyenne, l'écart-type et la médiane.

10- Considération éthique et déontologique

Notre étude demandait une rigueur non seulement scientifique mais aussi éthique. Les données nominatives indispensables à notre étude étaient répertoriées sur des fiches spéciales qui ne devraient en aucun cas être laissées à la portée d'un tiers. L'accès à ces fiches spéciales était strictement réservé au personnel de l'unité.

RESULTATS

III- RESULTATS

1. Données épidémiologiques

1.1- Année de diagnostic

Tableau I: Répartition des cancers par année de diagnostic

Année	Effectif	(%)
1986	35	0,4
1987	294	3,8
1988	415	5,3
1989	427	5,5
1990	367	4,7
1991	384	4,9
1992	343	4,4
1993	321	4,1
1994	389	5,0
1995	434	5,6
1996	466	6,0
1997	351	4,5
1998	475	6,1
1999	549	7,0
2000	355	4,5
2001	404	5,2
2002	412	5,3
2003	485	6,2
2004	544	7,0
2005	362	4,6
Total	7812	100,0

On note deux pics d'enregistrement en 1999 et 2004 soit respectivement 549 et 544 nouveaux cas de cancers, le minimum était 35 en 1986. La moyenne était de 292 nouveaux cas de cancers diagnostiqués annuellement.

1.2- Sexe :

Tableau II: Répartition des cancers selon le sexe

Sexe	Effectif	(%)
Masculin	3812	48,8
Féminin	4000	51,2
Total	7812	100,0

Le sexe féminin a été le plus représenté soit 51% avec un sex-ratio de 0,95.

1.3- Age

1.3.1- Répartition des cancers par tranche d'âge

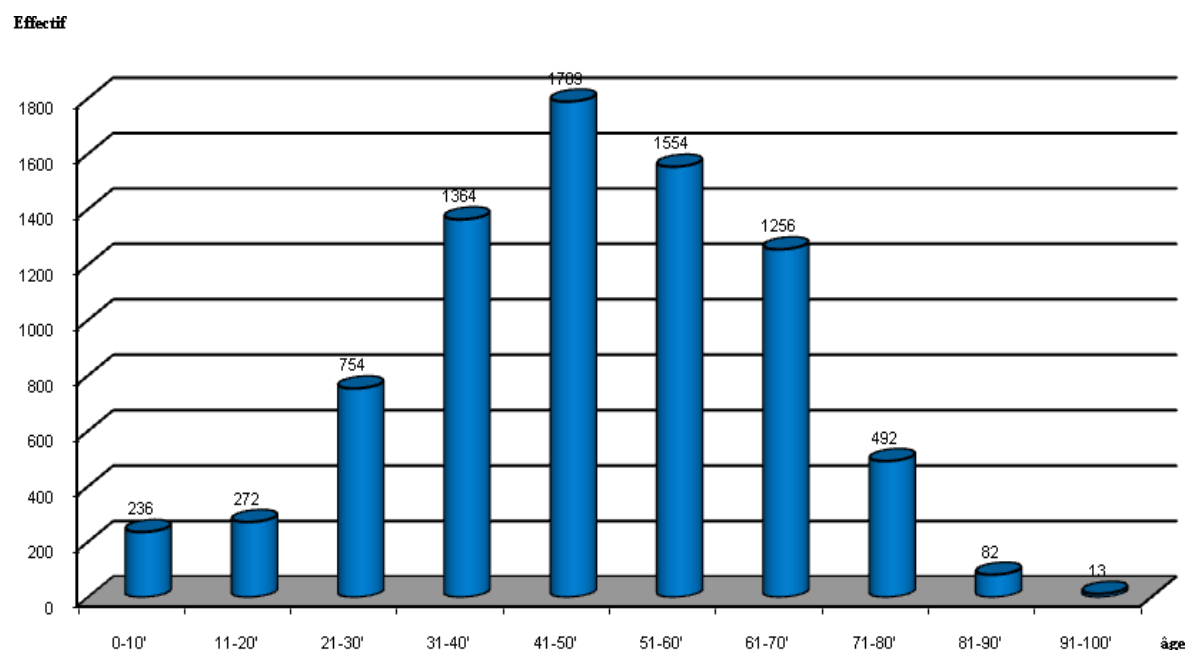


Figure 1: Répartition des cancers par tranches d'âge.

La tranche d'âge 41-50 ans était la plus représentée avec 1789 cas soit 22,9% de l'effectif total. La médiane était 48 ans.

1.3.3- Répartition des cancers par sexe et par tranche d'âge

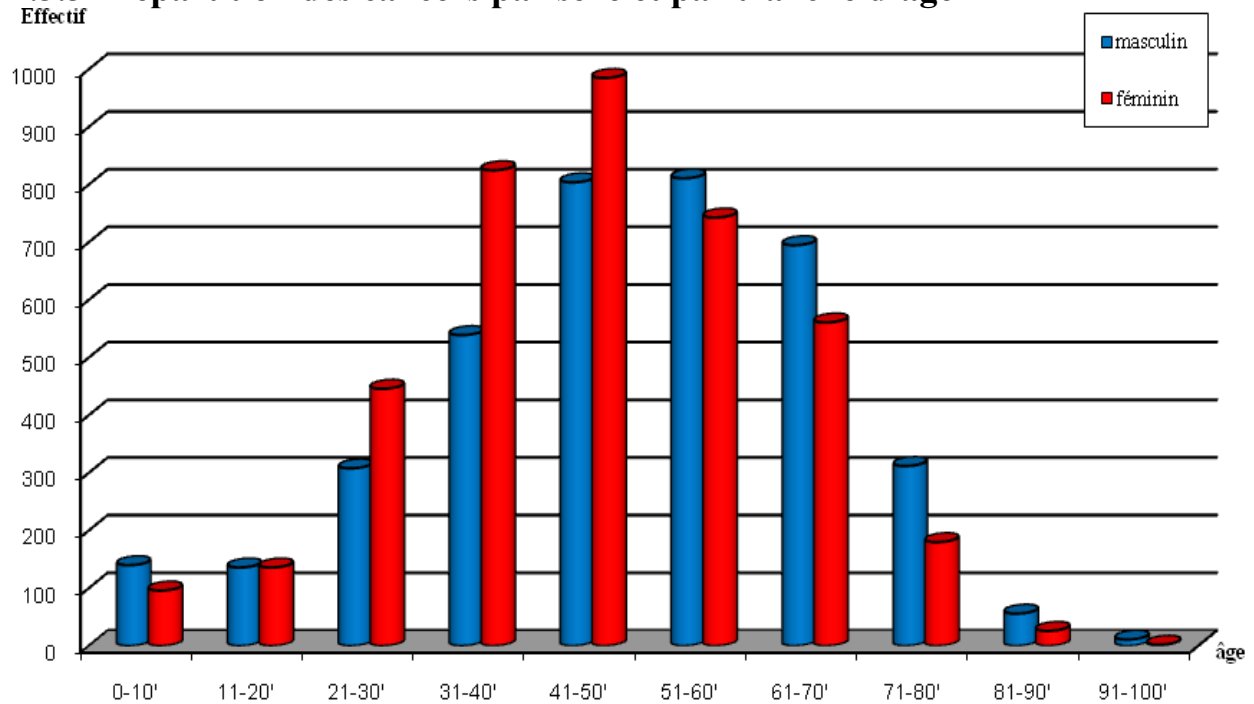


Figure 2: Répartition des cancers par sexe et âge.

Entre 21 et 50 ans, le nombre de cas prédominait chez les femmes; les cas masculins prédominent entre 51 et 100 ans.

1.4- Ethnie

Tableau III: Répartition des cancers par ethnie

Ethnie	Effectif	(%)
Bambara	2714	34,7
Peulh	1351	17,3
Sonrhāi	315	4,0
Sarakolé	1129	14,5
Bobo	70	0,9
Bozo	74	0,9
Malinké	1056	13,5
Kassonke	100	1,3
Sénoufo	220	2,8
Minianka	128	1,6
Ouolof	58	0,7
Dogon	162	2,1
Toucoueur	11	0,1
Tamacheick	27	0,3
Maure	110	1,4
Somono	45	0,6
Autres	242	3,1
Total	7812	100,0

L'ethnie la plus représentée était l'ethnie Bambara (34,7%), suivie de l'ethnie Peuhl (16,8%).

1.4- Répartition des cancers selon les structures sanitaires

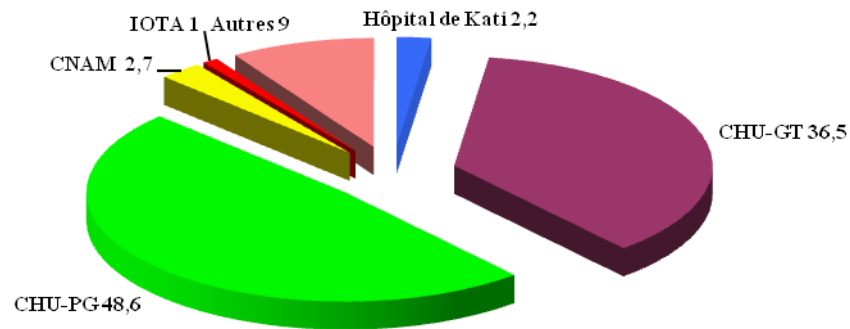


Figure 3: Répartition des cancers par structures sanitaires

Les autres structures spécialisées: Cliniques privées, Maternité d’Hamdalaye, PMI Niaréla et CSCom.

85% des cancers enregistrés ont été diagnostiqués dans les 2 principales structures sanitaires: CHU-PG avec 49% et CHU-GT avec 36%.

1.5- Bases de diagnostic

*Thèse de Doctorat en médecine
DEGBE Kodjo Stéphan*

présentée et soutenue par

Tableau IV: Répartition des cancers selon les bases de diagnostic

Bases de diagnostic	Effectif	(%)
Registre de décès	484	6,2
Clinique seulement	1044	13,4
Endoscopie	1309	16,8
Biopsie ou cytologie	3411	43,7
Radiologie	789	10,1
Chirurgie (sans biopsie)	494	6,3
Autres	100	1,3
Inconnu	181	2,3
Total	7812	100,0

La proportion des cancers diagnostiqués par examen anatomo-pathologique était de 43,7%, suivi par l'endoscopie avec 16,8%.

1.6- Répartition des cancers selon la topographie

1.6.1- Les cinq cancers les plus fréquents tous sexes confondus selon le siège

Tableau V: Les cinq cancers les plus fréquents tous sexes confondus

Aspects épidémiologiques et histopathologiques des cancers à Bamako: Données du registre du cancer de 1986-2005.

Siège	Effectif	(%)	CIM-10
Foie	1553	19,9	C22
Estomac	1058	13,5	C16
Col Utérin	1033	13,2	C53
Sein	610	7,8	C50
Vessie	423	5,4	C67
Total	4677	59,8	

CIM : Classification Internationale des Maladies

1.6.2- Les cinq cancers les plus fréquents chez l'homme

Tableau VI: Les cinq cancers les plus fréquents chez l'homme

Siège	Effectif	(%)	CIM-10
Foie	1127	29,6	C22
Estomac	633	16,6	C16
Vessie	280	7,3	C67
Prostate	224	5,9	C61
Côlon-Rectum	188	4,9	C19-C20
Total	2452	64,3	

CIM : Classification Internationale des Maladies

Trois localisations (foie, estomac et vessie) représentaient 54% des cancers enregistrés (2040/3812).

1.6.3- Les cinq cancers les plus fréquents chez la femme

Tableau VII: Les cinq cancers les plus fréquents chez la femme

Siège	Effectif	(%)	CIM-10
Col utérin	1033	25,8	C53
Sein	585	14,6	C50
Foie	426	10,7	C22
Estomac	425	10,6	C16
Vessie	143	3,6	C67
Total	2612	65,3	

[#] *CIM* : Classification Internationale des Maladies

On note que chez la femme, 51% (2044/4000) des cancers diagnostiqués étaient d'origine cervicale utérine, mammaire, ou hépatique.

1.7- Types histologiques

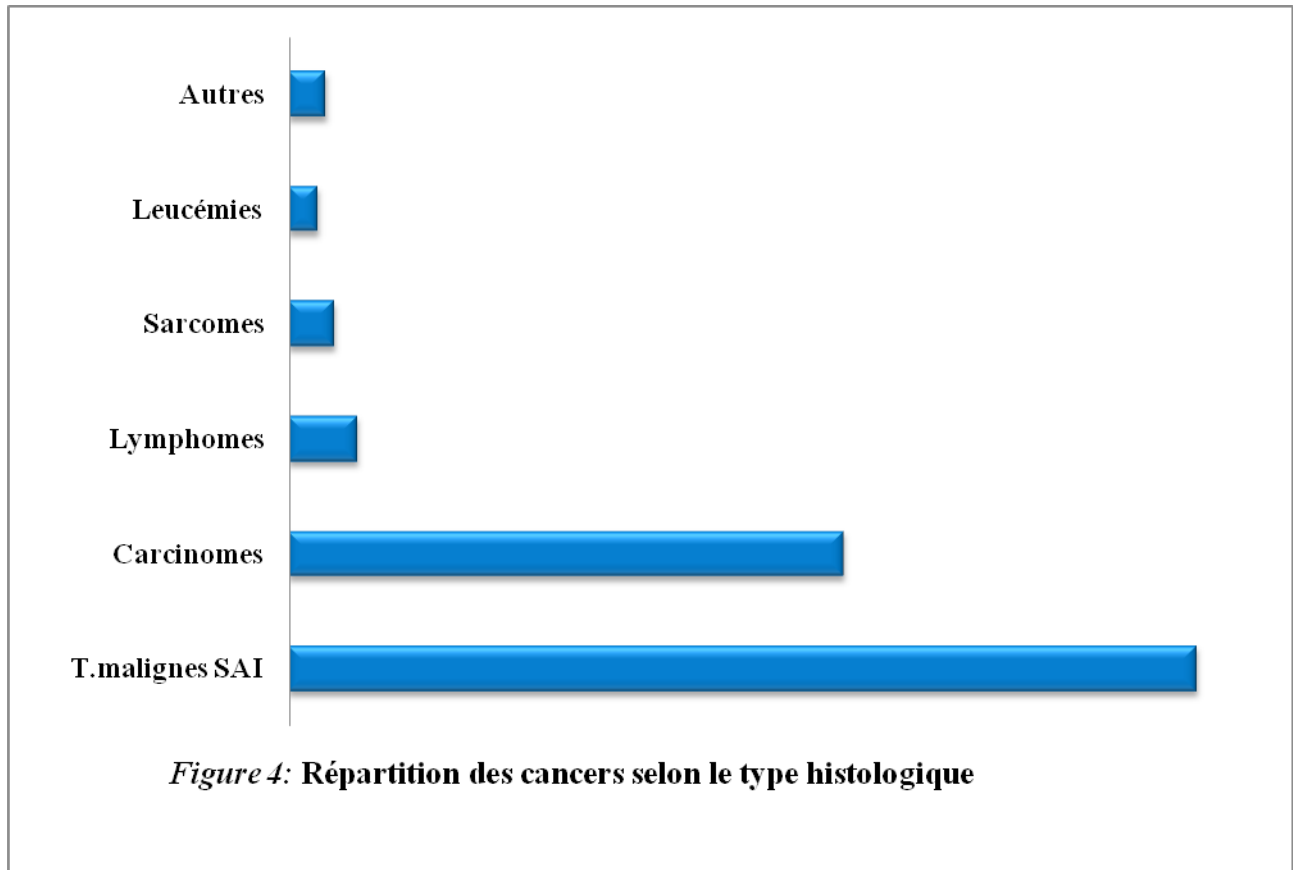


Figure 4: Répartition des cancers selon le type histologique

SAI : Sans Autre Indication

Autres: tumeurs blastomateuses (1,1%); Mélanomes malins (1%); tumeurs germinales (0,5%); tumeurs neuroendocrines (0,1%).

Dans 55% des cas, l'examen anatomopathologique n'a pas été effectué. Parmi les 45% des cancers qui ont bénéficié de cet examen, 33,8% étaient des carcinomes, suivis des lymphomes avec 4%.

2. Les principales localisations

2.1- Le cancer du foie

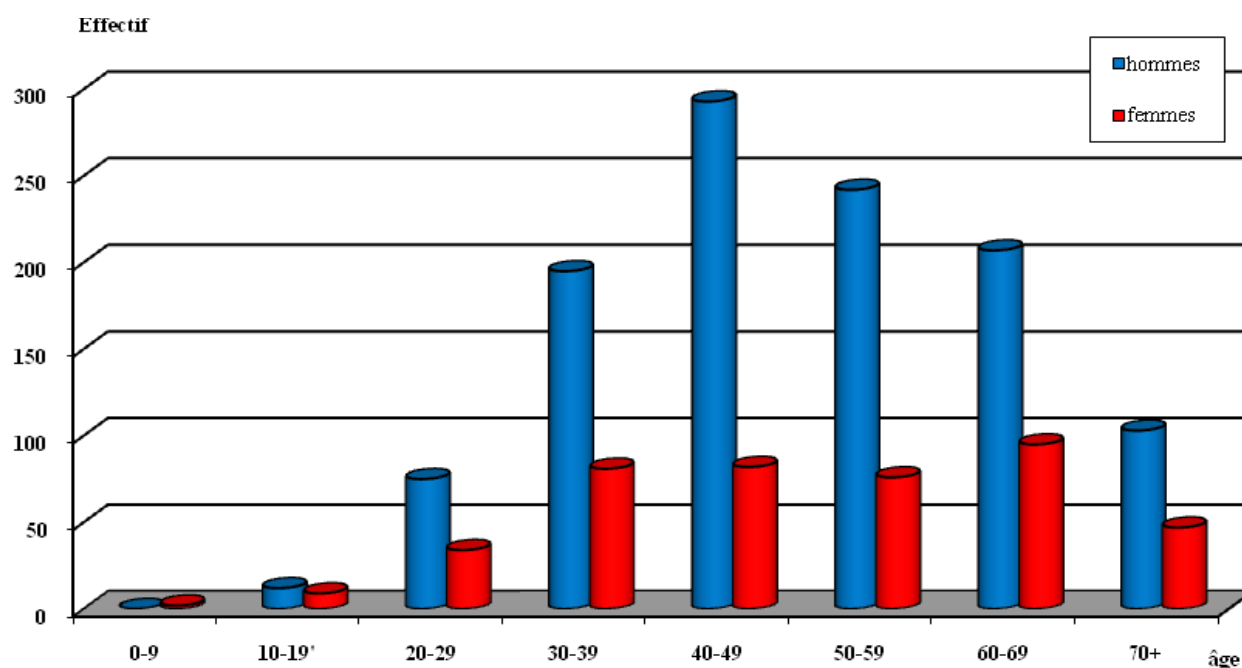


Figure 5: Répartition du cancer hépatique selon le sexe et l'âge
Chez l'homme, il représentait 29,6% des cancers diagnostiqués en 20 ans.
Le *sex-ratio* était 2,6. Le pic chez la femme était situé entre 60-69 ans (22,3%)
et entre 40-49 ans chez l'homme (26%).

2.2- Le cancer de l'estomac

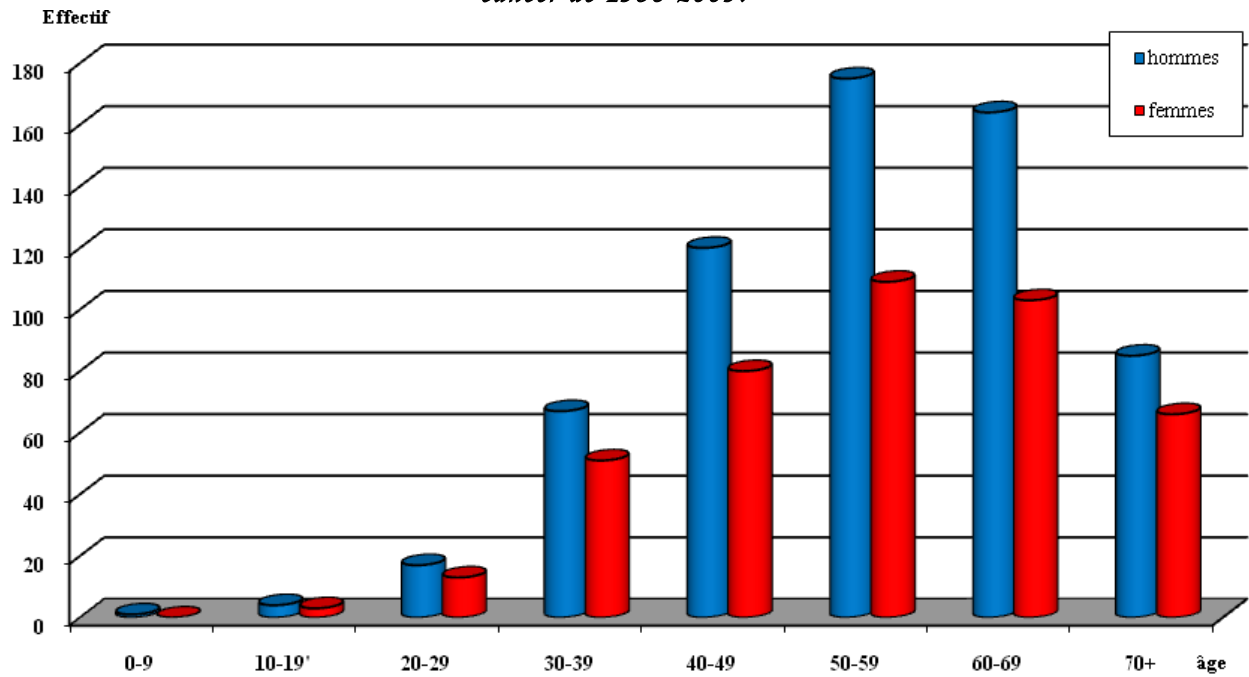


Figure 6: Répartition du cancer gastrique selon le sexe et l'âge

C'était le 2^e cancer après celui du foie avec 13,5% de la totalité des cancers.

Chez l'homme, il occupait la 2^e place avec 16,6% et chez la femme, la 4^e place avec 10,6%. Le *sex-ratio* était 1,6.

2.3- Le cancer de la vessie

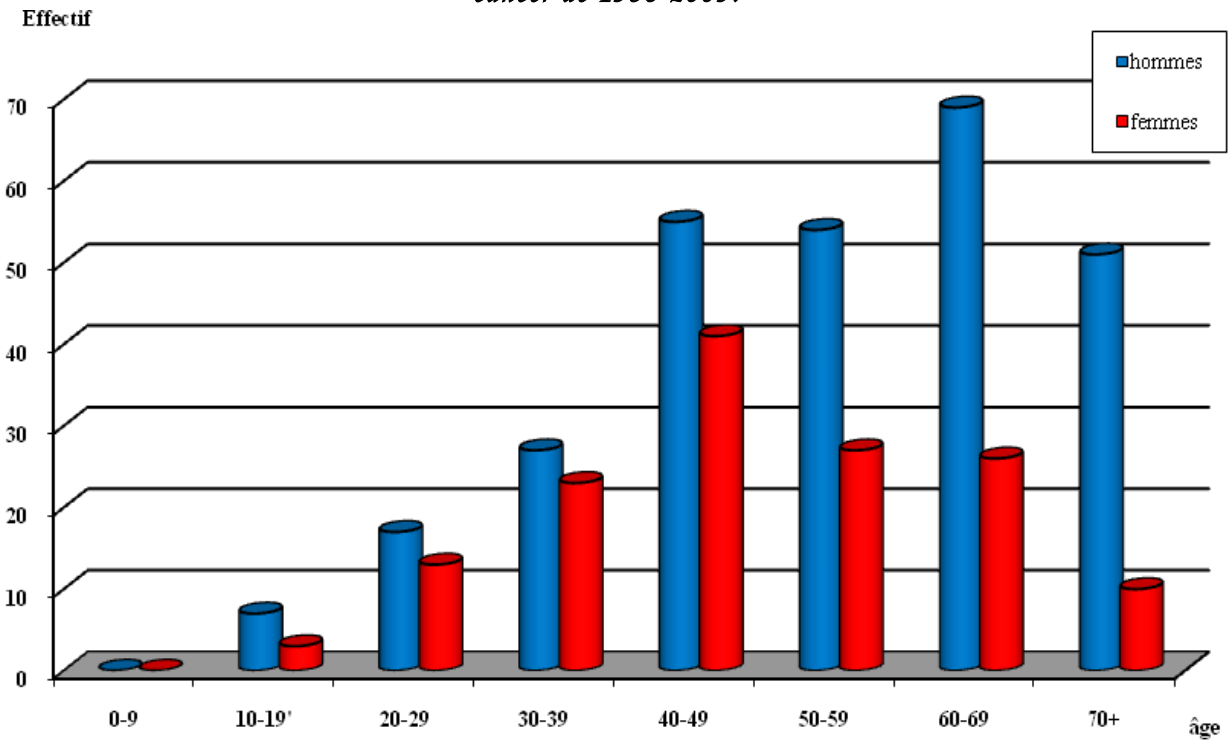


Figure 7: Répartition du cancer de la vessie selon le sexe et l'âge

Il était le 3^e cancer chez l'homme et le 5^e tous sexes confondus. Le *sex-ratio* était 2. L'âge moyenne était 52 ± 16 ans et les âges extrêmes étaient 10 et 92 ans.

2.4- Le cancer de la prostate

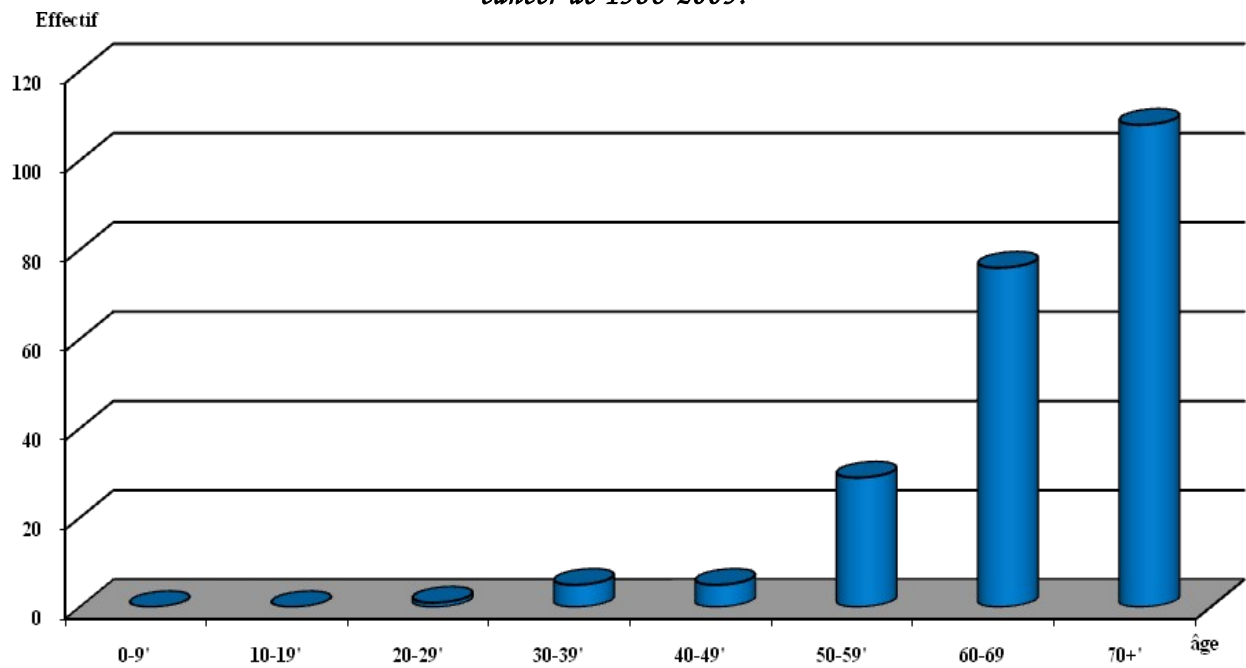


Figure 8: Répartition du cancer de la prostate selon l'âge

On note que le pic se trouvait chez les 70+ ans soit 48,2% des cancers diagnostiqués. Les âges extrêmes étaient 23 ans et 98 ans, l'âge moyen était $67,4 \pm 10,9$ ans.

2.5- Le cancer du col utérin

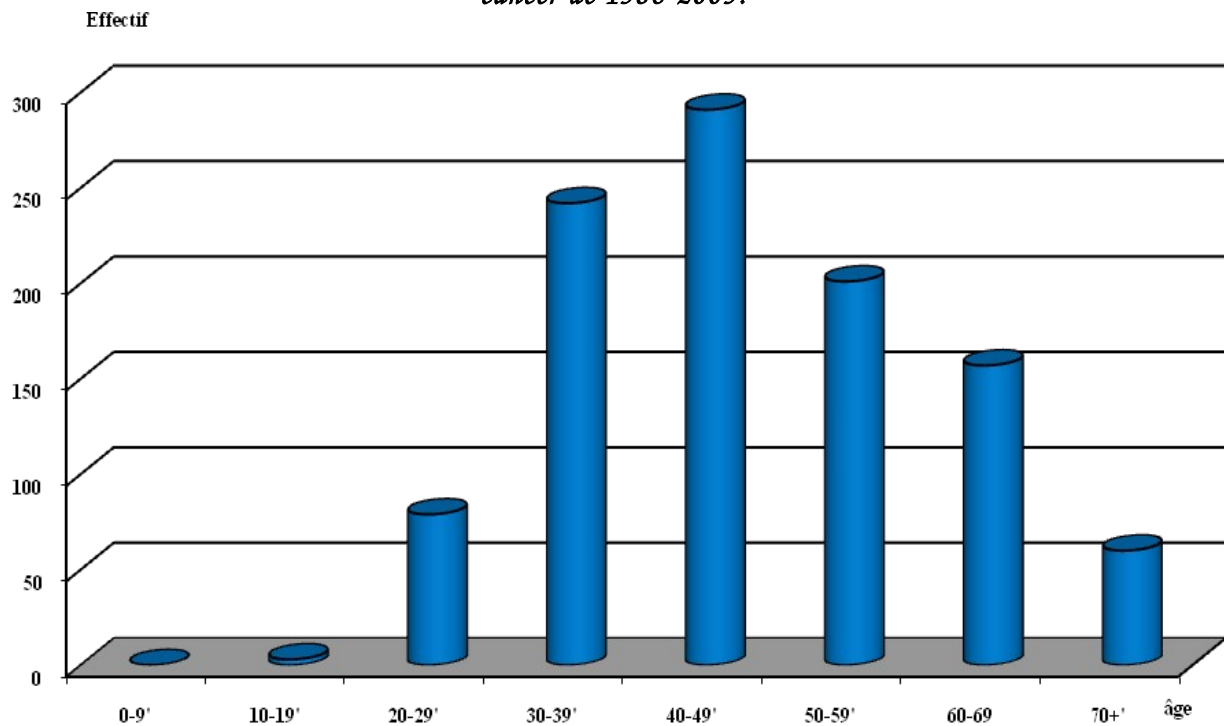


Figure 9: Répartition du cancer du col utérin selon l'âge

La tranche d'âge 40-49 ans était la plus représentée avec 28,2% des cancers diagnostiqués. L'âge moyen était $46,5 \pm 13,1$ ans, les âges extrêmes étaient 15 ans et 90 ans.

2.6- Le cancer du sein

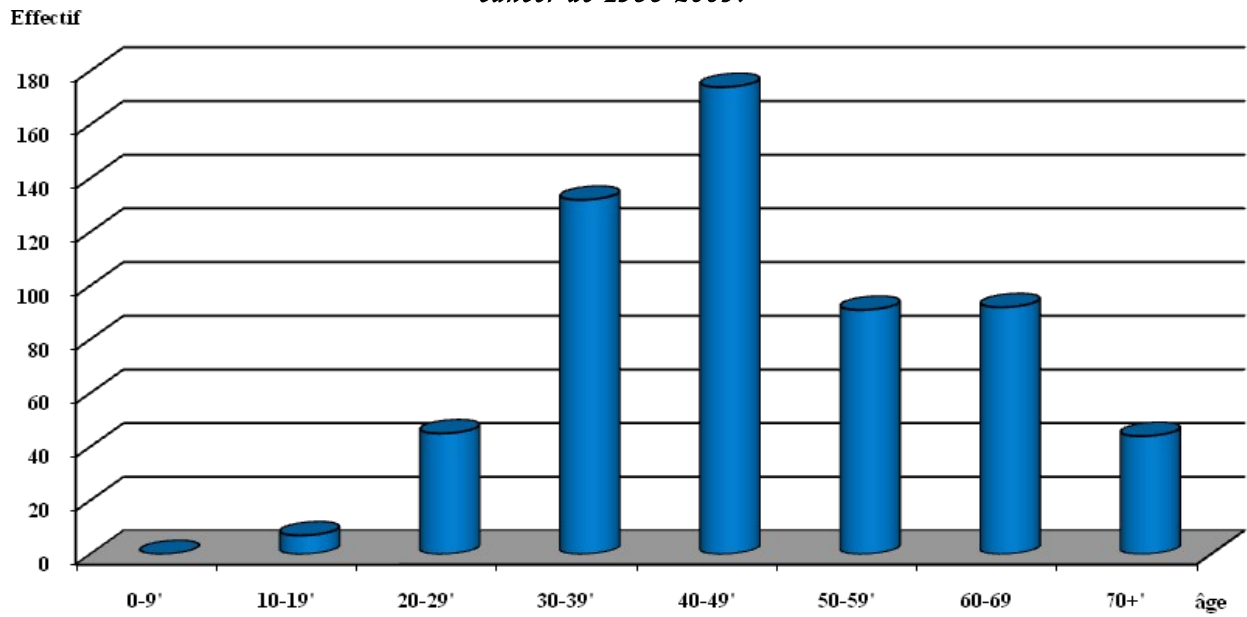


Figure 10: Répartition du cancer du sein selon l'âge
La tranche d'âge 40-49 ans était la plus représentée soit 29,7%.

Les âges extrêmes étaient 14 ans et 95 ans, avec une moyenne de $46,9 \pm 13,7$ ans.

COMMENTAIRES ET DISCUSSION

IV- COMMENTAIRES ET DISCUSSION

1. Méthodologie

Notre étude a consisté en l'analyse des données du registre du cancer du Mali, données enregistrées entre janvier 1986 et décembre 2005 soit une période de 20 ans. Elle a porté sur un échantillon de 7812 cancers dépistés dans le district de Bamako. L'enregistrement des données a été effectué selon des règles bien établies, propres aux registres des cancers. Néanmoins, au cours de notre étude nous avons été confrontés à quelques difficultés relatives au fait que certaines informations manquaient (âge, siège).

2. Résultats

Nous avons colligé 7812 nouveaux cas de cancers de Janvier 1986 à Décembre 2005.

L'analyse de la répartition des cas par année ne nous a pas permis de dégager une tendance à la hausse ou à la baisse de la fréquence des cancers.

En 1985, **TOURE A.** relevait seulement 1378 cancers sur une période allant de 1978 à 1985 [17].

Notre moyenne (47,9±17,2 ans) est proche de celle observée dans certains pays africains tels que l'Ouganda entre 1993 et 1997 [12] et la Réunion entre 1988 et 1992 [18].

Dans notre échantillon, nous avons observé une prédominance féminine avec 51% des cancers enregistrés soit 4000 cas contre 3812 nouveaux cancers chez l'homme.

Ces résultats confirment ceux obtenus par notre registre national du cancer dans la période 1994-1996 [12], période pendant laquelle la majorité des cancers fut

diagnostiquée chez la femme. Cette tendance est également observée en Ouganda, en Algérie et au Danemark entre 1993 et 1997 [12].

2.1-Données épidémiologiques

2.1.1-Age

La moyenne d'âge, durant notre étude, était de $47,9 \pm 17,2$ tous sexes confondus. 60% des nouveaux cancers ont été diagnostiqués entre 30 et 60 ans.

Tandis que dans une étude menée à l'île de la Réunion entre 1988 et 1992, la majorité des cancers était diagnostiquée après 60 ans [18].

D'une manière générale, nous avons constaté que les hommes faisaient en moyenne un cancer à un âge plus avancé que les femmes.

Notre âge moyen chez la femme se rapproche de celui trouvé par **TRAORE B.C.** qui était de 45,3 ans au cours d'une étude effectuée au Mali en 1997 [19].

2.1.2-Sexe

2.1.2.1-Chez l'homme

Le cancer du foie était le premier cancer masculin au cours de notre étude. Ce résultat concorde avec ceux de la Guinée Conakry et au Rwanda, où le cancer du foie était le premier cancer masculin avec des fréquences respectives de 41,4% et 18% entre 1992 et 1995 [38, 41].

En Côte D'Ivoire le cancer de la prostate était le premier cancer avec 15,3% entre 1995 et 1997 [40].

En Ouganda et au Zimbabwe, le cancer le plus fréquent, entre 1993 et 1997, était le sarcome de Kaposi, avec respectivement 47,2% et 30,1%.

A Zurich en Suisse et en Israël, le cancer de la prostate était le premier cancer masculin avec des fréquences respectives de 23,6% et 11,7% entre 1988 et 1992. En Angleterre et en Yougoslavie le cancer des poumons était le plus fréquent entre 1988 et 1992 [11].

2.1.2.2-Chez la femme :

Les deux premières localisations occupaient déjà ces places au cours des périodes 1994-1996 et 1995- 2004 du registre du cancer du Mali.

Ce résultat concorde avec ceux de certains pays africains, notamment en Guinée Conakry et au Rwanda le cancer du col utérin était le premier cancer féminin soit 45,4% et 22,5% des cancers entre 1995 et 1997 [38, 41].

Au Zimbabwe, le cancer du col occupait également la première place avec 53,8% des cancers féminins au cours de la période 1993-1995[7].

En Algérie et à la Réunion, le cancer du sein était le plus fréquent entre 1993 et 1997 [12].

En Côte d'Ivoire le cancer du sein était le premier cancer de la femme entre 1995 et 1997 avec 25,2% [40].

A Manille en Philippine et à Zurich en Suisse le premier cancer chez la femme était le cancer du sein avec des fréquences respectives de 25,5% et 28,6% au cours de la même période 1988-1992.

En Angleterre et aux Pays de Galle le cancer du sein était le premier cancer féminin entre 1988 et 1990 avec 26,6% [11].

2.1.3-Ethnie

L'analyse de la répartition des ethnies n'a pas été riche en enseignement. Elle est en harmonie avec la distribution ethnique de la population du district de Bamako.

2.1.4-Sources d'identification des cas

Notre étude a montré que 85% des cancers étaient diagnostiqués dans les 2 principales structures sanitaires du Mali (CHU-PG, CHU-GT).

Ce pourcentage élevé serait dû au fait que ces centres occupent le premier rang de la pyramide sanitaire du Mali. Le CHU-PG est la plus forte concentration en spécialités médicales et chirurgicales, de plus il reçoit les cas référés des régions avoisinantes tels que Koulikoro, Sikasso et autres. Cela pourrait expliquer son rang de premier centre de diagnostic des cancers au Mali.

2.1.5-Base de diagnostic

La proportion des cancers diagnostiqués par examen anatomopathologique était de 43,7% soit 3411/7812 cas.

Ce taux est quasiment égal à celui de **TRAORE B.C.** qui avait trouvé un taux de 42,4% des cancers diagnostiqués par l'histologie, au cours d'une étude réalisée en 1997 sur le cancer de la femme au Mali [19].

NGASSA P.P. avait trouvé 52% des cancers diagnostiqués par examen anatomopathologique au niveau du registre du cancer du Mali entre 1995 et 2004 [37].

D'une manière générale nous avons constaté une augmentation progressive du taux des cancers diagnostiqués par histologie ou la cytologie au cours des différentes études réalisées au Mali. Cela pourrait s'expliquer par une prise de

conscience de la population qui consulte de plus en plus pour pathologie tumorale. Mais aussi par une coopération grandissante entre les autres spécialités médicales et les anatomopathologistes.

Certains registres ne notifient que les cancers confirmés histologiquement, mais cela peut conduire à une sous-estimation de l'incidence globale des cancers [10].

2.1.6-Type histologique

Parmi les 45% des cancers qui ont bénéficié d'un examen anatomopathologique, 33,8% étaient des carcinomes suivis des lymphomes avec 4%.

Cette répartition pourrait s'expliquer par l'importante fréquence des carcinomes hépatocellulaires, des carcinomes épidermoïdes du col utérin et des adénocarcinomes de l'estomac.

2.2-Les principales localisations

2.2.1-Le cancer du foie

Dans notre série, le cancer du foie touchait 3 hommes (29,6%) pour 1 femme (10,7%) et était surtout fréquent vers 40 ans. L'âge moyenne était $49,4 \pm 14,7$ ans et les âges extrêmes étaient 4 et 94 ans. Cette prédominance masculine a été retrouvée chez d'autres auteurs [20,21]. Sa fréquence élevée au Mali serait en rapport avec la forte prévalence de l'infection à VHB. **WANDJI M-J.** a trouvé que 66,7% des patients souffrant de cancer hépatique étaient porteurs de l'antigène HBs [20].

Notre fréquence (19,9%) était largement inférieure à celle de la Guinée Conakry qui était de 41,4%, mais quasiment proche de celle du Rwanda (18%) au cours de la même période 1992-1995 [38, 41].

2.2.2-Le cancer de l'estomac

Rare avant 30 ans, il a été surtout diagnostiqué entre 50 et 69 ans, avec un âge moyen de $53,8 \pm 13,6$ ans pour les deux sexes.

Les âges extrêmes étaient 8 et 93 ans.

Notre fréquence observée est nettement supérieure à celle observée dans les autres pays africains [10,12] et en France [2], les fréquences les plus élevées étant observées en Amérique du Sud, au Japon et en Chine. Au Mali il est le premier cancer digestif et est surtout diagnostiqué à un stade tardif [22,23].

Bah N. a montré que 89,4% des gastrites chroniques étaient associés à *Helicobacter pylori*. Cela pourrait expliquer cette fréquence élevée du cancer gastrique au Mali [22,25].

Dans les pays industrialisés, la disparition progressive du sel dans les procédés de conservation des aliments et l'augmentation de la consommation de légumes et de fruits pourraient expliquer cette baisse de la fréquence.

2.2.3-Le cancer de la vessie

Les cancers de vessie étaient surtout fréquents entre 60 et 69 ans chez l'homme avec 24,6% et entre 40 et 49 ans chez la femme avec 28,7%. Elles touchaient 2 hommes pour 1 femme.

Des études, faites au Mali par **SALA T.** et **LOGMO L.**, ont montré le lien étroit entre le cancer vésical et la bilharziose à *Schistosoma haematobium*. D'une part chez 59,4% des cancéreux on a retrouvé des antécédents de bilharziose urinaire et la majorité des patients provenaient des zones d'hyperendémie; d'autre part

l'examen histologique a confirmé pour 20% des patients l'association cancer et bilharziose [30,31]. Par contre, en France et plus largement en Europe, la consommation de tabac est l'étiologie la plus fréquemment invoquée [2].

2.2.4-Le cancer de la prostate

Il était le 4^e cancer chez l'homme avec 5,9% des tumeurs. Peu fréquent avant 50 ans avec 5 cas.

Notre fréquence relative était inférieure à celle d'Israël 11,7% entre 1988 et 1992 ainsi qu'à celle de la Côte d'Ivoire qui était de 15,3% entre 1995 et 1997 [40].

DIARRA T. avait trouvé une fréquence maximale chez les hommes entre 65 et 75ans (56%) [32].

En France, il était le 1^{er} cancer masculin par sa fréquence et le taux d'incidence était maximal à 80ans [2]. Cette différence pourrait s'expliquer par le fait que l'espérance de vie est plus élevée en Europe et que la fréquence du cancer de la prostate augmente avec l'âge.

2.2.5-Le cancer du col utérin

Troisième de tous les cancers avec 13,2%, il était le 1^{er} cancer chez la femme représentant à lui seul les quarts des cancers féminins.

La majorité des femmes qui ont fait un cancer du col avait entre 30 et 60 ans. Notre fréquence 25,8% des cancers féminins était proche de celle de **NGASSA P.P.** au cours de la période 1995-2004 où le cancer du col représentait 25,2% des cancers féminins [37]. **TRAORE B.O.** avait trouvé une fréquence inférieure à la nôtre soit 22,56% au cours d'une étude réalisée entre 2006-2007 [42]. La différence pourrait s'expliquer par la grande taille de notre échantillon.

Plusieurs études réalisées au Mali ont montré que le cancer du col utérin

occupait la 1^{ère} place parmi les cancers féminins. **TRAORE B.C.** avait trouvé une fréquence proche de la nôtre soit 24,1% [19]. Au cours de l'étude réalisée en juin 2003 par **KANAMBAYE D.**, le cancer du col était largement en tête des cancers gynéco-mammaires avec 50,3% et un pic entre 51 et 60 ans (28,4%) [26]. Ce taux élevé pourrait s'expliquer par la grande multiparité de nos femmes, les conditions socio-économiques et l'infection à papillomavirus humain [27,28]. A Sétif, en Algérie, la prévalence de l'HPV chez les femmes ayant un cancer du col était de 75% [29].

2.2.6-Le cancer du sein

Il était le 2^e cancer de la femme avec 14,6% des cancers diagnostiqués.

Notre taux était proche de celui de **NGASSA P.P.** et **TRAORE B.O.** qui avaient trouvé respectivement, 17,04% entre 1995 et 2004 et 16,95% entre 2006-2007, des cancers féminins [37-42].

Mais inférieure à celle de la Côte d'Ivoire entre 1995 et 1997 qui était de 25,2% [40] ; ainsi que de celle de l'Angleterre et du Pays de Galle entre 1988 et 1990 qui était de 26,6%. Ces variations observées entre ces résultats pourraient s'expliquer par une sous évaluation due aux tradithérapeutes qui traitent une grande partie des cancers du sein.

A Manille en Philippines, le cancer du sein était le 1^{er} de la femme soit 25,5% entre 1988 et 1992 de même à Singapour il venait en première position avec 20,4% au cours de la même période [11].

Notre moyenne d'âge $46,9 \pm 13,7$ ans était très proche de celle de **DIALLO S.** qui dans la série de janvier 2005 à avril 2006 avait trouvé une moyenne d'âge de 47 ans [36].

CONCLUSION

V- CONCLUSION

Nous avons colligé 7812 cas de cancer de janvier 1986 à décembre 2005 dans le district de Bamako.

Les femmes ont été les plus touchées soit 51% des cas.

Plus de 80% des cancers ont été diagnostiqués dans les 2 principales structures sanitaires du Mali (CHU-PG et CHU-GT).

Le taux de confirmation histologique /cytologique était 43,7%. Le type histologique prédominant était les carcinomes.

Les cinq organes les plus touchés, tous sexes confondus, étaient respectivement le cancer hépatique suivi du cancer gastrique, du cancer cervical utérin, du cancer mammaire et du cancer de la vessie.

Au terme de notre étude, en vue d'une meilleure organisation du dépistage et de la prise en charge des cancers au Mali, il nous est paru nécessaire de formuler quelques recommandations.

RECOMMANDATIONS

VI- RECOMMANDATIONS

Au Ministère de la santé

- Etablir un programme national de lutte contre le cancer
- Mettre sur pied des registres des cancers régionaux
- Encourager la spécialisation en anatomie pathologique par l'octroi de bourses
- Equiper les principales structures hospitalières d'un service d'anatomie pathologique
- Organiser des campagnes de dépistage des cancers

Au personnel du registre des cancers

- Respecter scrupuleusement la méthodologie des registres des cancers
- Mettre un accent sur la validité et l'exhaustivité des informations recueillies
- Multiplier les contrôles de qualité
- Développer le suivi des cancéreux enregistrés

Au corps médical

- Améliorer la collaboration entre les services-sources et le registre des cancers
- Remplir rigoureusement les dossiers médicaux des patients en général et des cancéreux en particulier
- Sensibiliser la population sur les différents signes d'appel des cancers

A la population

- Consulter précocement un agent de santé dès la survenue des signes d'appel des cancers
- Participer aux campagnes de dépistage des cancers.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

VII- REFERENCES

- 1- **Kleihues P, Stewart BW** (eds). World Cancer Report. International Agency for Research on Cancer; 2003.
- 2- **Remontet L, Buemi A, Velten M, Jougla E, Estève J.** Evolution de l'incidence et de la mortalité par cancer en France de 1978 à 2000. Réseau français des registres de cancer FRANCIM ; Août 2003.
- 3- **Beytout J, Delmont J, Marchou B, Pichard E.** (2002) Manuel de maladies infectieuses pour l'Afrique, John Libbey eurotext, Paris, pp. 358-60.
- 4- **Parkin DM, Pisani P et Ferlay J.** Estimates of the world wide incidence of eighteen major cancers in 1985 . Int. J. cancer 1993; 54(4): 594-606.
- 5- **Dos Santos Silva I.** Epidémiologie du cancer: principes et méthodes. Lyon : Centre International de Recherche sur le Cancer ; 1999.
- 6- **Raymond L, Borisch B, Bouchardy C.** Le registre du cancer : fondements et fonctionnement. Revue médicale de la suisse romande. 1991; vol.119, 825-831.
- 7- **Anon. Verhandlungen** des Comités für Krebsforschung. Dtsch.Med.Wochenschr., suppl. 1901: 305-312.
- 8- **Wagner G.** History of cancer registration. In: Jensen OM, Parkin DM, MacLennan R, Muir CS & Skeet RG (eds). Cancer Registration: Principles and Methods. (IARC Scientific Publications, N°95) Lyon, International Agency for Research on Cancer; 1991, 3-6.
- 9- **Halna JM, Grandadam M, Buemi A.** Etude épidémiologique des cancers cutanés basée sur la population d'un département français de 1988 à 1996 Résultats du registre des cancers du Haut-Rhin. Les nouvelles dermatologiques. 2000; vol.19: 48-55.

- 10- **Parkin DM, Ferlay J, Hamdi-Cherif M** (eds). Cancer in Africa: Epidemiology and Prevention. (IARC Scientific Publications, N°153).Lyon: IARC Press; 2003.
- 11- **Parkin DM, Whelan SL, Ferlay J, Raymond L & Young J** (eds).Cancer Incidence in Five Continents, vol.VII. (IARC Scientific Publications, N°143).Lyon: IARC Press; 1997.
- 12- **Parkin DM, Whelan SL, Ferlay J, Teppo L & Thomas DB** (eds). Cancer Incidence in Five Continents, vol.VIII. (IARC Scientific Publications, N°155).Lyon: IARC Press; 2002.
- 13- **MacLennan R**. Items of patient wich may be collected by registries. In: Jensen OM, Parkin DM, MacLennan R, Muir CS & Skeet RG (eds). Cancer Registration: Principles and Methods. (IARC Scientific Publications, N°95). Lyon: International Agency for Research on Cancer; 1991. 43-63.
- 14- **Percy C, van Holten V & Muir CS** (eds). International Classification of Diseases for Oncology (ICD-O), second édition. Geneva: World Health Organization; 1990.
- 15- **Last J.M**. A Dictionary of Epidemiology, third edition. Oxford: Oxford University Press; 1995.
- 16- Recensement Général de la Population et de l'Habitat, vol.8 ; 1987.
- 17- **Touré A**. Contribution à l'étude des cancers au Mali : à propos de 1378 cas. Thèse de Médecine. Mali, 1985.
- 18- **Grizeau P, Vaillant JY & Bègue A**. Le registre des cancers à la réunion : données des cinq premières années d'enregistrement (1988-1992). Bulletin de la société de pathologie exotique. 1998 ; vol.91, 13-16.
- 19- **Traoré B.C**. Le cancer de la femme au Mali. Thèse de Médecine. Mali, 1997.

- 20- **Wandji M-J.** Carcinome hépatocellulaire : aspects épidémiologiques, cliniques et évolutifs. Thèse de Médecine. Mali, 2003.
- 21- **Marteau P, Lavergne-Slove A & Landi B.** Tumeurs du foie. In : Jian R, Modigliani R, Lémann M, Marteau P, Bouhnik Y, Panis Y (eds). Hépatogastro-entérologie (nouvelle édition refondue et mise à jour). Ellipses édition ; 2001. pp 386-397.
- 22- **Sacko O.** Cancers de l'estomac en chirurgie « A » de l'hôpital du Point G de 1999-2001, étude prospective (à propos de 36 cas). Thèse de Médecine. Mali, 2001.
- 23- **Traoré B.K.** Cancers de l'estomac en chirurgie « B » de l'hôpital national du Point G de 1990 à 1997 : à propos de 162 cas. Thèse de Médecine. Mali, 2000.
- 24- **Bah N.** Gastrites chroniques à l'ère de *Helicobacter pylori*. Thèse de Médecine. Mali, 2001.
- 25- **Modigliani R, Galian A & Hoang C.** Cancer de l'estomac. In : Jian R, Modigliani R, Lémann M, Marteau P, Bouhnik Y, Panis Y (eds). Hépatogastro-entérologie (nouvelle édition refondue et mise à jour). Ellipses édition ; 2001. pp 206-218.
- 26- **Kanambaye D.** Cancers gynécologiques et mammaires : étude épidémiologique à l'hôpital du Point G de 1991 à 2000. Thèse de Médecine. Mali, juin 2003.
- 27- **Bosch FX, Manos MM, Munoz N, Sherman M, Jansen AM, Peto J**

- & al.** Prevalence of human papillomavirus in cervical cancer: a worldwide perspective. International biological study on cervical cancer (IBSCC) Study Group. J Natl Cancer Inst 1995; 87(11): 796-802.
- 28- Munoz N.** Human papillomavirus and cancer: the epidemiological evidence. J Clin Virol 2000; 19(1-2): 1-5.
- 29- Hamdi-Chérif M.** Données sur le registre du cancer de Sétif : 1990-1997. Consulté sur le site Internet : Le cancer à Sétif.
- 30- Sala B.T.** Etude des tumeurs de vessie au service d'urologie de l'hôpital du Point G à propos de 69 cas. Thèse de Médecine. Mali, 2004.
- 31- Logmo K.L.** Place de la bilharziose urinaire dans les cancers de la vessie au service d'anatomopathologie de l'Institut National de Recherche en Santé Publique (A propos de 70 cas). Thèse de Médecine. Mali, 2004.
- 32- Diarra T.** Etude épidémioclinique des tumeurs prostatiques dans le service d'urologie de l'hôpital du Point G du 1^{er} Mai 2003 au 30 Avril 2004. Thèse de Médecine. Mali, 2004.
- 33- Sangare S.** Distribution des types histopronostiques de lymphomes malins non hodgkiniens en médecine adulte au Mali. Thèse de Médecine. Mali, 2005.
- 34- Zelicourt MD, Detournay B, Comte S, Stockemer V.** [Epidemiology and costs of lung cancer in France]. Bull Cancer 2001; 88(8): 753-8.
- 35- Sasco A, Stoebner-Delbarre A, Benichou J.** Facteurs de risque:

approche épidémiologique. Rev Mal Respiratoires 1999; 16: 3S44-7.

- 36- **DIALLO S.:** Etude épidémiologique clinique et histologique des cancers du sein diagnostiqués dans les hôpitaux de Bamako. Thèse de Médecine. Mali, 2007.
- 37- **NGASSA PIOTIE Patrick:** Incidence et mortalité par cancer au Mali: Données du registre du cancer de 1995 à 2004. Thèse de Médecine. Mali, 2006.
- 38- **Cancer incidence in Conakry-** First results from the cancer registry 1992-1995-In. J. Cancer 6(70): 39-45 (January 1997).
- 39- **M. Chendjou Fotsi Brice Lorins:** Etude épidémiologique et histologique des tumeurs colorectales au Mali. A propos de 252 cas. Thèse de Médecine. Mali, 2006.
- 40- **Cancer incidence in Abidjan,** Ivory Coast-First result from the cancer registry 1995-1997. Cancer August 1, 2000/volume 89-Number 3.
- 41- **Cancer in Rwanda.** Int. J. Cancer 1996; 66(1): 75-81.
- 42- **TRAORE B.O.:** Aspects épidémiologiques et anatomo-pathologiques des cancers au Mali: Données du registre du cancer de 2006 à 2007. Thèse de Médecine. Mali, 2009.

ANNEXES

VIII- ANNEXES

Annexe 1: Fiche d'identification du patient

REGISTRE DU CANCER DU MALI

CanReg-4(CIRC, Lyon).

N° du dossier :.....

NOM :.....PRENOM :.....

Sexe :.....

Date de naissance :.....Age :.....

Ethnie :.....

Résidence

Région/Cercle :.....

Pour les résidents de Bamako

Quartier de Bamako :.....

Statut Présent : Vivant(1)

Décédé(2)

Inconnu(9)

Décès

Date :.....Cause :.....

Hôpital :.....

Service :.....

Laboratoire :.....N° d'examen histologique :.....

Date de Diagnostic :..... ;

Base diagnostic : Registre de décès(0)

Clinique(1)

Endoscopie(2)

Biopsie ou cytologie(3)

Radiologie(4)

Chirurgie (sans biopsie) (5)

Autre(8)

Inconnu(9)

Comportement :.....

Topographie* :

Morphologie* :

(*) codées selon la CIM-O-2.

Annexe 2: Classification des tumeurs selon la CIM-10 (OMS, 1992)

C00-C75	Tumeurs malignes primitives ou présumées primitives en des sites bien définis, à l'exception des tissus lymphoïdes, hématopoïétiques et apparentés.
C00-C14	Lèvre, cavité buccale et pharynx
C15-C26	Organes digestifs
C30-C39	Organes respiratoires et intra thoraciques
C40-C41	Os et cartilage articulaire
C43-C44	Peau
C45-C49	Tissu mésothélial et tissus mous
C50	Sein
C51-C58	Organes génitaux de la femme
C60-C63	Organes génitaux de l'homme
C64-C68	Voies urinaires
C69-C72	Œil, cerveau et autres parties du système nerveux central
C73-C75	Thyroïde et autres glandes endocriniennes
C76-C80	Tumeurs malignes en des sites mal définis, secondaires et non précisés
C81-C96	Tumeurs malignes primitives ou présumées primitives des tissus lymphoïdes, hématopoïétiques ou apparentés
C97	Tumeurs malignes en de multiples sites indépendants (primitifs)
D00-D09	Tumeurs in situ
D10-D36	Tumeurs bénignes
D37-D48	Tumeurs à évolution imprévisible ou inconnue

Annexe 3: Liste des éléments d'informations essentielles ^a

Eléments

Commentaires

Patient

Identification personnelle

Numéro d'enregistrement

Attribué par le registre

Nom

Suivant l'usage local

Sexe

Date de naissance ou l'âge

Estimée lorsqu'elle est inconnue

Démographie

Adresse

Lieu de résidence habituelle

Groupe ethnique

S'il y a lieu

Tumeur

Date d'incidence

Base la plus fiable du diagnostic

Non microscopique ou microscopique

Topographie (localisation)

Code de la CIM-O^b

Morphologie (histologie)

Code de la CIM-O

Potentiel évolutif

Code de la CIM-O

Source de l'information

Type de source : médecin, laboratoire, hôpital, certificat de décès ou autres

Source actuelle : nom du médecin, laboratoire, hôpital, etc.

Date (dates de consultation, d'admission, D'examens médicaux).

^a D'après MacLennan (1991)

^b Classification Internationale des Maladies (Percy et al,1990)

Annexe 4: Répartition des cancers selon le siège chez l'homme

Organe	Effectif	(%)	CIM-10
Lèvre	4	0,1	C00
Langue	7	0,2	C00-C01

Aspects épidémiologiques et histopathologiques des cancers à Bamako: Données du registre du cancer de 1986-2005.

Bouche	13	0,3	C03-C06
Glandes salivaires	7	0,2	C07-C08
Amygdale	5	0,1	C09
Autre oropharynx	0	0	C10
Nasopharynx	2	0,05	C11
Hypopharynx	1	0,03	C12-C13
Pharynx SAI	7	0,2	C14
Œsophage	83	2,2	C15
Estomac	633	16,6	C16
Intestin grêle	13	0,3	C17
Côlon-rectum	188	4,9	C18-C21
Foie	1127	29,6	C22
Voies biliaires	3	0,08	C23-C24
Pancréas	61	1,6	C25
Nez, sinus, oreille moyenne	11	0,3	C30-C31
Larynx	31	0,8	C32
Bronche, poumon	109	2,9	C33-C34
Thymus, cœur	2	0,05	C37-C38
Os, cartilage articulaire	41	1,1	C40-C41
Tumeurs cutanées	112	2,9	C43-C44
Mésothéliome	0	0	C45
Sarcome de Kaposi	66	1,7	C46
Tissu conjonctif	31	0,8	C47 ; C49
Sein	25	0,7	C50
Verge	3	0,08	C60
Prostate	224	5,9	C61
Testicule	22	0,6	C62
Autres organes génitaux	2	0,05	C63
Rein	65	1,7	C64
Bassinets	0	0	C65
Urètre	1	0,03	C66
Vessie	280	7,3	C67
Autres organes urinaires	2	0,05	C68
Œil	53	1,4	C69
Cerveau, système nerveux	12	0,3	C70-C72
Thyroïde	15	0,4	C73
Surrénale	2	0,05	C74
Autre organe endocrine	1	0,03	C75
Maladie de Hodgkin	56	1,5	C81
Lymphome non Hodgkinien	139	3,6	C82-C85 ; C96
Maladies immunoprolifératives	1	0,03	C88
Myélome multiple	4	0,1	C90
Leucémies	77	2,0	C91-C95
Site primitif incertain	257	6,7	
Total	3812	100,0	

Annexes 5: Répartition des cancers selon le siège chez la femme

Organes	Effectif	(%)	CIM-10
Lèvre	6	0,2	C00
Langue	10	0,3	C00-C01

Aspects épidémiologiques et histopathologiques des cancers à Bamako: Données du registre du cancer de 1986-2005.

Bouche	12	0,3	C03-C06
Glandes salivaires	10	0,3	C07-C08
Amygdale	1	0,0	C09
Autre oropharynx	1	0,0	C10
Nasopharynx	1	0,0	C11
Hypopharynx	0	0	C12-C13
Pharynx SAI	2	0,0	C14
Œsophage	52	1,3	C15
Estomac	425	10,6	C16
Intestin grêle	6	0,2	C17
Côlon-rectum	132	3,3	C18-C21
Foie	426	10,7	C22
Voies biliaires	5	0,1	C23-C24
Pancréas	43	1,1	C25
Nez, sinus, oreille moyenne	9	0,2	C30-C31
Larynx	9	0,2	C32
Bronche, poumon	26	0,7	C33-C34
Thymus, cœur	1	0,0	C37-C38
Os, cartilage articulaire	26	0,7	C40-C41
Tumeurs cutanées	94	2,4	C43-C44
Mésothéliome	0	0	C45
Sarcome de Kaposi	28	0,7	C46
Tissu conjonctif	27	0,7	C47 ; C49
Sein	585	14,6	C50
Vulve	15	0,4	C51
Vagin	14	0,4	C52
Col utérin	1033	25,8	C53
Corps utérin	46	1,2	C54
Utérus SAI	80	2,0	C55
Ovaire	106	2,7	C56
Autres organes génitaux	13	0,3	C57
Placenta	17	0,4	C58
Rein	61	1,5	C64
Bassinets	0	0	C65
Urètre	0	0	C66
Vessie	143	3,6	C67
Autres organes urinaires	1	0,0	C68
Œil	42	1,1	C69
Cerveau, système nerveux	13	0,3	C70-C72
Thyroïde	52	1,3	C73
Surrénale	3	0,1	C74
Autre organe endocrine	3	0,1	C75
Maladie de Hodgkin	26	0,7	C81
Lymphome non Hodgkinien	97	2,4	C82-C85 ; C96
Maladies immunoprolifératives	0	0	C88
Myélome multiple	2	0,0	C90
Leucémies	60	1,5	C91-C95
Site primitif incertain	227	5,7	
Total	4000	100,0	

FICHE SIGNALÉTIQUE

Nom: **DEGBE**

Prénoms: **Kodjo Stéphan**

*Thèse de Doctorat en médecine
DEGBE Kodjo Stéphan*

présentée et soutenue par

E-mail: kdegbe@yahoo.fr / steavy25@hotmail.com

Titre: Aspects épidémiologiques et histopathologiques des cancers à Bamako: Données du registre du cancer de 1986 à 2005.

Année universitaire: 2009-2010

Ville de soutenance: **BAMAKO**

Pays d'origine: **TOGO**

Lieu de dépôt: Bibliothèque de la Faculté de médecine, de Pharmacie et d'Odontostomatologie du Mali.

Secteurs d'intérêt : Epidémiologie du cancer, santé publique, aspects histopathologiques.

RESUME : Il s'agissait d'une étude rétrospective et descriptive des données du registre du cancer du Mali ; données recensées de janvier 1986 à décembre 2005 soit 20 ans et de déterminer leurs aspects épidémiologiques et histopathologiques.

Les données provenaient de cinq principales sources : l'hôpital du Point G (49%), l'hôpital Gabriel Touré (36%), CNAM (2,7%), l'hôpital de Kati (2,2%), le laboratoire d'anatomie pathologique de l'Institut National de Recherche en Santé Publique (INRSP) pour la confirmation histologique.

Durant ces vingt années, nous avons enregistré 7812 nouveaux cas de cancers avec une prédominance féminine de 51%. L'âge moyen des cancéreux était de 47,9 ans. Le taux de confirmation histologique /cytologique était 43,7%. Les carcinomes prédominaient avec 33,8%.

Les cinq organes les plus touchés chez l'homme étaient respectivement le foie (29,6%), l'estomac (16,6%), la vessie (7,3%), la prostate (5,9%) et le côlon rectum (4,9%).

Chez la femme nous avons : le col utérin (25,8%), le sein (14,6%), le foie (10,7%), l'estomac (10,6%) et la vessie (3,6%).

Mots clés : Registre, Cancer, Fréquence relative, topographie, types histologiques, District de Bamako.

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

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 leurs pères.

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 !*

JE LE JURE !

