

**MINISTRE DES ENSEIGNEMENTS
SECONDAIRE, SUPERIEUR ET DE LA
RECHERCHE SCIENTIFIQUE**

BURKINA FASO
UNITE, PROGRES, JUSTICE

SECRETARIAT GÉNÉRAL

UNIVERSITE DE OUAGADOUGOU

FACULTE DES SCIENCES DE LA SANTE

THESE N°

ANNEE UNIVERSITAIRE 1996-1997

**BILAN DU SERVICE DES URGENCES PEDIATRIQUES
DU CENTRE HOSPITALIER NATIONAL
YALGADO OUEDRAOGO
APRES QUATRE ANNEES D'EXISTENCE
(DU 13-05-92 AU 12-05-96)**

THESE

**Présentée et soutenue Publiquement le 31 Octobre 1997
pour l'obtention du
DOCTORAT EN MEDECINE
(Diplôme d'Etat)
par :**

OUEDRAOGO Léopold
né le 10 Juin 1970 à Fada N'Gourma

MEMBRES DU JURY

PRESIDENT : PROFESSEUR AGREGE FRANÇOIS RENE TALL.
MEMBRES : DOCTEUR HAMADE OUEDRAOGO
DOCTEUR NICOLE KYELEM
DOCTEUR LUDOVIC KAM

DIRECTEUR DE THESE : Pr. Ag. A. SAWADOGO
Co-DIRECTEUR : Dr. L. KAM

UNIVERSITE DE OUAGADOUGOU

Faculté des Sciences de la Santé (F.S.S.)

LISTE DU PERSONNEL ADMINISTRATIF

DOYEN.....	Pr. R. B. SOUDRE
VICE-DOYEN CHARGE DES AFFAIRES ACADEMIQUES ET DIRECTEUR DE LA SECTION PHARMACIE (VDA)	Pr. I. P. GUISSOU
VICE-DOYEN A LA RECHERCHE ET A LA VULGARISATION (VDR)	Pr. Ag. B. KONE
DIRECTEUR DES STAGES DE LA SECTION MEDECINE	Pr. Ag. R. K. OUEDRAOGO
DIRECTEUR DES STAGES DE LA SECTION DE PHARMACIE	Dr M. SAWADOGO
COORDONNATEUR C.E.S. DE CHIRURGIE	Pr. Amadou SANOU
SECRETAIRE PRINCIPAL	Mr Gérard ILBOUDO
CHEF DE SERVICE ADMINISTRATIF ET FINANCIER (CSAF)	Mr Arouna TATIETA
CONSERVATEUR DE LA BIBLIOTHEQUE	Mr Salif YADA
CHEF DE LA SCOLARITE	Mme Kadi ZERBO
SECRETAIRE DU DOYEN	Mme Mariam DICKO
SECRETAIRE DU VDA	Mme KABRE Hakiéta
SECRETAIRE DU VDR	Mme BONKIAN Edwige
AUDIOVISUEL	Mr Alain Pascal PITROIPA
REPROGRAPHIE	Mr Philippe BOUDA

UNIVERSITE DE OUAGADOUGOU

**Faculté des Sciences de la Santé
(F.S.S.)**

LISTE DES ENSEIGNANTS DE LA F.S.S.

ENSEIGNANTS PERMANENTS

PROFESSEURS TITULAIRES

Rambré Moumouni OUIMINGA	Anatomie, Organogenèse et Chirurgie
Hilaire TIENDREBEOGO	Sémiologies et Pathologies médicales
Tinga Robert GUIGUEMDE	Parasitologie
Bobilwindé Robert SOUDRE	Anatomie-Pathologie
Amadou SANOU	Chirurgie
Innocent Pierre GUISSOU	Pharmacologie, Toxicologie

PROFESSEUR ASSOCIE

Ahmed BOU-SALAH	Neuro-chirurgie
-----------------	-----------------

MAITRES DE CONFERENCES AGREGES

Julien YILBOUDO	Orthopédie, Traumatologie
Bibiane KONE	Gynécologie, Obstétrique
Alphonse SAWADOGO	Pédiatrie
Kongoré Raphaël OUEDRAOGO	Chirurgie
François René TALL	Pédiatrie
Jean KABORE	Neurologie
Joseph Y. DRABO	Endocrinologie
Blaise SONDO	Santé Publique

MAITRES DE CONFERENCES ASSOCIES

Jean TESTA	Epidémiologie, Parasitologie
------------	------------------------------

MAITRES-ASSISTANTS ASSOCIES

Rachid BOUAKAZ Maladies infectieuses

MAITRES-ASSISTANTS

Lady Kadidiatou TRAORE	Parasitologie
Mamadou SAWADOGO	Biochimie
Jean LANKOANDE	Gynécologie-Obstétrique
Issa SANOU	Pédiatrie
Ludovic KAM	Pédiatrie
Adama LENGANI	Néphrologie
Omar TRAORE N°1	Chirurgie
SI Simon TRAORE	Chirurgie
Adama TRAORE	Dermatologie
Abdoulaye TRAORE	Santé Publique
Kampadilemba OUOBA	Oto Rhino Laryngologie
Piga Daniel ILBOUDO	Gastro-entérologie
Albert WANDAOGO	Chirurgie
Daman SANO	Chirurgie
Arouna OUEDRAOGO	Psychiatrie

ASSISTANTS CHEFS DE CLINIQUES

Tanguet OUATTARA	Chirurgie
Sophar HIEN	Chirurgie
Timothée KAMBOU	Chirurgie
Philippe ZOURE	Gynécologie-Obstétrique
T. Christian SANOU (in memoriam)	Oto Rhino Laryngologie
Madi KABRE	Oto Rhino Laryngologie
Doro SERME (in memoriam)	Cardiologie
Virginie TAPSOBA	Ophtalmologie
Hamadé OUEDRAOGO	Anesthésie, Réanimation, physiologie
Joachim SANOU	Anesthésie, Réanimation, physiologie
Alexis ROUAMBA	Anesthésie, Réanimation, physiologie

Gana Jean Gabriel OUANGO	Psychiatrie
Harouna SANOU	Hématologie
M.Théophile COMPAORE	Chirurgie
Rabiou CISSE	Radiologie
Y. Abel BAMOUNI	Radiologie
Blami DAO	Gynécologie Obstétrique
Maïmouna OUATTARA/DAO	ORL
Alain BOUGOUMA	Gastro-Entérologie
Alain ZOUBGA	Pneumologie
Patrice ZABSONRE	Cardiologie
André K. SAMANDOULOUGOU	Cardiologie
Nicole Marie ZABRE/KYELEM	Maladies Infectieuses
Georges KI-ZERBO	Maladies Infectieuses
Rigobert THIOMBIANO	Maladies Infectieuses
Boukari Joseph OUANDAOGO	Cardiologie
R. Joseph KABORE	Gynécologie-Obstétrique
Saïdou Bernard OUEDRAOGO	Radiologie
Raphaël DAKOURE	Anatomie-Chirurgie

ASSISTANTS

Michel AKOTIONGA	Gynécologie-Obstétrique
Robert O. ZOUNGRANA	Physiologie
Seydou KONE	Neurologie
Idrissa SANOU	Bactério-Virologie
Boubacar TOURE	Gynéco-Obstétrique
B. SAKANDE	Anatomie-Pathologie
Lassina SANGARE	Bactério-Virologie
Rasmata TRAORE/OUEDRAOGO	Bactério-Virologie
Raphaël SANOU (in memoriam)	Pneumo-phtisiologie
Théophile TAPSOBA	Biophysique
Oumar TRAORE N°2 (in memoriam)	Radiologie

ENSEIGNANTS NON PERMANENTS

FACULTE DES SCIENCES ET TECHNIQUES (FAST)

PROFESSEURS TITULAIRES

Alfred S. TRAORE	Immunologie
Akry COULIBALY	Mathématiques
Sita GUINKO	Botanique,-Biologie Végétale
Guy V. OUEDRAOGO	Chimie Minérale

MAITRES DE CONFERENCES

Laya SAWADOGO	Physiologie-Biologie Cellulaire
Boukary LEGMA	Chimie-Physique Générale
Laou Bernard KAM (in memorian)	Chimie
François ZOUGMORE	Physique
Adama SABA	Chimie Organique

MAITRES-ASSISTANTS

W. GUENDA	Zoologie
Léonide TRAORE	Biologie Cellulaire
Marcel BONKIAN	Mathématiques et Statistiques
Longin SOME	Mathématiques et Statistiques
Aboubakary SEYNOU	Statistiques

ASSISTANTS

Makido B. OUEDRAOGO	Génétique
Apolinaire BAYALA (in memoriam)	Physiologie
Jeanne MILLOGO	T.P. Biologie-Cellulaire
Raymond BELEMTUGOURI	T.P. Biologie Cellulaire
Gustave KABRE	Biologie
Drissa SANOU	Biologie Cellulaire

INSTITUT DU DEVELOPPEMENT RURAL (IDR)**MAITRES-DE CONFERENCES**

Didier ZONGO	Génétique
--------------	-----------

FACULTE DES SCIENCES ECONOMIQUES ET DE GESTION (FASEG)**MAITRE-ASSISTANT**

Tibo Hervé KABORE	Econmie-Gestion
-------------------	-----------------

ASSISTANTS

Mamadou BOLY	Gestion
--------------	---------

FACULTE DE DROIT ET SCIENCES POLITIQUES (FDSP)**ASSISTANTS**

Jean Claude TAITA	Droit
-------------------	-------

ENSEIGNANTS VACATAIRES

Mme Henriette BARY	Psychologie
Dr Bruno ELOLA	Anesthésie-Réanimation
Dr Michel SOMBIE	Planification
Dr Nicole PARQUET	Dermatologie
Dr Annette OUEDRAOGO	Stomatologie
Dr Adama THIOMBIANO	Législation Pharmaceutique
Dr Sidiki TRAORE	Galénique
Mr Mamadou DIALLO	Anglais
Dr Badioré OUATTARA	Galénique
Dr Tométo KALOULE	Médecine du Travail
Dr Alassane SICKO	Anatomie

ENSEIGNANTS MISSIONNAIRES**A.U.P.E.L.F.**

Pr. Lamine DIAKHATE	Hématologie (Dakar)
Pr. Abibou SAMB	Bactério-Virologie (Dakar)
Pr. José Marie AFOUTOU	Histologie-Embryologie (Dakar)
Pr. Makhtar WADE	Bibliographie (Dakar)
Pr. M. K .A. EDEE	Biophysique (Lomé)
Pr. Ag. Mbayang NDIAYE-NIANG	Physiologie (Dakar)
Pr. Ag. R DARBOUX	Histologie-Embryologie (Bénin)
Pr. Ag. E. BASSENE	Pharmacognosie (Dakar)

O.M.S.

Dr Jean-Jacques BERJON	Histologie-Embryologie (Creteil)
Dr Frédéric GALLEY	Anatomie Pathologique (Lille)
Dr Moussa TRAORE	Neurologie (Bamako)
Pr. Auguste KADIO	Pathologies infectieuses et parasitaires (Abidjan)
Pr Jean Marie KANGA	Dermatologie (Abidjan)
Pr. Arthur N'GOLET	Anatomie Pathologique (Brazzaville)

MISSION FRANÇAISE DE COOPERATION

Pr. Etienne FROGE	Médecine Légale
Pr AYRAUD	Histologie-Embriologie
Pr. Henri MOURAY	Biochimie (Tours)
Pr. Denis WOUESSI DJEWE	Pharmacie Galénique (Paris XI)
Pr. M. BOIRON	Physiologie

MISSION DE L'UNIVERSITE LIBRE DE BRUXELLES (ULB)

Pr. Marc VAN DAMME	Chimie Analytique-Biophysique
Pr. Viviane MOES	Galénique

DEDICACES

Je dédie ce travail ...

A mon père,

Tu n'auras pas connu ce jour... que la terre te soit légère!

A ma mère,

Ce travail est le vôtre. Puissiez-vous y trouver le fruit de la rigoureuse éducation dont j'ai bénéficiée.

A mes oncles OUEDRAOGO Maurice, OUEDRAOGO François, et familles,

A ma tante BOUDA Jeanne et famille,

Merci pour tout ce que vous avez fait pour moi. Puissiez-vous trouver dans ce travail une marque de sympathie et de profonde gratitude.

A tous mes frères et soeurs,

Par votre soutien et votre attachement, vous avez contribué à forger l'homme que je suis.

Veillez bien trouver ici l'expression de mon amour fraternel.

A monsieur KABORE Francis et famille,

Vos qualités humaines font de vous un exemple.

Veillez trouver ici ma sympathie.

A monsieur NIKIEMA Laurent et famille,

A la famille OUALI,

Entière reconnaissance pour votre soutien multiforme.

A monsieur l'abbé Denis OUEDRAOGO,

Simplicité, modestie, tolérance, me resteront toujours en souvenir de vous.

En reconnaissance du soutien constant dont j'ai été l'objet, cette oeuvre vous est dédiée.

À tous mes condisciples du petit séminaire de BASKOURE, du lycée Marien N'Gouabi, de la Faculté des Sciences de la Santé,

En souvenir des belles années passées ensemble.

A tous mes aînés de la Jeunesse Etudiante Catholique (Louari, Tarcissus, Francis, Cathérine ...);

A tous mes promotionnaires et cadets (Aristide, Aline, Gabriel, Marcelline, Bancé, Roland, Modeste...),

De vous je garderai en souvenir l'amour du prochain. Restons unis.

A tous mes amis

Merci pour votre soutien moral et matériel. Puissions-nous rester toujours solidaires.

A NOS MAITRES ET JUGES :**- Le Professeur Agrégé A. SAWADOGO**

Medecin - chef du Service de Pédiatrie du Centre Hospitalier
National Yalgado OUEDRAOGO :

*Nous avons admiré votre rigueur et votre dévouement pédagogique
tout au long de notre formation.*

*Sincères remerciements pour avoir accepté de diriger ce travail
malgré vos multiples occupations.*

- Le professeur agrégé François René TALL.

Medecin - chef du Service de Pédiatrie du Centre Hospitalier
National SANOU SOURO :

*Nous sommes heureux de l'honneur que vous nous faites en
acceptant de juger ce travail.*

*Veillez trouver ici, nos sentiments respectueux et notre profonde
reconnaissance.*

- Le Docteur Hamadé OUEDRAOGO :

*Nous avons eu la chance de bénéficier de vos connaissances aussi
bien à l'hôpital qu'à la faculté. Nous sommes honorés par votre
présence dans ce jury malgré vos multiples occupations.*

Entière reconnaissance.

- Le Docteur Nicole KYELEM :

Nous vous remercions d'avoir accepté de siéger dans ce jury
malgré vos multiples occupations.

Veillez bien agréer nos sincères remerciements.

- Le Docteur K. L. KAM

*Vous avez inspiré cette thèse et guidé avec dextérité son
élaboration.*

Puisse ce travail répondre à vos souhaits.

Sincères remerciements et reconnaissance.

REMERCIEMENTS

A tous les enseignants de la F.S.S.,
Pour les enseignements et les conseils reçus.

A tous mes formateurs:
- des écoles primaires publiques de Comin-Yanga, de Kantchari, de Diapaga,
- du petit séminaire de BASKOURE,
- du lycée Marien N'Gouabi,
Merci pour l'éducation reçue.

A tout le personnel du service de Pédiatrie du C.H.N.Y.O.,
Pour avoir contribué à ma formation pratique et pour l'ambiance fraternelle qui a régné entre nous. Puissiez-vous continuer toujours à vous donner sans relâche à votre noble tâche.

Au personnel de la Banque de sang du C.H.N.Y.O.,
Sincères remerciements pour votre soutien moral et logistique.

A monsieur OUEDRAOGO Denis et famille,
A monsieur LOUARI Justin et famille,
A monsieur OUEDRAOGO Hervé et famille,
A monsieur LOMPO Jamano et famille,
A monsieur BELOUM Justin,
A monsieur LOMPO Adamou,
Sincères remerciements pour votre contribution inestimable à la réalisation de ce travail.

A tout le personnel du service de santé universitaire et en particulier de l'équipe médicale de la cité,
Pour l'ambiance fraternelle et l'esprit de collaboration qui ont régné entre nous. Entière reconnaissance.

La Faculté des Sciences de la Santé a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

LISTE DES ABREVIATIONS

U.P.	Urgences Pédiatriques
C.H.	Centre Hospitalier
C.H.N.	Centre Hospitalier National
CHN-YO.	Centre Hospitalier National Yalgado Ouédraogo
C.H.U.	Centre Hospitalier Universitaire
C.H.R.U.	Centre Hospitalier Régional Universitaire
T.M.P.	Taux de Mortalité Proportionnel.
E.N.S.P.	Ecole Nationale de Santé Publique
M	Masculin
F	Féminin

SOMMAIRE

INTRODUCTION.

ENONCE.

OBJECTIFS.

- I - OBJECTIF GENERAL.
- II - OBJECTIFS SPECIFIQUES.

METHODOLOGIE.

- I - CADRE DE L'ETUDE.
- II - PROTOCOLE D'ETUDE.
- III - SAISIE ET TRAITEMENT DES DONNEES.
- IV - BIAIS ET FACTEURS LIMITATIFS.

RESULTATS GLOBAUX.

- I - ETUDE DE LA MORBIDITE.
- II - EVOLUTION DES MALADES DANS LE SERVICE
- III - ETUDE DE LA MORTALITE.

ETUDE ANALYTIQUE DES PRINCIPALES AFFECTIONS.

- I - LES URGENCES NEUROLOGIQUES.
- II - LES URGENCES GASTRO-ENTEROLOGIQUES.
- III - LES URGENCES HEMATOLOGIQUES.
- IV - LES URGENCES RESPIRATOIRES.
- V - LES AUTRES PRINCIPALES AFFECTIONS.

DISCUSSIONS

- I - DES OBJECTIFS.
- II - DE LA METHODOLOGIE.
- III - DES RESULTATS.

CONCLUSIONS ET SUGGESTIONS.

- I - CONCLUSIONS.
- II - SUGGESTIONS.

INTRODUCTION - ENONCE DU PROBLEME

INTRODUCTION.

L'urgence, dans le cadre de la santé, désigne "une situation du vécu humain où la présence médicale est nécessaire dans les plus brefs délais" [1].

Quelque peu négligée de par le passé, la médecine d'urgence connaît un regain d'intérêt ces dernières années [2].

La prise en charge de l'urgence constitue en effet une priorité sanitaire, étant entendu que de sa qualité dépend l'évolution de la pathologie en cause [1]. On comprend donc aisément l'importance de la médecine d'urgence dans le système de santé. C'est ainsi que tous les hôpitaux devraient s'efforcer de mettre sur pied en leur sein, une ou plusieurs unités de soins d'urgence à part entière, dotée de personnel compétent exerçant dans des conditions de travail optimales. Cela permettrait de réduire assurément la mortalité hospitalière car, le problème fondamental posé par les patients réside dans la levée de l'urgence. C'est cette logique d'esprit qui a sous-tendu la mise en place de quatre services d'urgence en 1992 au sein du CHN-YO : Il s'agit des urgences médicales, chirurgicales, gynéco-obstétriques et pédiatriques.

ENONCE.

Comme tous les pays en développement, le Burkina Faso est caractérisé par une couverture sanitaire faible, une morbidité et une mortalité générales élevées : le taux brut de mortalité était de 17‰ en 1993 [3].

Les enfants sont les plus concernés par cette situation en raison de leur plus grande vulnérabilité : le taux de mortalité infantile y était en effet de 99‰ en 1993; c'est l'un des taux les plus élevés du monde [3].

Dans la perspective d'une amélioration de cette situation, le service de pédiatrie du CHN-YO s'est doté depuis 1992, d'une unité d'urgences pédiatriques afin de résoudre de façon plus adéquate les problèmes d'urgence posés par les enfants malades.

Après un certain parcours, soit 4 années de fonctionnement, il convient alors de jeter un regard rétrospectif sur cette unité afin d'en tirer les principales leçons pour mieux envisager l'avenir. C'est dans ce sens que nous nous proposons d'entreprendre le présent travail qui s'articule autour des points suivants.

OBJECTIFS

OBJECTIFS.

I - OBJECTIF GENERAL.

Faire le bilan des activités du service des urgences pédiatriques du CHN-YO du 13-05-92 au 12-05-96, soit 4 années après son ouverture, en vue d'en tirer les principaux enseignements susceptibles d'améliorer son rendement.

II - OBJECTIFS SPECIFIQUES.

- Déterminer le nombre de malades admis dans le service des urgences pédiatriques du CHN-YO du 13-05-92 au 12-05-96.

- Identifier les principales pathologies rencontrées dans le service des urgences pédiatriques du CHN-YO du 13-05-92 au 12-05-96.

- Décrire le devenir des malades qui y ont été admis.

- Relever les principales difficultés rencontrées dans la prise en charge des malades.

- Faire des suggestions en vue d'améliorer cette prise en charge.

METHODOLOGIE

METHODOLOGIE.

II - CADRE DE L'ETUDE.

Notre étude s'est effectuée dans le Service des Urgences Pédiatriques du CHN-YO.

* **LE CHN-YO.**

Il constitue avec le Centre Hospitalier Nationale SANOU Souro de Bobo-Dioulasso, les deux centres de dernier recours dans le système de santé du Burkina. Il est sis au secteur 4 de la ville de Ouagadougou.

Il reçoit ses afférences du Kadiogo et des provinces environnantes, mais en réalité, c'est le lieu de référence de la quasi-totalité du pays, en dehors de la région ouest.

Il s'agit d'un hôpital général comportant un service de gynéco-obstétrique, des services de médecine et spécialités médicales, des services de chirurgie et spécialités chirurgicales et des services techniques d'appui (laboratoire, radiologie, banque de sang, pharmacie).

* **LE SERVICE DE PÉDIATRIE.**

Il a une capacité d'accueil de 148 lits, repartis dans plusieurs unités (Urgences Pédiatriques, Pédiatrie II, Néonatalogie, Centre de récupération et d'éducation nutritionnelle, Centre de vaccinations, Unité de Kinésithérapie).

Le personnel est constitué de 53 membres permanents sous la responsabilité d'un professeur agrégé. On y dénombre 09 médecins dont 7 pédiatres.

*** LE SERVICE DES URGENCES PÉDIATRIQUES DU CHN-YO.**

Opérationnel depuis 1992, il constitue pratiquement l'unique porte d'entrée des malades dans le service de pédiatrie.

Comme son nom l'indique, il a pour vocation d'admettre en son sein des cas d'urgence pédiatrique et de lever le plus tôt possible cette urgence. Selon l'évolution de la pathologie, le malade est ensuite soit autorisé à regagner son domicile, soit orienté vers une autre unité d'hospitalisation en l'occurrence, la Pédiatrie II.

Le service reçoit des malades âgés de 0 à 14 ans révolus présentant une pathologie médicale, le plus souvent référés par une formation sanitaire, mais quelque fois aussi venus directement.

Le fonctionnement de cette unité, qui a une capacité d'accueil de 22 lits, est assuré par 4 médecins dont 2 pédiatres et 9 infirmières.

En dehors des heures de service, les permanences et les gardes sont assurées par une équipe constituée d'un médecin, d'un stagiaire interné (étudiant de septième année de médecine) et d'une infirmière, souvent secondée par des élèves stagiaires (ENSP). Cette équipe s'occupe aussi bien des admissions que des malades hospitalisés. Une visite générale des malades hospitalisés a lieu chaque matin sous la direction des médecins.

II - PROTOCOLE D'ETUDE.

* TYPE D'ÉTUDE.

Il s'agit d'une étude rétrospective réalisée à partir des registres d'hospitalisation et des dossiers cliniques.

* PÉRIODE D'ÉTUDE.

Elle s'est étendue sur quatre années, du 13/5/92 au 12/5/96.

* POPULATION ÉTUDIÉE.

L'étude a intéressé tous les enfants de 0 à 14 ans révolus admis dans le service des Urgences Pédiatriques du CHN-YO pendant la période d'étude.

* ECHANTILLONNAGE.

Nous avons procédé à une analyse exhaustive de tous les dossiers médicaux en confrontation avec les dossiers cliniques.

* COLLECTE DES DONNÉES.

Un instrument pour la collecte des données a été élaboré, comportant les variables suivantes:

Le Numéro d'admission, l'âge, le sexe, la provenance des malades, leur catégorie d'hospitalisation, le diagnostic de présomption, l'évolution, le mois et l'année d'entrée, la durée de séjour (cf. fiche en annexe).

En cas d'association étiologique, nous avons utilisé la méthode de l'OMS [4] qui consiste à retenir le diagnostic principal et le cas échéant, un ou deux diagnostics complémentaires.

Les catégories d'hospitalisation ont été mises en

corrélation avec le niveau socio-économique des patients; initialement au nombre de 4, elles se sont fusionnées rapidement pour ne laisser que deux en place: la catégorie 1 et la catégorie 4. La catégorie 1 est la plus chère, réservée aux classes socio-économiques les plus élevées tandis que la catégorie 4, la moins chère, est généralement occupée par les familles pauvres.

Nous avons distingué quatre classes d'âge:

- classe I = [0, 30 jours[;
- classe II = [1 mois, 24 mois[;
- classe III = [2 ans, 6 ans[;
- classe IV = [6 ans, 15 ans[.

III - SAISIE ET TRAITEMENT DES DONNEES.

Les données ont été saisies et analysées à l'ordinateur, en utilisant les logiciels Excel et Word. Les tests statistiques utilisés sont ceux du χ^2 et du χ^2 corrigé de Yates, à un seuil de significativité de 5%.

IV - BIAIS ET FACTEURS LIMITATIFS.

Les registres n'ont pas toujours été complètement remplis, ce qui fait que les variables recherchées ont parfois fait défaut.



RESULTATS

RESULTATS GLOBAUX.

I - ETUDE DE LA MORBIDITE.

1.1 - NOMBRE D'HOSPITALISATIONS.

Nous avons enregistré 15796 hospitalisations durant la période d'étude, soit une moyenne annuelle de 3949 et une moyenne mensuelle de 329.

La durée moyenne de séjour des malades a été de 2,93 jours avec des extrêmes de 01 à 47 jours. Il en découle un taux d'occupation des lits de 143,93%.

1.2 - REPARTITION DES MALADES SELON LE SEXE.

Sur 15561 patients dont le sexe a été précisé, nous avons enregistré 8821 (55,84%) de sexe masculin et 6740 (43,31%) de sexe féminin, soit un sex-ratio de 1,3 en faveur des garçons.

La figure 1 montre la tendance d'évolution de cette répartition durant les quatre années d'étude.

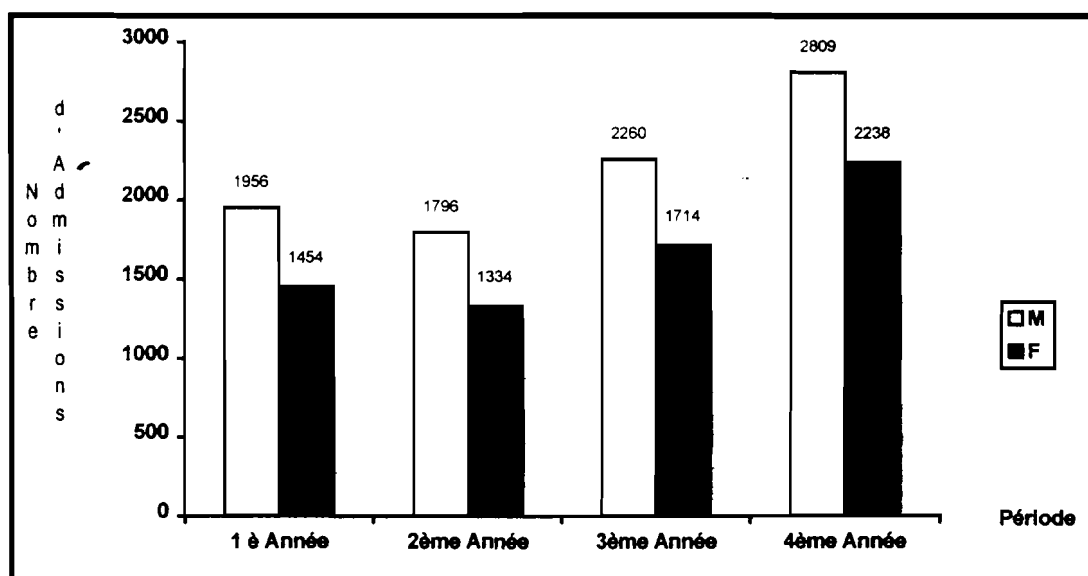


FIGURE 1.
HISTOGRAMME DES ADMISSIONS SELON LE SEXE ET L'ANNEE.

1.3 - DISTRIBUTION DES MALADES SELON L'AGE.

Comme nous le montre la figure 2, il existe une nette prédominance de la classe d'âge II (enfants de 1 mois à 23 mois révolus).

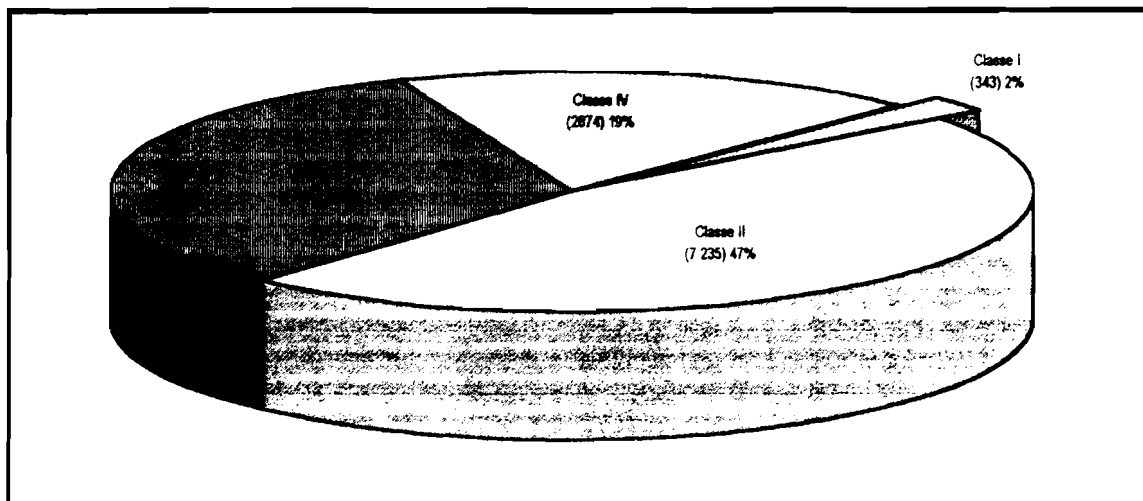


FIGURE N° 2.
REPARTITION DES ADMISSIONS SELON L'AGE.

La figure 3 montre la tendance d'évolution de cette répartition selon l'âge durant les quatre années de fonctionnement du service.

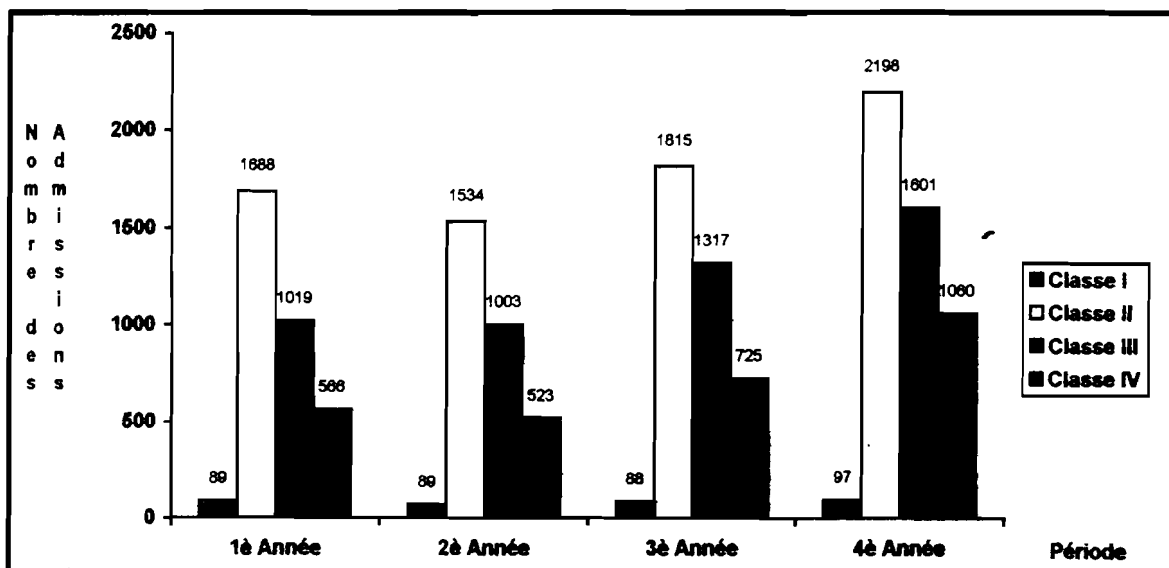


FIGURE N°3.
HISTOGRAMME DES ADMISSIONS SELON L'AGE ET L'ANNEE.

1.4 - DISTRIBUTION DES MALADES SELON L'AGE ET LE SEXE.

La figure 4 fait ressortir une prédominance masculine constante quelque soit l'âge considéré.

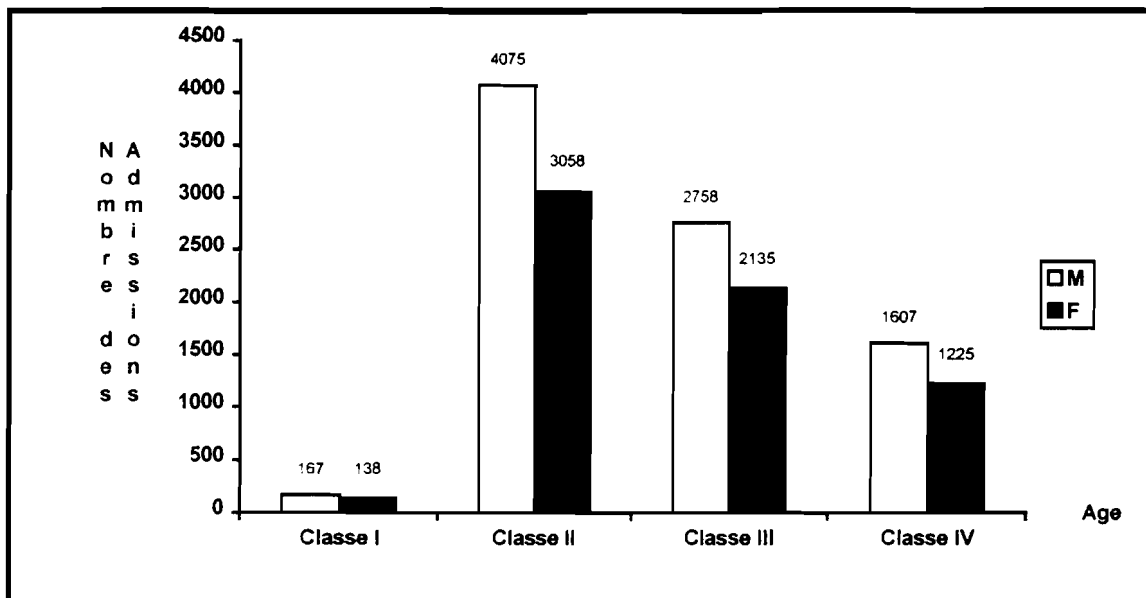


FIGURE N°4.
HISTOGRAMME DES ADMISSIONS SELON L'AGE ET LE SEXE.

1.5 - DISTRIBUTION ANNUELLE DES HOSPITALISATIONS.

La répartition des admissions par année est donnée par la figure 5 ci-dessous:

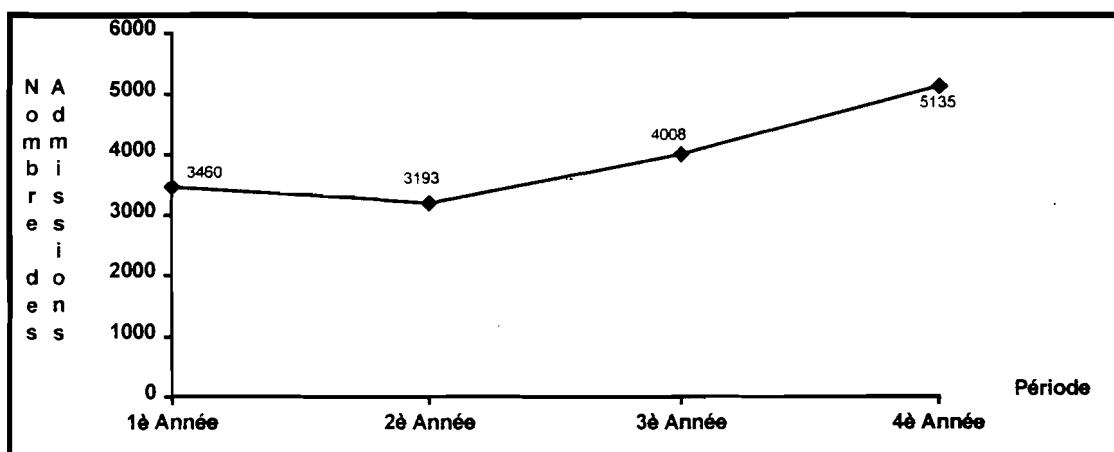


FIGURE N° 5.
COURBE DES ADMISSIONS SELON L'ANNEE.

On s'aperçoit qu'après une légère baisse à la deuxième année, la morbidité est régulièrement croissante jusqu'à la

quatrième année de fonctionnement du service.

1.6 - FLUCTUATIONS SAISONNIERES DES ADMISSIONS.

L'étude de la morbidité globale selon le mois d'hospitalisation révèle deux pics, bien mis en évidence par la courbe de sommation sur la figure 6:

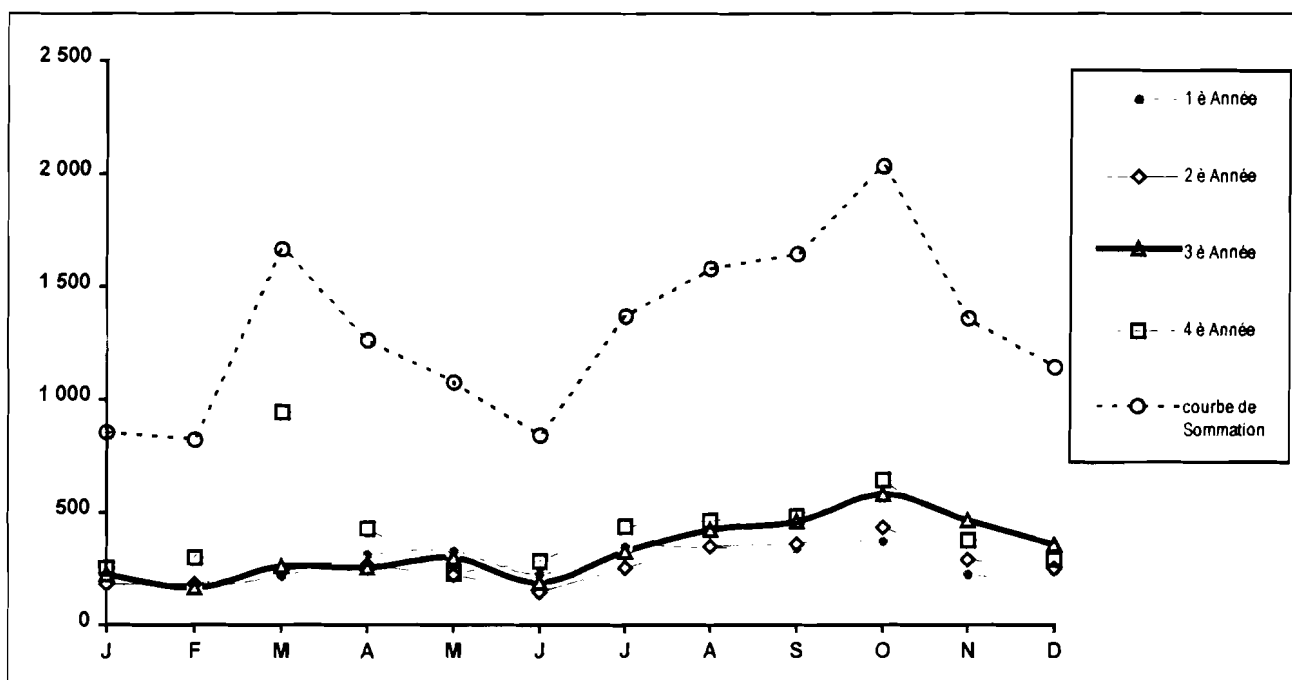


FIGURE N° 6.
ADMISSIONS MENSUELLES SELON L'ANNEE.

- un grand pic hivernal (Octobre);
- un second pic, moins élevé, en saison chaude et sèche (Mars).

Le mois qui totalise le plus grand nombre de malades est celui d'Octobre, celui qui en totalise le moins est Février.

Cependant, l'étude comparée par année fait ressortir que le deuxième pic est inexistant pendant les 3 premières années tandis qu'il est très prononcé, dépassant de loin le premier pic au cours de la dernière année (figure 6). Il correspond exactement à celui de la courbe de sommation.

1.7 - DISTRIBUTION DES MALADES SELON LA CATEGORIE D'HOSPITALISATION.

La catégorie 4 est largement représentée: elle totalise 14945 patients sur un total de 15 250 dont la catégorie a été précisée, soit 98%.

1.8 - DISTRIBUTION DES MALADES SELON LA PROVENANCE.

La province du KADIOGO est nettement plus représentée et totalise 13506 patients sur 14 495 dont la provenance a été précisée, soit 85,5%. Ensuite viennent les provinces du Bazèga (305 cas), de l'Oubritenga (210 cas), du Boulkiemdé (106 cas).

Le tableau ci-dessous nous donne par ordre décroissant la classification des provinces d'origine selon le nombre de patients référés.

TABLEAU I : REPARTITION DES PATIENTS SELON LEUR PROVENANCE.

PROVINCE D'ORIGINE	NOMBRE DE PATIENTS
KADIOGO	13 506
BAZEGA	305
OUBRITENGA	210
BOULKIEMDE	106
PASSORE	74
GANZOURGOU	66
ZOUNDWEOGO	63
NAMENTENGA	41
SANMATENGA	33
BOULGOU	20
KOURITENGA	19
BAM	10
NAHOURI	10
MOUHOUN	7
GOURMA	5
GNAGNA	4
SENO	3
BOUGOURIBA	2
UDALAN	2
SISSILI	2
SOUN	2
SOUROU	2
YATENGA	2
PONI	1

1.9 - DISTRIBUTION DES MADLADES SELON LA PATHOLOGIE.

Le tableau II ci-dessous nous donne par ordre décroissant les principales affections qui dominent la pathologie pédiatrique. Il est à noter que le nombre de diagnostics dépasse celui des patients en raison des associations morbides.

**TABEAU II : CLASSIFICATION DES PRINCIPALES AFFECTIONS
RENCONTREES DANS LE SERVICE DES U.P. PAR ORDRE
DECREISSANT :**

RANG	AFFECTION	NOMBRE DE CAS
1	Paludisme	5 460
2	Maladies diarrhéiques	2 657
3	Anémie	2 645
4	Affections respiratoires	1 934
5	Convulsions	1 220
6	Fièvres non étiquetées	914
7	Méningite	489
8	M.P.E.	446
9	Intoxications	339
10	Pathologie néonatale	207
11	Salmonelloses	182
12	Urgences chirurgicales	107
13	Hémoglobinoses	86
14	Envenimations	81
15	Cardiopathies	51
16	Néphropathies	48

On retrouve par ailleurs des tableaux mal définis regroupés sous le vocable d'"Altération de l'Etat Général" (211 cas), et des pathologies diverses classées sous la rubrique " Autres " (126 cas) et dont la composition est donnée ci-dessous:

S.I.D.A.	59 cas
Rougeole	13 cas
Affections dermatologiques	13 cas
Infections urinaires	13 cas
Trisomie 21	1 cas
Paraplégie	4 cas
Paralysie faciale	1 cas
Syndromes oedémato-ascitiques	3 cas
Varicelle	3 cas
Hémophilie	4 cas
Lymphome de BURKITT	3 cas
Hystérie	4 cas
Leucémie	1 cas
Bilharziose uro-génitale	1 cas
Diabète compliqué	1 cas
Accident vasculaire cérébral	1 cas
Stomatite hémorragique	1 cas

La composition des "urgences chirurgicales" est la suivante:

Occlusion intestinale	23 cas
Ostéites et ostéo-artrites	18 cas
Péritonites	9 cas
Rhumatisme articulaire aigu	8 cas
Sténose du pylore	7 cas
Invagination intestinale aiguë	7 cas
Rétention aiguë d'urines	5 cas
Ostéomyélite	3 cas
Hydrocéphalie	3 cas
Lithiase urinaire	2 cas
Tumeur abdominale	2 cas
Tumeur, ovarienne	1 cas
Tumeur rénale	1 cas
Tumeur oculaire	1 cas
Hématome extra-dural	1 cas
Hernie ombilicale	1 cas
Hernie inguino-scrotale	1 cas
Mal de POTT	1 cas
Exophtalmie inflammatoire	1 cas
Abcès de la cuisse	1 cas
Abcès spinal	1 cas

Nous avons rangé les affections selon l'appareil atteint, ce qui nous a permis d'isoler les quatre grands groupes étiologiques suivants:

1 - Les urgences neurologiques (U.N): regroupant le paludisme, les convulsions et les méningites. Elles dominent largement les autres groupes étiologiques et occupent 42% de la pathologie pédiatrique avec 7169 cas sur un total de 17239 étiologies retrouvées.

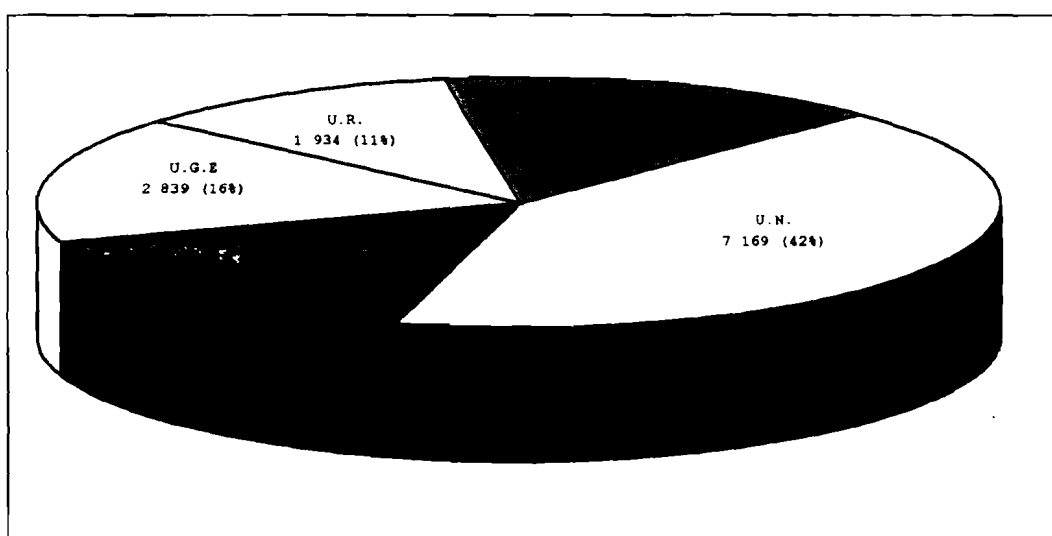
2 - Les urgences gastro-entérologiques (U.G.E) : deuxième groupe étiologique en valeur absolue, elles suivent

de loin le groupe des urgences neurologiques en totalisant 2885 diagnostics, soit 16,7% des admissions pédiatriques. Ce groupe inclut les maladies diarrhéiques, les fièvres typhoïdes et paratyphoïdes, les hémorragies digestives, les abcès hépatiques, les hépatites, les cirrhoses.

3 - Les urgences hématologiques (U.H.): troisième groupe étiologique en valeur absolue, elles comptabilisent 2731 diagnostics, soit 15,8% des admissions pédiatriques. Elles regroupent les anémies et les Hémoglobinopathies.

4 - Les urgences respiratoires (U.R.): Quatrième groupe étiologique en valeur absolue, elles comptabilisent 1934 diagnostics, soit 11,2% de l'ensemble des admissions pédiatriques.

Comme nous le montre la figure 7, ces 4 groupes étiologiques constituent l'essentiel de la pathologie pédiatrique en matière de morbidité: ils représentent 85,7% du total.



**FIGURE N°7.
REPARTITION DES URGENCES PEDIATRIQUES
SELON LE GROUPE ETIOLOGIQUE**

II - EVOLUTION DES MALADES DANS LE SERVICE.

Quatre modes d'évolution ont été notés:

- la sortie;
- le transfert;
- l'évasion;
- le décès.

La figure 8 nous donne l'état de répartition des malades selon leur évolution dans le service.

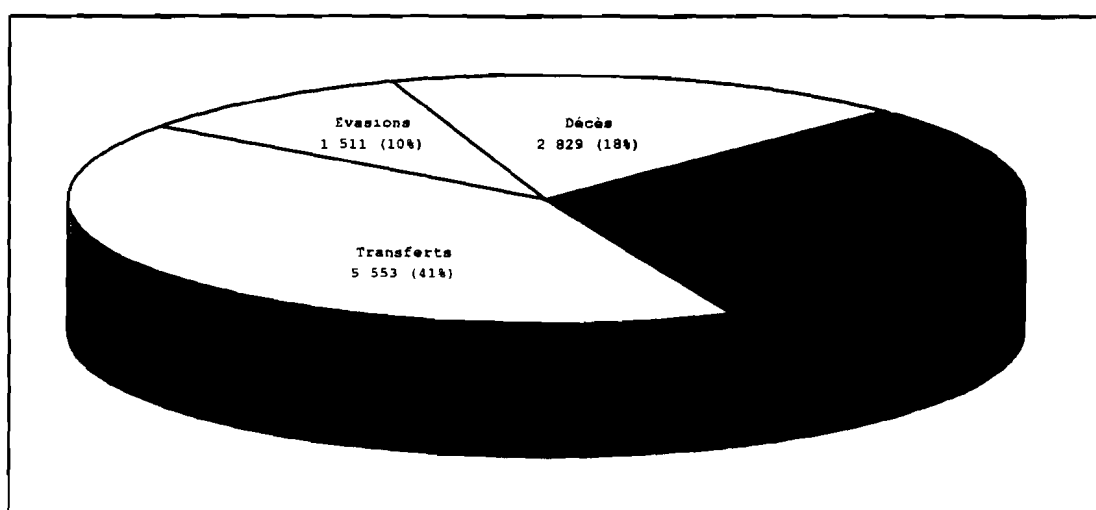


FIGURE N° 8.
DISTRIBUTION DES MALADES SELON LEUR EVOLUTION
DANS LE SERVICE DES U.P.

2.1 - LA SORTIE : 31% DES PATIENTS.

Ce type d'évolution concerne les patients que le service autorise à rentrer chez eux. Cette sortie se fait le plus souvent sur un mode normal, après guérison ou amélioration franche de la symptomatologie; mais quelquefois elle se fait sur la demande des parents.

2.2 - LE TRANSFERT : 41% DES PATIENTS.

Ce mode d'évolution concerne des patients réorientés vers un autre service d'hospitalisation, en l'occurrence la pédiatrie II, en vue de la poursuite de la prise en charge.

2.3 - L'EVASION : 10% DES PATIENTS.

Ce type d'évolution s'adresse à des patients qui, pour une raison ou pour une autre, ont abandonné unilatéralement le service à l'insu du personnel technique.

2.4 - LE DECES : 18% DES PATIENTS.

Nous étudierons plus en détail ce dernier mode d'évolution dans le chapitre suivant.

III - ETUDE DE LA MORTALITE.

3.1 - MORTALITE GLOBALE.

2829 décès ont été enregistrés durant la période d'étude, soit en moyenne 707 décès par an et un taux de mortalité hospitalière de 17,91%.

3.2 - REPARTITION DES DECES SELON LE SEXE.

Sur 2777 patients décédés dont le sexe a été précisé, 1547 sont de sexe masculin, soit 56% du total, et 1230 de sexe féminin, soit 44% (tableau III).

TABLEAU III : MORTALITE DIFFERENTIELLE SELON LE SEXE.

SEXE	NOMBRE D'ADMISSION	NOMBRE DE DECES	TAUX DE MORTALITE (EN %)
Masculin	8 821	1 547	17,5
Féminin	6 740	1 230	18,2
TOTAL	15 561	2 777	17,9

Cette prédominance masculine de la mortalité pédiatrique est constante sur toute la période d'étude, comme nous le montre la figure 9.

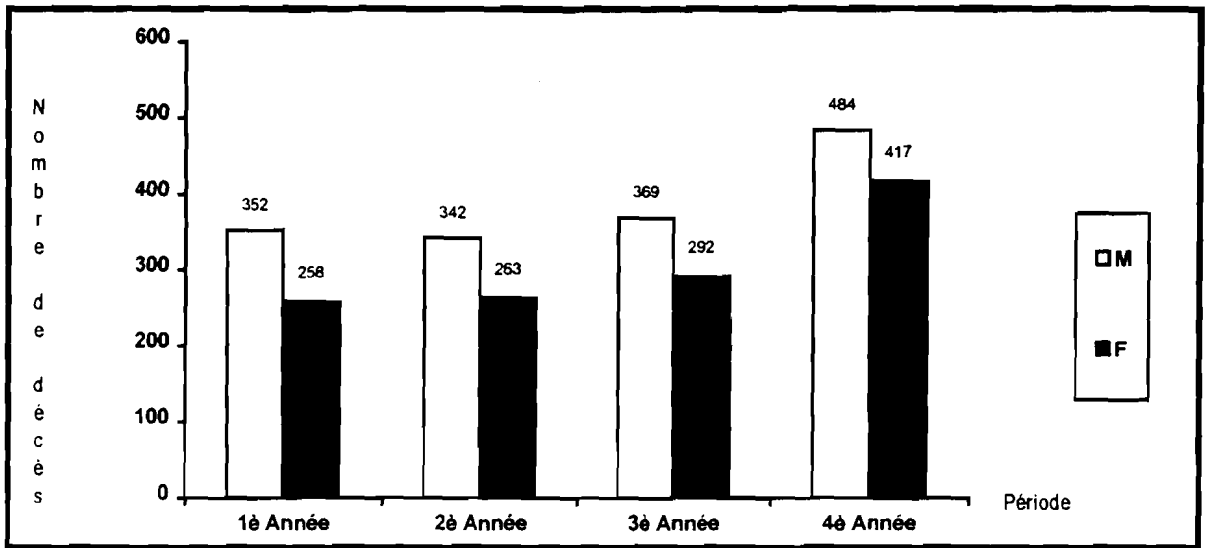


FIGURE N°9.
HISTOGRAMME DES DECES SELON LE SEXE ET L'ANNEE.

Le rapport aux chiffres des admissions nous révèle cependant que le taux de mortalité est plus élevé chez les filles (18,2%) que chez les garçons (17,5%).

Le test du χ^2 nous renseigne que cette différence de la mortalité selon le sexe n'est pas significative ($0,20 < P < 0,30$)
: $\chi^2 = 1,315$ pour 1 d.d.l..

3.3 - REPARTITION DES DECES SELON L'AGE.

Le tableau suivant nous donne le nombre d'admissions, le nombre de décès et le taux de mortalité spécifique selon la classe d'âge:

TABLEAU IV : MORTALITE DIFFERENTIELLE SELON L'AGE

CLASSE D'AGE	NOMBRE D'ADMISSIONS	NOMBRE DE DECES	TAUX DE MORTALITE EN %
I	343	114	33,2
II	7 235	1 410	19,48
III	4 940	892	18
IV	2 874	349	12,14
TOTAL	15 392	2 765	17,91

L'âge n'a pas été noté dans 404 cas d'admissions et

64 cas de décès.

Le plus grand nombre de décès est enregistré dans la classe d'âge II qui est celle des nourrissons de moins de deux ans, suivie de la classe III, puis de la classe IV.

Cette répartition de la mortalité selon l'âge prévaut également sur toute la période d'étude comme nous le montre la figure 10.

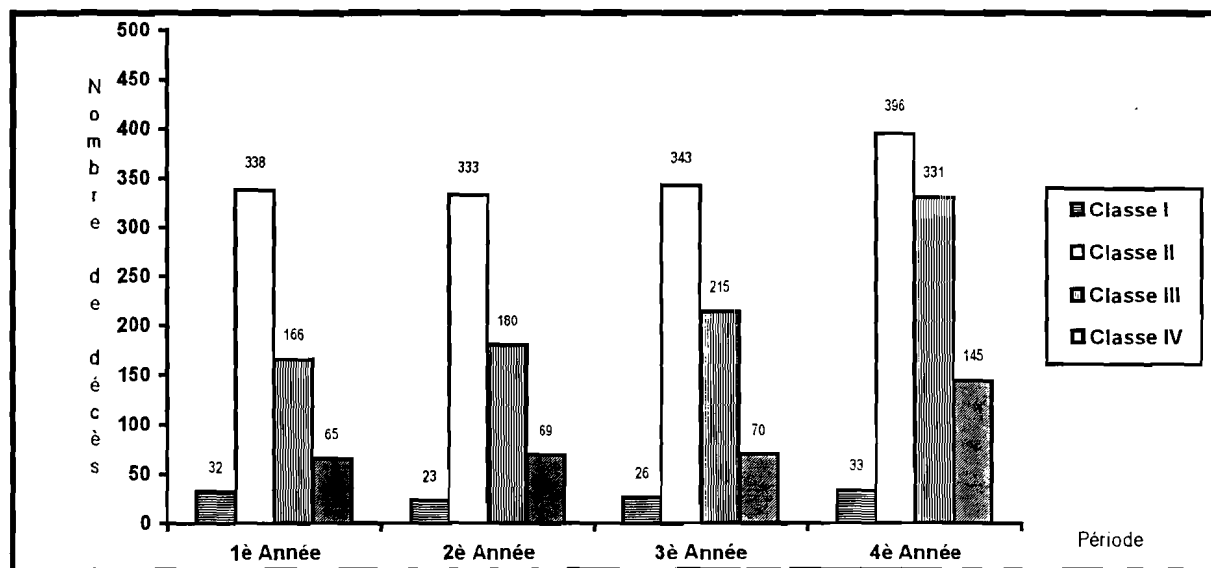


FIGURE N° 10
HISTOGRAMME DES DECES SELON L'AGE ET L'ANNEE

La figure 11 ci-dessous fait ressortir que le taux de mortalité diminue au fur et à mesure que l'âge progresse.

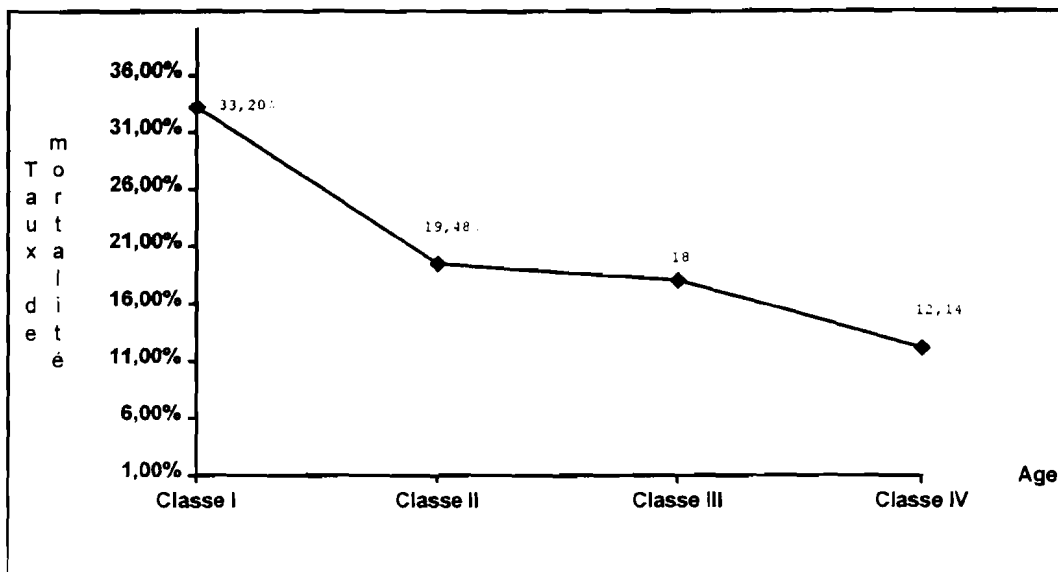


FIGURE N°11
TAUX DE MORTALITÉ SPECIFIQUE SELON L'AGE.

Cette différence de mortalité selon l'âge est statistiquement significative ($p < 0,001$): $\chi^2 = 131,77$ pour 3 d.d.l..

3.4 - REPARTITION DES DECES SELON L'AGE ET LE SEXE.

La distribution des décès selon l'âge et le sexe est exactement superposable à celle de la morbidité, avec une prédominance masculine constante quelque soit la tranche d'âge considérée. Ceci est bien mis en évidence sur la figure 12 ci-dessous.

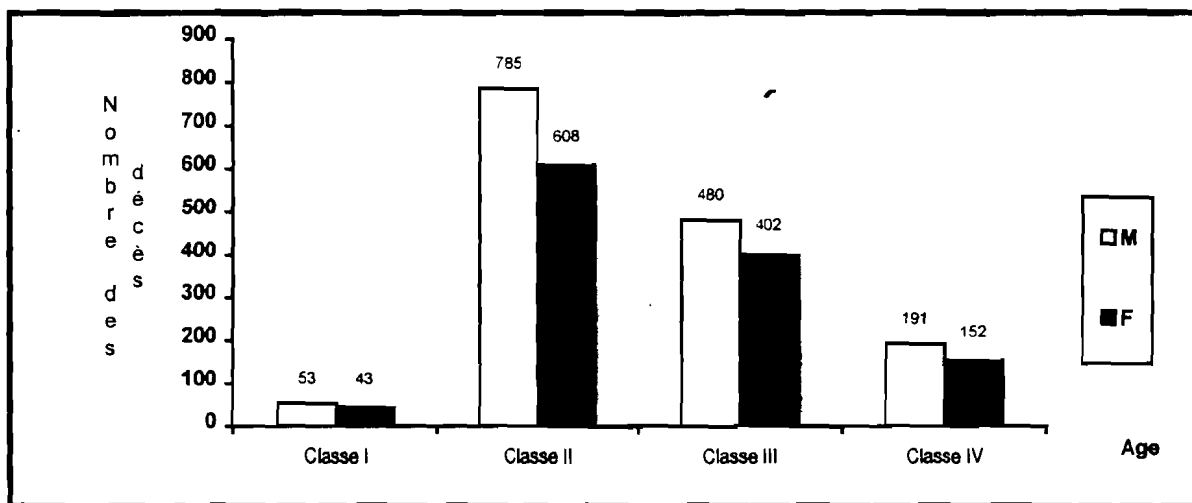


FIGURE N°12
HISTOGRAMME DES DECES SELON LE SEXE ET L'AGE.

3.5 - EVOLUTION ANNUELLE DE LA MORTALITE.

Le tableau V nous donne l'état de répartition des admissions et des décès selon l'année :

TABLEAU V : MORTALITE DIFFERENTIELLE SELON L'ANNEE

ANNEE	NOMBRE D'ADMISSIONS	NOMBRE DE DECES	TAUX DE MORTALITE (%)
1ère année	3 460	627	18,12
2ème année	3 193	615	19,26
3ème année	4 008	668	16,66
4ème année	5 135	919	17,90
TOTAL	15 796	2 829	17,91

Après une légère baisse à la deuxième année, la mortalité est croissante de la deuxième à la quatrième année de fonctionnement du service. Ceci est bien mis en évidence par la figure N°13 ci-dessous.

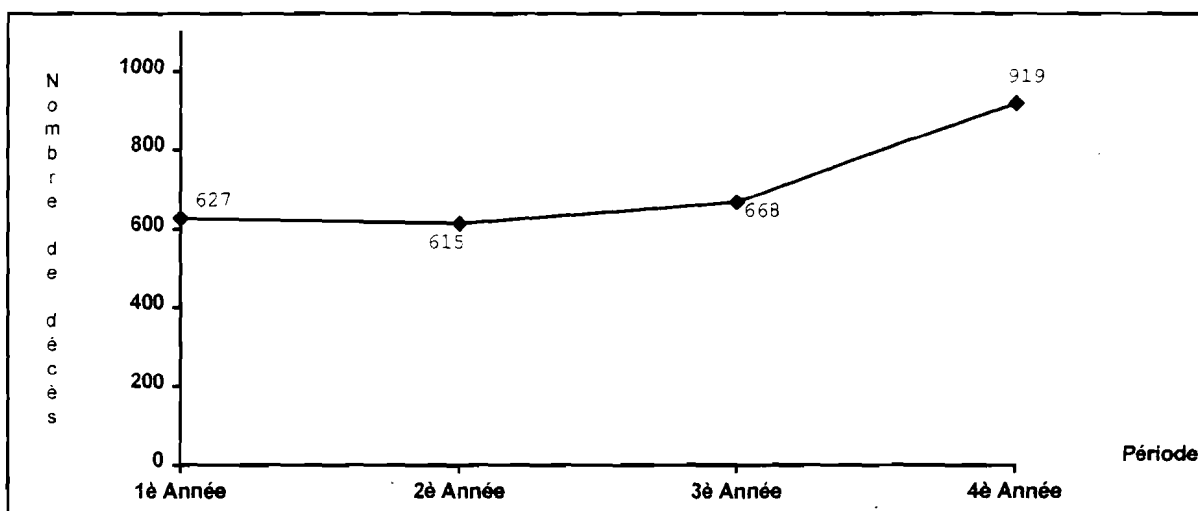


FIGURE N°13
COURBE DES DECES SUIVANT L'ANNEE.

NB : Le nombre de décès croît au fil des années en valeur absolue mais cela est lié à l'augmentation des admissions car le taux de mortalité décroît au contraire entre la première et la quatrième année (fig. N°14).

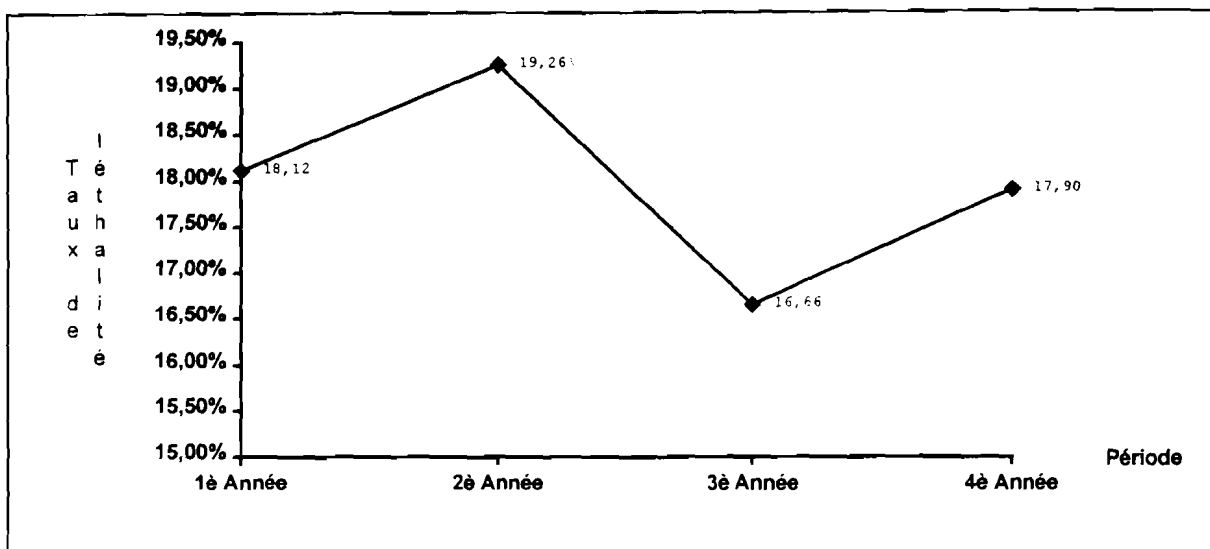


FIGURE N°14
TAUX DE MORTALITE SUIVANT L'ANNEE

Le test du χ^2 nous révèle que cette différence de la mortalité selon l'année est significative ($0,02 < P < 0,05$) : $\chi^2 = 8,25$ pour 3 d.d.l.

3.6 -. FLUCTUATIONS SAISONNIERES DE LA MORTALITE.

La figure 15 fait ressortir que les fluctuations saisonnières de la mortalité suivent de près celles de la morbidité, avec également deux pics "Août" et "Mars".

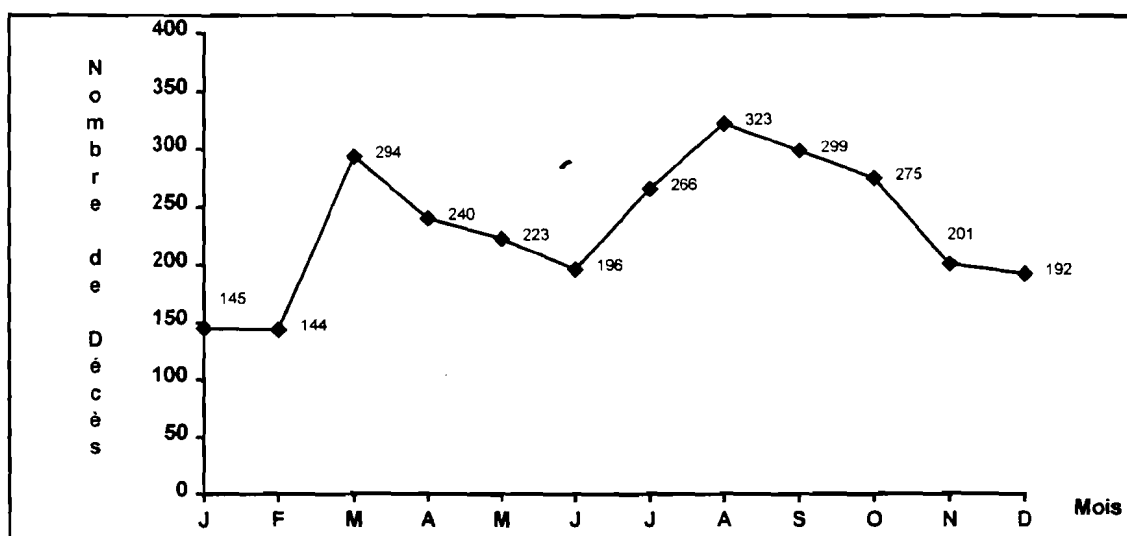
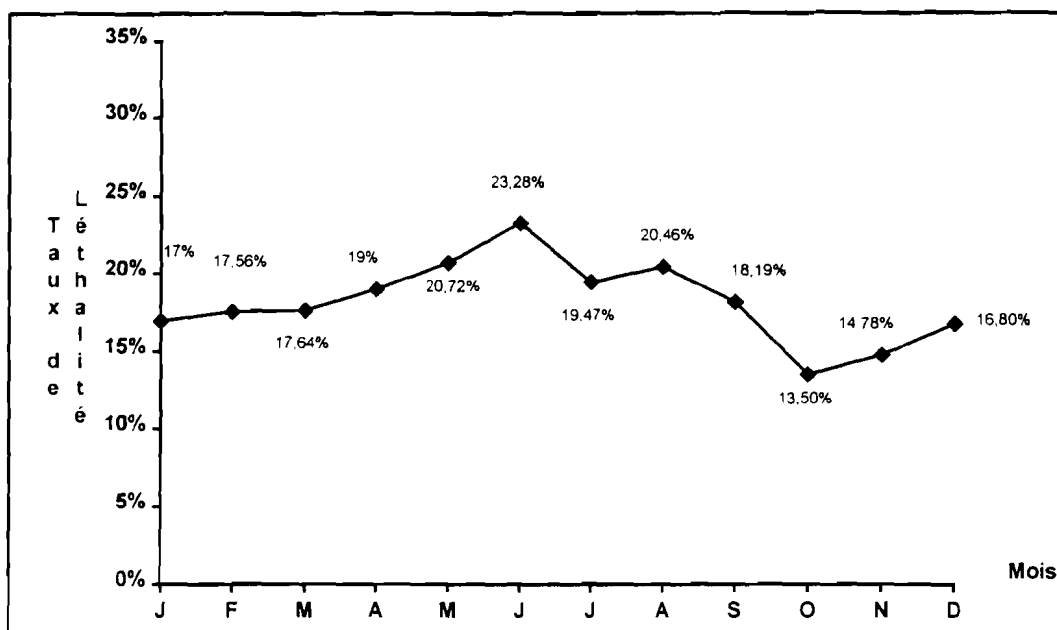


FIGURE N°15
COURBE EVOLUTIVE DES DECES PAR MOIS

Le mois où l'on compte le plus de décès est celui d'Août, le mois qui en totalise le moins est Février.

La figure 16 ci-dessous nous donne le taux de mortalité selon le mois:



**FIGURE N°16
TAUX DE MORTALITE MENSUELLE**

On s'aperçoit que le taux de mortalité est progressivement croissant de Octobre à Juin et décroissant de Juin à Octobre. Les taux les plus élevés sont observés en Mai-Juin-Juillet-Août (taux de mortalité $\geq 19\%$) tandis que les taux les plus bas se situent en Octobre-Novembre (taux de mortalité $< 15\%$).

3.7 - REPARTITION DES DECES SELON LA CATEGORIE D'HOSPITALISATION.

Le tableau suivant nous donne l'état de répartition des admissions et des décès selon la catégorie d'hospitalisation:

TABLEAU VI : MORTALITE DIFFERENTIELLES SELON LA CATEGORIE D'HOSPITALISATION

CATEGORIE	NOMBRE D'ADMISSIONS	NOMBRE DE DECES	TAUX DE MORTALITE EN %
1	305	16	5,25
4	14 945	2 743	18,35
TOTAL	15 250	2 759	17,91

La catégorie d'hospitalisation n'a pas été précisée dans 546 cas d'admissions et dans 70 cas de décès.

On se rend compte que la distribution du nombre de décès est parallèle à celle des admissions, avec une nette prédominance de la catégorie 4 qui totalise 2743 décès sur 2759 dont la catégorie a été précisée, soit 99,42%.

Le tableau VI fait ressortir par ailleurs que le taux de mortalité est très faible pour la catégorie 1 (5,25%) tandis qu'il est très élevé pour la catégorie 4 (18,35%).

Le test du χ^2 nous révèle que cette différence de la mortalité selon la catégorie d'hospitalisation est statistiquement significative ($P < 0,001$) : $\chi^2 = 34,33$ pour 1 d.d.l.

3 8 - REPARTITION DES DECES SELON LA PROVENANCE.

La distribution de la mortalité selon la provenance est également parallèle à celle de la morbidité, avec une large prédominance de la province du KADIOGO qui enregistre 2385 décès sur 2578 dont la provenance a été précisée, soit 92,5%.

3.9 - DISTRIBUTION DE LA MORTALITE SELON LA PATHOLOGIE.

Elle n'est pas tout à fait superposable à celle de la morbidité, ce qui traduit des différences en matière de potentiel léthal entre les pathologies :

Le paludisme est au premier rang, suivi des anémies puis des maladies diarrhéiques. Le tableau ci-dessous nous classe par ordre décroissant les principales pathologies selon le nombre de décès qu'elles ont occasionnés:

TABLEAU VII : CLASSIFICATION DES PRINCIPALES PATHOLOGIES DU SERVICE DES U.P. SELON LE TAUX DE MORTALITE PROPORTIONNEL (T.M.P.):

RANG	PATHOLOGIE	NOMBRE DE DECES	T.M.P.(en %)
1	Paludisme	690	24,4
2	Anémie	618	21,8
3	Diarrhée	548	19,4
4	Affections respiratoires	378	13,4
5	Convulsions	216	7,6
6	Méningite	142	5,0
7	Fièvres non étiquetées	142	5,0
8	M.P.E.	131	4,6
9	Pathologie néonatale	69	2,4
10	Intoxications	32	1,1
11	Urgences chirurgicales	27	1,0
12	Cardiopathies	17	0,6
13	Envenimations	11	0,4
14	Salmonelloses	11	0,4
15	Néphropathies	3	0,1
16	Hémoglobinopathies	3	0,1

L'étude de la létalité par pathologie révèle que le potentiel léthal le plus élevé est détenu par la pathologie néonatale et la pathologie cardiaque à score égal. Celles-ci sont suivies par la M.P.E., puis les méningites.

Le tableau suivant nous donne par ordre décroissant les taux de létalité des différentes pathologies.

TABLEAU VIII : CLASSIFICATION DES PRINCIPALES PATHOLOGIES DU SERVICE DES U.P. SELON LE TAUX DE LETALITE.

RANG	PATHOLOGIE	TAUX DE LETALITE (en %)
1	Pathologies néonatales	33,3
2	Pathologies cardiaques	33,3
3	M.P.E.	29,4
4	Méningite	29,0
5	Urgences chirurgicales	25,0
6	Anémies	23,4
7	Diarrhées	20,6
8	Affections respiratoires	19,5
9	Convulsions	17,7
10	Fièvres non étiquetées	15,5
11	Envenimations	13,6
12	Paludisme	12,6
13	Intoxications	09,5
14	Néphropathies	06,5
15	Salmonelloses	06,0
16	Hémoglobinoses	03,5

En considérant les groupes étiologiques, les urgences hématologiques ont le plus fort taux de létalité (23%), suivies des urgences gastro-entérologiques (19,7%), les urgences neurologiques occupant la dernière place (tableau IX).

TABLEAU IX: - MORTALITE ET LETALITE DIFFERENTIELLES SELON LE GROUPE ETIOLOGIQUE.

GROUPE ETIOLOGIQUE	NOMBRE D'ADMISSIONS	NOMBRE DE DECES	TAUX DE LETALITE EN %
Urgences hématologiques	2 731	621	23,0
Urgences gastro-entérologiques	2.885	568	19,7
Urgences respiratoires	1 934	378	19,5
Urgences neurologiques	7 169	1 048	14,6

3.10 - DISTRIBUTION DE LA MORTALITE SELON LA DUREE DE SEJOUR.

L'étude de la durée de séjour des malades décédés nous révèle un taux très élevé de décès précoces. En effet 55,17% des décès sont survenus dans les 24 heures suivant l'admission, 81,07% dans les 48 premières heures et seulement 3,3% des décès sont survenus après le septième jour d'hospitalisation du malade (tableau X).

TABLEAU X : MORTALITE SELON LA DUREE DE SEJOUR.

DUREE DE SEJOUR	NOMBRE DE DECES	RAPPORT AU NOMBRE TOTAL DE DECES
<= 24 Heures	1557	55,17%
]24 Heures, 48 Heures]	731	25,90%
]48 Heures, 72 Heures]	211	7,48%
]72 Heures, 1 Semaine]	230	8,15%
>= 1 Semaine	93	3,30%
TOTAL	2 822	100,00%

Dans 7 cas de décès, la durée de séjour n'a pas été précisée.

ETUDE ANALYTIQUE DES PRINCIPALES AFFECTIONS.

ETUDE ANALYTIQUE DES PRINCIPALES AFFECTIONS.

Nous allons aborder cette rubrique selon les groupes pathologiques.

I - LES URGENCES NEUROLOGIQUES.

C'est le groupe étiologique le plus important. Constituées du paludisme, des convulsions et des méningites, les urgences neurologiques totalisent 7169 causes d'hospitalisation du service sur un total de 17239, soit 41,6% des urgences pédiatriques. Elles ont été à l'origine de 1048 décès, ce qui leur confère un taux de létalité de 14,6% et un taux de mortalité proportionnel (T.M.P.) de 37%.

1 - LE PALUDISME.

1.1 - MORBIDITE ET MORTALITE SPECIFIQUES.

Elément prédominant du groupe des urgences neurologiques, c'est la première cause de morbidité et de mortalité dans le service des U.P. du CHN-YO. Au total, 5460 enfants ont été hospitalisés pour paludisme au cours des quatre premières années de fonctionnement du service, ce qui représente 31,67% de l'ensemble des causes d'hospitalisation. Il s'agit surtout des formes graves du paludisme, avec manifestations neurologiques le plus souvent.

Le paludisme est très souvent associé à d'autres entités morbides telles que l'anémie (15% des cas), mais aussi les convulsions.

Le nombre d'admissions au titre du paludisme est croissant de la première à la quatrième année de

fonctionnement du service, comme l'exprime le tableau suivant:

TABLEAU XI : MORBIDITE ET MORTALITE DIFFERENTIELLES SELON L'ANNEE DUES AU PALUDISME.

ANNEE	NOMBRE D'ADMISSIONS	NOMBRE DE DECES	TAUX DE MORTALITE (EN %)
1ère année	859	102	11,87
2ème année	1 152	164	14,24
3ème année	1 232	128	10,39
4ème année	2 217	296	13,35
TOTAL	5 460	690	12,64

1.2 - MORBIDITE ET MORTALITE DU PALUDISME SELON LE SEXE.

Le tableau ci-dessous nous donne la répartition selon le sexe des admissions et des décès liés au paludisme.

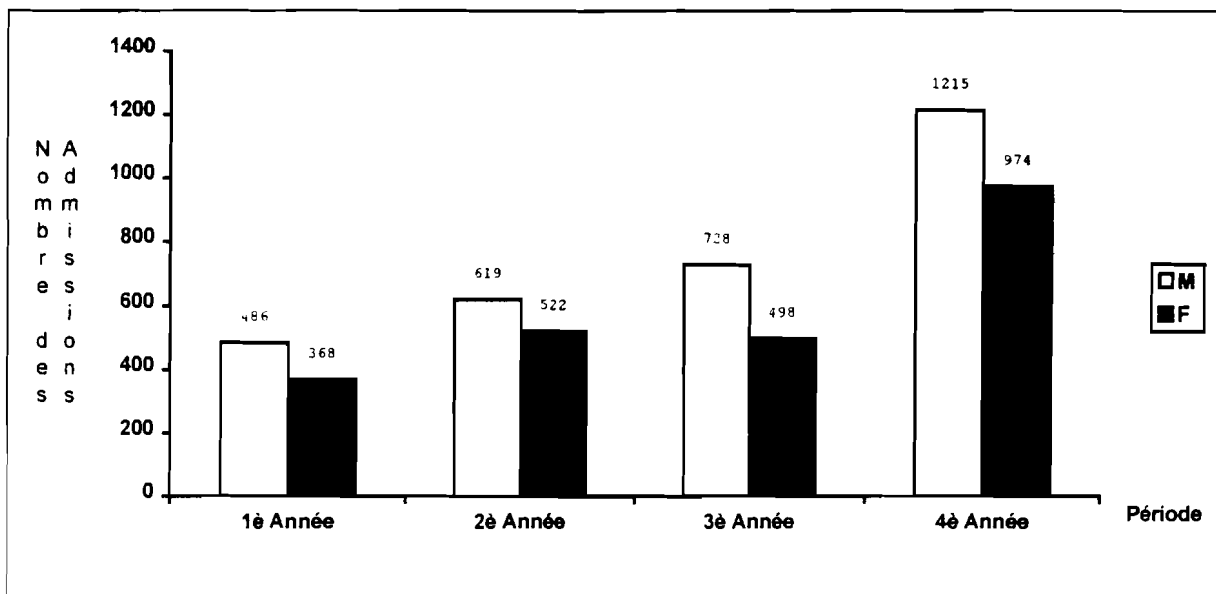
TABLEAU XII : REPARTITION DES ADMISSIONS ET DES DECES DUS AU PALUDISME.SELON LE SEXE

SEXE	NOMBRE DE CAS	NOMBRE DE DECES	TAUX DE MORTALITE EN %
MASCULIN	3 048	398	13,06%
FEMININ	2 362	286	12,11%
TOTAL	5 410	684	12,64%

Le sexe n'a pas été précisé dans 50 cas d'admission et dans 6 cas de décès.

On s'aperçoit qu'il existe une prédominance numérique masculine de la morbidité palustre : le sex-ratio de 1,29 en faveur des garçons.

La figure n°17 fait ressortir que cette prédominance masculine se maintient tout au long des quatre années.



**FIGURE N° 17
HISTOGRAMME DES ADMISSIONS POUR PALUDISME
PAR SEXE ET PAR ANNEE**

Le test de χ^2 montre cependant que cette différence selon le sexe n'est pas statistiquement significative ($0,50 < p < 0,90$): $\chi^2 = 0,417$ pour 1 d.d.l..

L'étude de la mortalité palustre selon le sexe met également en évidence une prédominance masculine avec un taux de mortalité plus élevé chez les garçons (13,06%) que chez les filles (12,11%). Mais là aussi, la différence n'est pas statistiquement significative ($0,20 < p < 0,30$) : $\chi^2 = 1,153$ pour 1 d.d.l..

1.3 - MORBIDITE ET MORTALITE PALUSTRES SELON L'AGE.

Le tableau ci-dessous nous donne l'état de répartition des admissions et des décès selon l'âge au titre du paludisme.

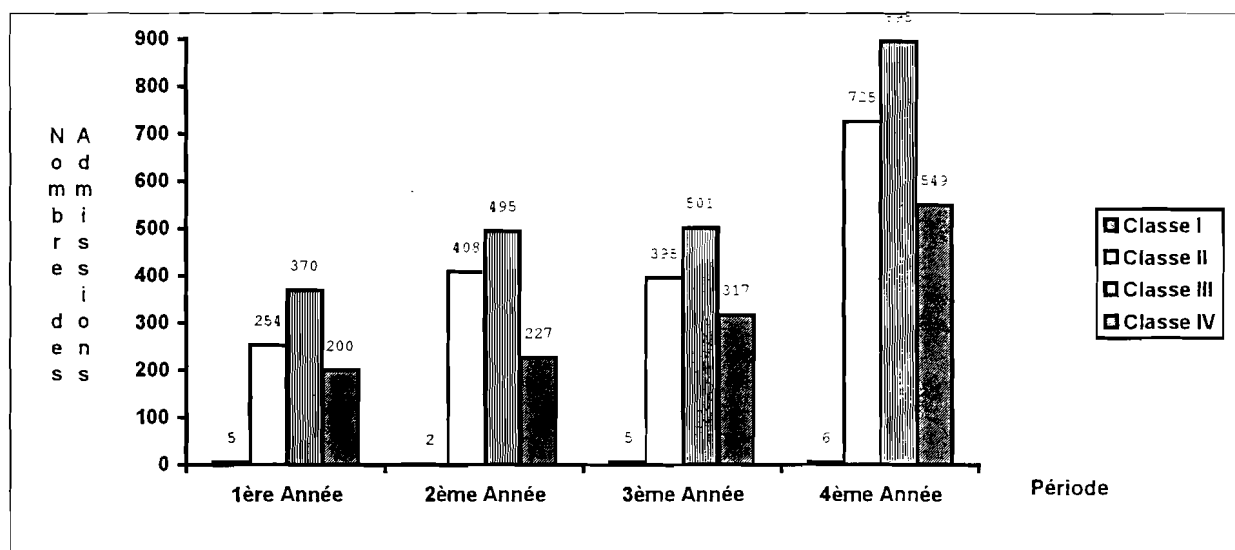
TABLEAU XIII : MORBIDITE ET MORTALITE PALUSTRES SELON L'AGE.

AGE	NOMBRE DE CAS	NOMBRE DE DECES	TAUX DE MORTALITE
I	18	4	22,22%
II	1 782	227	12,74%
III	2 261	331	14,64%
IV	1 293	114	08,82%
TOTAL	5354	676	12,64

Dans 106 cas d'admission et dans 14 cas de décès, l'âge n'a pas été précisé.

On remarque que la classe d'âge III (enfants âgés de 2 ans à 5 ans inclus) est la plus affectée par le paludisme : elle totalise 2261 cas, soit 42,2% de la morbidité palustre.

La figure N°18 ci-dessous fait ressortir la constance de cette répartition selon l'âge au fil des années.



**FIGURE N° 18
HISTOGRAMME DES ADMISSIONS PAR AGE ET PAR ANNEE
POUR PALUDISME**

Le test de χ^2 nous montre que cette différence de la morbidité palustre selon l'âge est statistiquement significative ($p < 0,001$): $\chi^2 = 855$ pour 3 d.d.l..

En matière de mortalité, les chiffres évoluent dans le même sens que ceux de la morbidité en valeur absolue avec une prédominance de la classe d'âge III. Cependant, en fonction du taux de mortalité spécifique, c'est la classe I qui l'emporte avec 22,2%. Ces différences de mortalité palustre

selon l'âge sont significatives d'après le test du χ^2 corrigé de Yates ($p < 0,001$): $\chi^2 = 26,96$ pour 3 d.d.l..

1.4 - FLUCTUATIONS SAISONNIERES DE LA MORBIDITE PALUSTRE.

La morbidité palustre reste importante de Juillet à Octobre, période qui correspond à la saison des pluies, le pic se situant au mois d'Octobre. La courbe des admissions mensuelles est globalement croissante de Juin à Octobre, et décroissante de Octobre à Juin (figure 19).

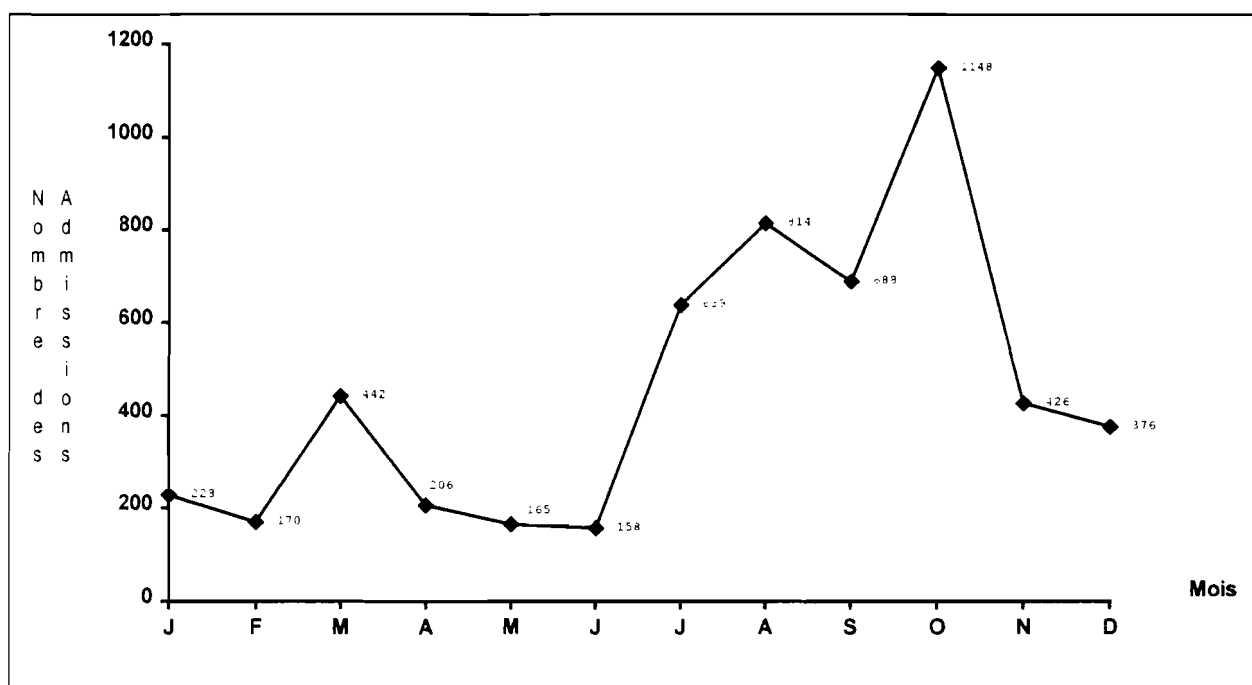


FIGURE N° 19
COURBE DES ADMISSIONS MENSUELLES POUR PALUDISME

1.5 - DEVENIR DES MALADES ADMIS DANS LE SERVICE DES U.P. POUR PALUDISME.

Le devenir des patients admis pour paludisme est dominé par les sorties (2482 sorties sur 5460, soit 45,46% des cas de paludisme et 51% de l'ensemble des sorties du service), suivies des transferts (1893, soit 34,7% des cas), des décès (690, soit 12,6% des cas), et enfin des évasions (395, soit

7,23%). Cependant, la figure 20 fait ressortir que cette évolution générale est très variable d'une année à l'autre : on note une augmentation progressive du chiffre des sorties et des évasions, une diminution progressive de celui des transferts après la deuxième année, alors que le chiffre des décès a une évolution sinusoïdale avec augmentation à la deuxième année, baisse à la troisième année, et élévation à la quatrième année.

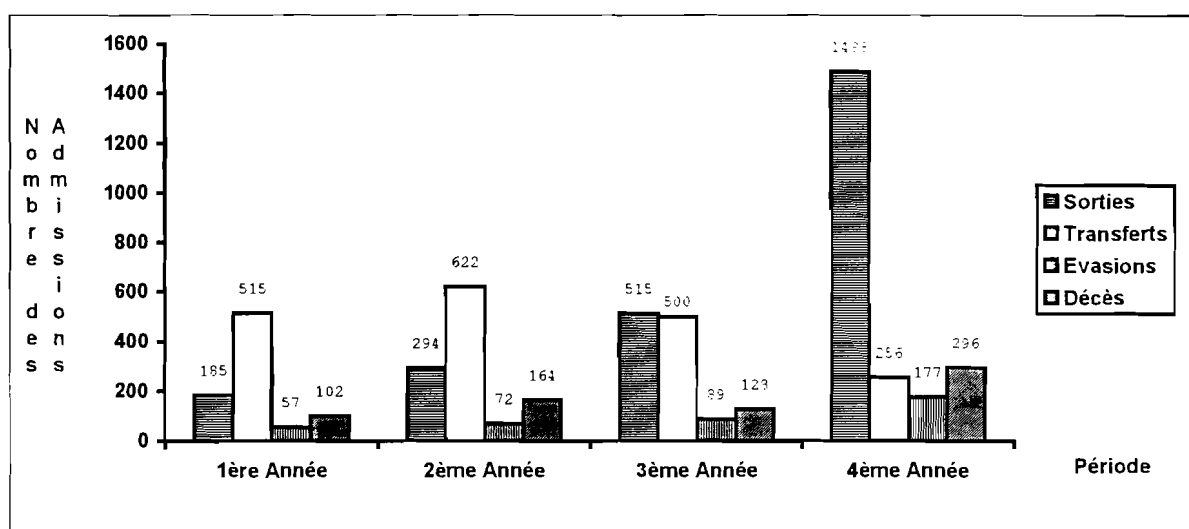


FIGURE N° 20
HISTOGRAMME DES DIFFERENTS MODES D'EVOLUTION DES MALADES
DANS LE SERVICE DES U.P. POUR PALUDISME.

La durée moyenne de séjour des malades est de 2,73 jours.

Des 690 décès occasionnés par le paludisme durant les quatre années couvertes par l'étude, on déduit un taux de létalité de 12,6%, et un T.M.P. de 24,4%.

2 - LES CONVULSIONS ISOLEES.

Nous entendons par cette appellation l'ensemble des crises convulsives auxquelles il n'a pas été possible de rattacher une étiologie précise à la fin du séjour du malade dans le service.

2.1 - MORBIDITE ET MORTALITE SPECIFIQUES.

Deuxième entité morbide du groupe des urgences neurologiques, les convulsions isolées constituent la cinquième cause de morbidité et de mortalité dans le service des U.P..

1220 enfants y ont été hospitalisés pour cette pathologie durant les 4 années d'étude, ce qui représente 7% des causes d'hospitalisation.

2.2 - MORBIDITE ET MORTALITE DES CONVULSIONS ISOLEES SELON LE SEXE.

Le tableau suivant nous donne la distribution des admissions et des décès liés aux convulsions isolées selon le sexe:

TABLEAU XIV : REPARTITION DES ADMISSIONS ET DES DECES LIES AUX CONVULSIONS ISOLEES SELON LE SEXE

SEXE	NOMBRE DE CAS	NOMBRE DE DECES	TAUX DE MORTALITE (en %)
Masculin	674	107	15,88
Féminin	533	105	19,70
TOTAL	1 207	212	17,7

Le sexe n'a pas été mentionné dans 13 cas d'admission et dans 4 cas de décès.

Il existe une prédominance masculine de la morbidité due aux convulsions isolées: sur les 1207 patients hospitalisés pour cette affection et dont le sexe a été précisé, 674 sont de

sexe masculin (55,8%) et 533 sont de sexe féminin (44,2%), soit un sex-ratio de 1,26 en faveur des garçons. La figure N°21 fait ressortir que cette prédominance masculine est constante quelque soit l'année considérée.

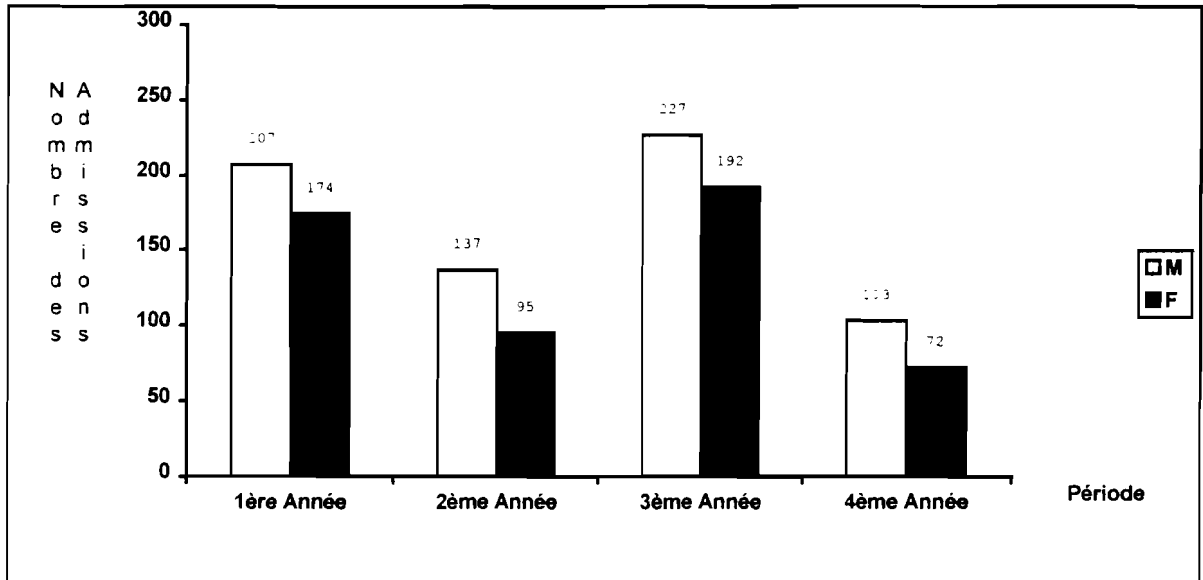


FIGURE N° 21
HISTOGRAMME DES ADMISSIONS POUR CONVULSIONS
PAR SEXE ET PAR ANNEE

Cette différence de morbidité due aux convulsions isolées selon le sexe n'est cependant pas statistiquement significative ($0,50 < p < 0,90$): $\chi^2 = 0,364$ pour 1 d.d.l..

Le tableau XIV fait ressortir également que les chiffres de mortalité se superposent à ceux de la morbidité en valeur absolue, tandis que le taux de mortalité spécifique des filles (19,7%) est plus élevé que celui des garçons (15,88%). Mais là aussi, le test de χ^2 nous apprend que cette différence selon le sexe n'est pas significative ($0,05 < p < 0,10$): $\chi^2 = 2,79$ pour 1 d.d.l..

2.3 - MORBIDITE ET MORTALITE DES CONVULSIONS ISOLEES SELON L'AGE.

La répartition selon l'âge des admissions et des décès

du aux convulsions isolées est donnée par le tableau ci-après :

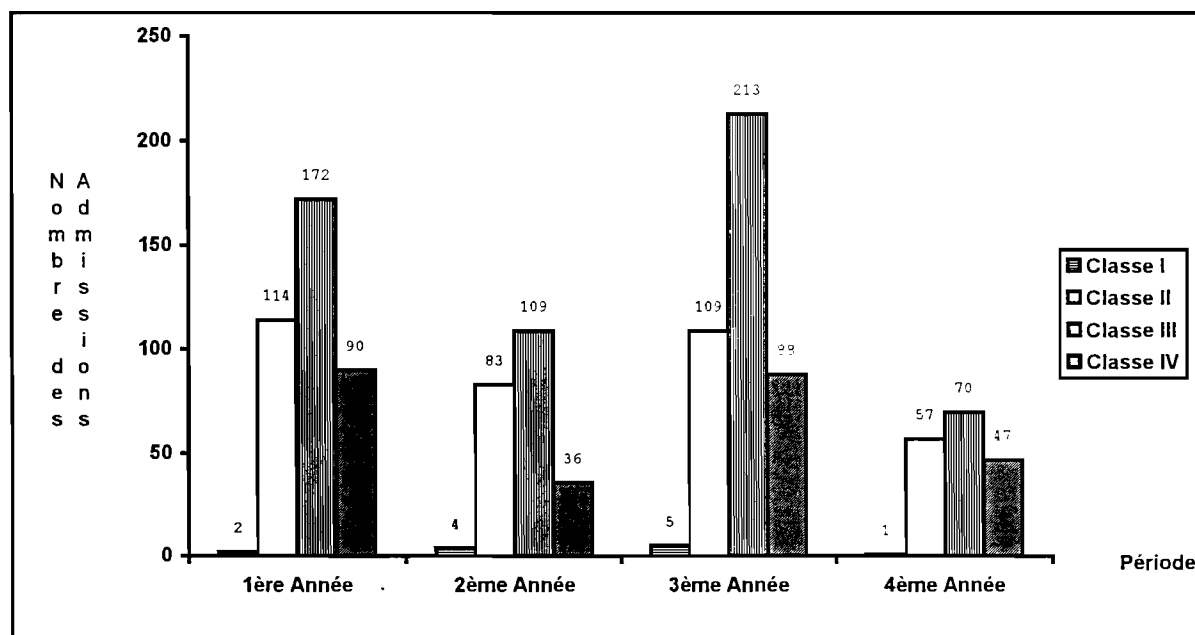
TABLEAU XV : MORBIDITE ET MORTALITE DUES AUX CONVULSIONS ISOLEES SELON L'AGE

CLASSE D'AGE	NOMBRE DE CAS	NOMBRE DE DECES	TAUX DE MORTALITE (EN %)
I	12	2	16,67
II	363	73	20,11
III	564	92	16,31
IV	261	44	16,86
TOTAL	1 200	211	17,70

Dans 20 cas d'admission et dans 5 cas de décès, l'âge n'a pas été précisé.

On constate que la classe d'âge III (enfants de 2 à 5 ans révolus) est la plus affectée par les convulsions : elle totalise 564 cas sur 1200 dont le sexe a été précisé, soit 47%.

La figure 22 traduit la constance de cette répartition selon l'âge au fil des années.



**FIGURE N° 22
HISTOGRAMME DES ADMISSIONS PAR AGE ET PAR ANNEE
POUR CONVULSIONS ISOLEES.**

Le test du χ^2 nous révèle que ces différences observées dans la distribution selon l'âge sont significatives ($p < 0,001$): $\chi^2 = 183,42$ pour 3 d.d.l..

La mortalité est superposable à la morbidité en valeur absolue avec prédominance de la classe III, tandis qu'en termes de taux de mortalité spécifique, c'est la classe II qui prédomine avec 20,11%. Ces différences ne sont cependant pas significatives selon le test du χ^2 corrigé de Yates ($0,30 < p < 0,50$) : $\chi^2 = 2,53$.

2.4 - FLUCTUATIONS SAISONNIERES DE LA MORBIDITE DES CONVULSIONS ISOLEES.

La courbe des admissions mensuelles (figure 23) rappelle celle du paludisme avec une croissance franche de Juin à Septembre (saison hivernale) et une régression de Septembre à Juin. Le mois qui enregistre le plus grand nombre de cas est Septembre (198 cas), celui qui enregistre le moins est Juin (43 cas).

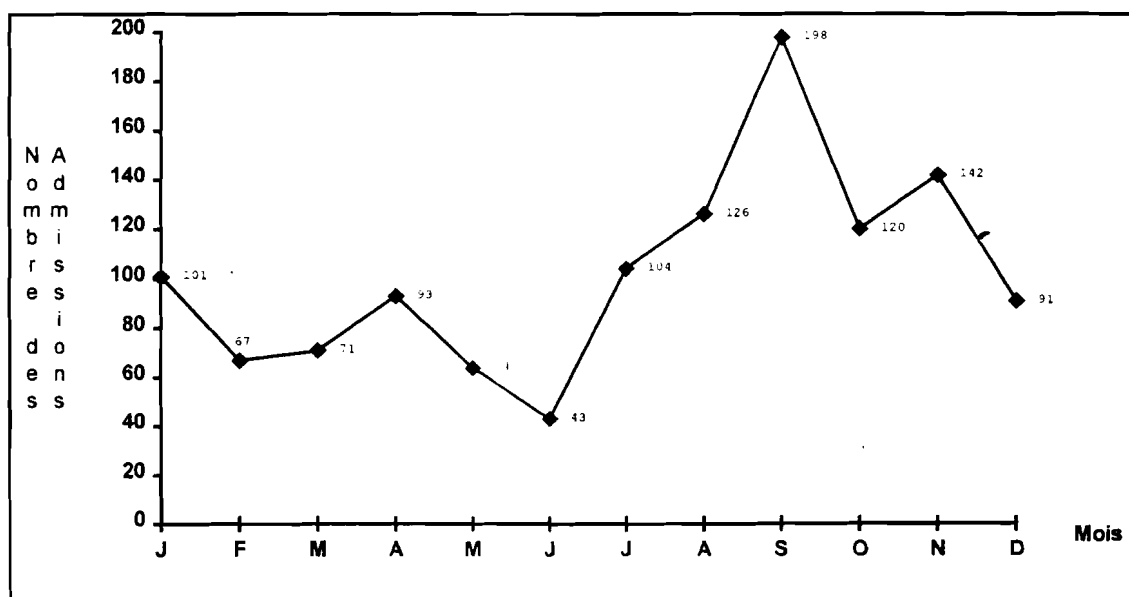


FIGURE N° 23
COURBE DES ADMISSIONS MENSUELLES POUR CONVULSIONS

2.5 - DEVENIR DES MALADES ADMIS DANS LE SERVICE DES U.P. POUR CONVULSIONS.

Dans l'ensemble, le devenir des patients admis pour convulsions est largement dominé par les transferts (761 cas, soit 62,4%), suivis par les décès (216 cas, soit 17,7%), puis par les sorties (135 cas, soit 11%), et enfin par les évasions (108 cas, soit 8,9%). Cependant, l'étude comparée de l'évolution des malades par année fait ressortir deux irrégularités bien explicitées par la figure 24 :

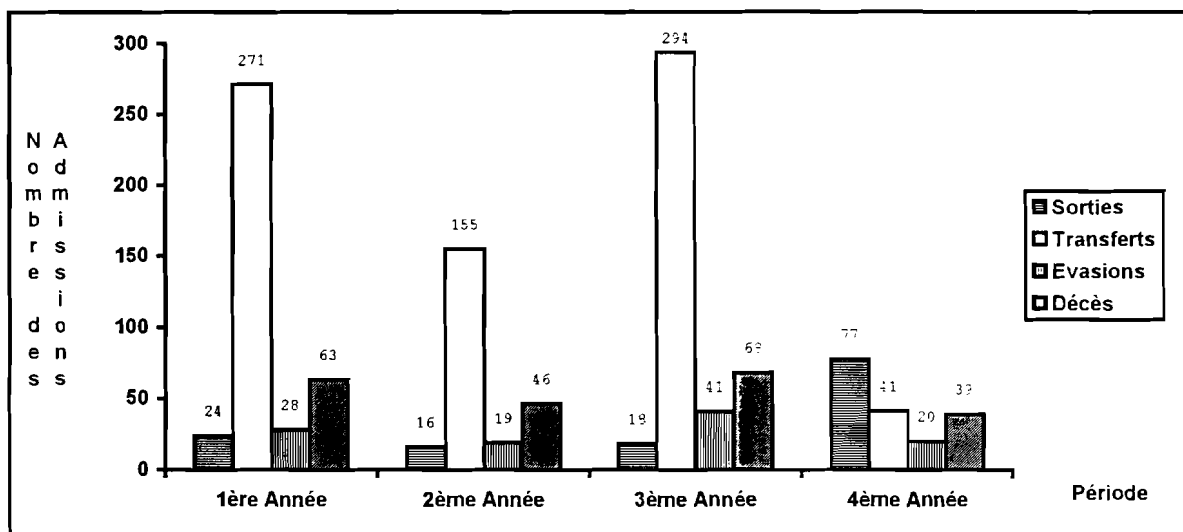


FIGURE N° 24
HISTOGRAMME DES DIFFERENTS MODES D'EVOLUTION DES MALADES
DANS LE SERVICE DES U.P. POUR CONVULSIONS

* d'une part, le chiffre des évasions a toujours surpassé celui des sorties en dehors de la dernière année;

* d'autre part, le chiffre des sorties excède celui des transferts à la quatrième année, occupant alors le premier rang.

Toutefois, l'évolution des chiffres de morbidité et de mortalité se superposent avec une allure sinusoïdale, les chiffres les plus élevés étant obtenus les première et troisième années ; tandis que la létalité a une évolution inverse, les taux

les plus faibles étant ceux des première et troisième années (tableau XVI).

TABLEAU XVI: MORBIDITE ET MORTALITE DIFFERENTIELLES DES CONVULSIONS SELON L'ANNEE.

ANNEE	NOMBRE D'ADMISSIONS	NOMBRE DE DECES	TAUX DE MORTALITE (EN %)
1ère année	386	63	16,32
2ème année	236	46	19,49
3ème année	421	68	16,15
4ème année	177	39	22,03
TOTAL	1 220	216	17,70

Le taux de létalité général qui est de 17,7% classe les convulsions au neuvième rang des pathologies meurtrières pédiatriques, avec un T.M.P. de 7,6%.

La durée moyenne de séjour des malades est de 2,93 jours.

3 - LES MENINGITES.

3.1 - MORBIDITE ET MORTALITE SPECIFIQUES.

Les méningites sont la septième cause d'hospitalisation et la sixième cause de décès dans le service des U.P.: 489 enfants y ont été hospitalisés pour méningite durant la période d'étude, ce qui représente 2,8% des causes d'hospitalisation. Il s'agit essentiellement de la méningite cérébro-spinale, épidémique. Ce nombre d'admission doit être revu à la hausse car la méningite relevant spécifiquement du service des maladies infectieuses, les patients y sont orientés immédiatement après consultation souvent sans avoir été dans notre service.

Les admissions pour méningite ont été faibles pendant les 3 premières années (41 cas en moyenne par année), alors que durant la dernière année qui a connu une épidémie, un fort taux d'admissions (366 cas) a été enregistré.

3.2 - MORBIDITE ET MORTALITE DES MENINGITES SELON LE SEXE.

Il existe une prédominance masculine de la morbidité méningitique : sur les 474 patients dont le sexe a été précisé, 286 sont de sexe masculin (60,3%), et 188 de sexe féminin (39,7%), soit un sex-ratio de 1,52 en faveur des garçons. La figure N°25 fait ressortir que cette prédominance masculine est pratiquement constante dans le temps.

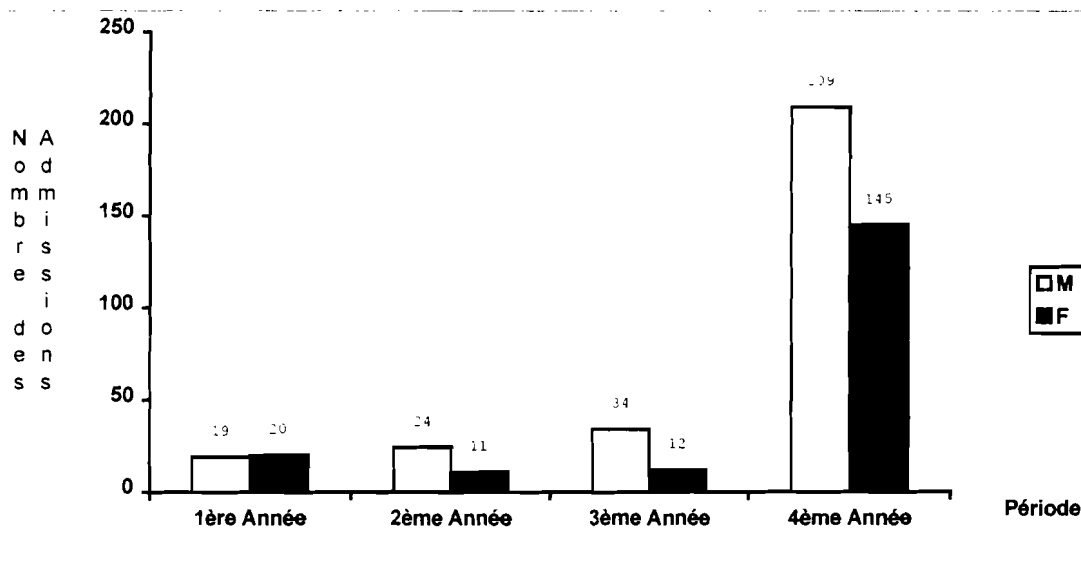


FIGURE N° 25
HISTOGRAMME DES ADMISSIONS
POUR MENINGITES PAR SEXE ET PAR ANNEE.

Le test du χ^2 nous révèle que cette différence de la morbidité selon le sexe n'est pas significative ($0,10 < p < 0,20$): $\chi^2 = 2,558$ pour 1 d.d.l..

En valeur absolue, les chiffres de la mortalité évoluent dans le même sens que ceux de la morbidité avec

prédominance masculine, tandis que le taux de mortalité spécifique est plus élevé chez les filles (32,98%) que chez les garçons (26,92%). Mais cette différence n'est également pas significative ($0,20 < p < 0,30$): $\chi^2 = 1,71$ pour 1 d.d.l..

3.3 - MORBIDITE ET MORTALITE DES MENINGITES SELON L'AGE.

Le tableau ci-dessous nous donne la répartition selon l'âge des admissions et des décès liés aux méningites:

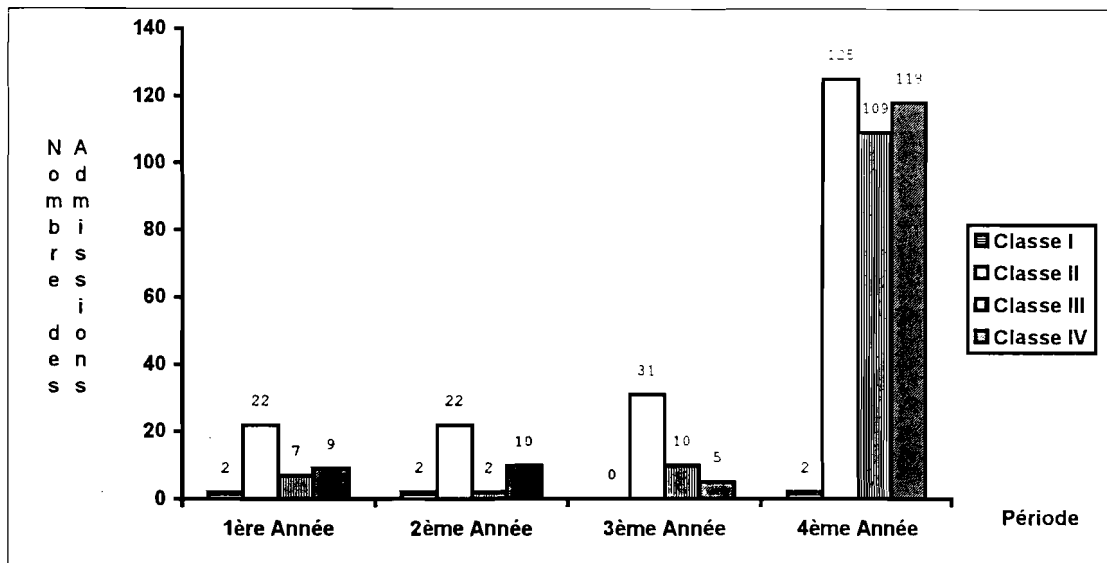
TABLEAU XVII : DISTRIBUTION SELON L'AGE DES ADMISSIONS ET DES DECES DUS AUX MENINGITES

CLASSE D'AGE	NOMBRE DE CAS	NOMBRE DE DECES	TAUX DE MORTALITE (%)
I	6	5	83,33
II	200	47	23,50
III	128	45	35,16
IV	142	40	28,17
TOTAL	476	137	29

L'âge n'a pas été précisé dans 13 cas d'admissions et dans 5 cas de décès.

On remarque que la classe II (nourrissons de moins de 2 ans) est prédominante: elle totalise 42% de l'ensemble des cas de méningite.

La figure N°26 fait ressortir que cette prédominance des nourrissons est constante quelque soit l'année considérée.



**FIGURE N° 26
HISTOGRAMME DES ADMISSIONS PAR AGE ET PAR ANNEE
POUR MENINGITES.**

Le test du χ^2 nous montre que les différences observées dans la morbidité selon l'âge sont significatives ($p < 0,001$):

$$\chi^2 = 41,687 \text{ pour } 3 \text{ d.d.l..}$$

En valeur absolue, les chiffres de mortalité évoluent dans le même sens que ceux de la morbidité avec prédominance des nourrissons, tandis qu'en termes de taux de mortalité spécifique selon l'âge, ce sont les nouveau-nés qui sont en tête (83,33%). Le test du χ^2 nous apprend cependant que ces différences de mortalité selon l'âge ne sont pas significatives ($0,10 < p < 0,20$):

$$\chi^2 = 2,055 \text{ pour } 1 \text{ d.d.l..}$$

3.4 - FLUCTUATIONS SAISONNIERES DE LA MORBIDITE DES MENINGITES.

La courbe des admissions mensuelles met en évidence la prépondérance de la méningite pendant les mois de Février, Mars, Avril avec un pic en Mars. Le mois de Mars totalise 278 cas, soit 56,85% de l'ensemble (figure 27).

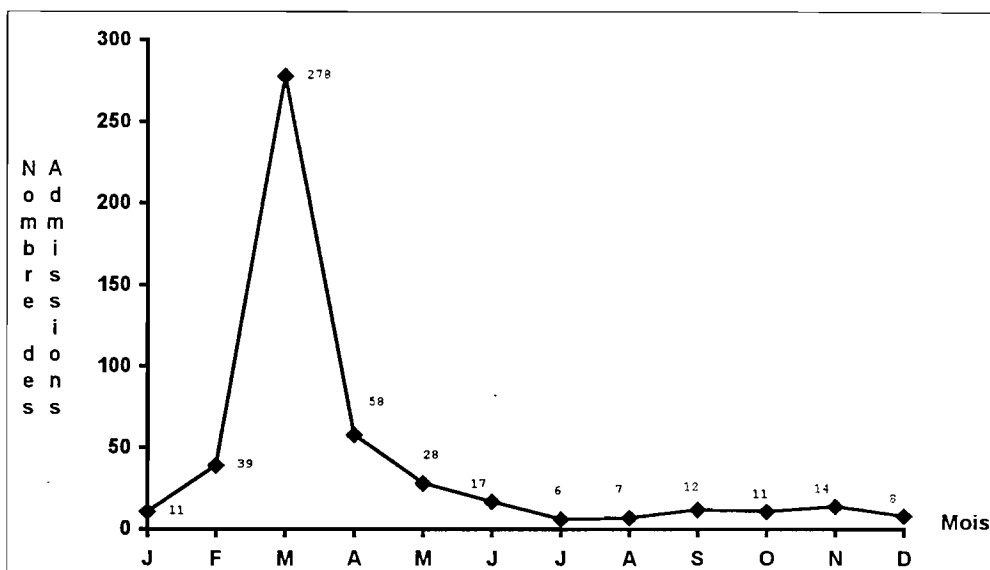


FIGURE N° 27
COURBE DES ADMISSIONS MENSUELLES POUR MENINGITES

2.5 - DEVENIR DES MALADES ADMIS DANS LE SERVICE DES U.P. POUR MENINGITE.

Le devenir des patients admis pour méningite est dominé par les transferts (161 cas, soit 32,9%), suivis par les sorties (150 cas, soit 30,7%), puis par les décès (142 cas, soit 29%) et enfin par les évasions (36 cas, soit 7,4%). La figure N°28 fait ressortir par année les différents modes d'évolution des malades admis pour méningite.

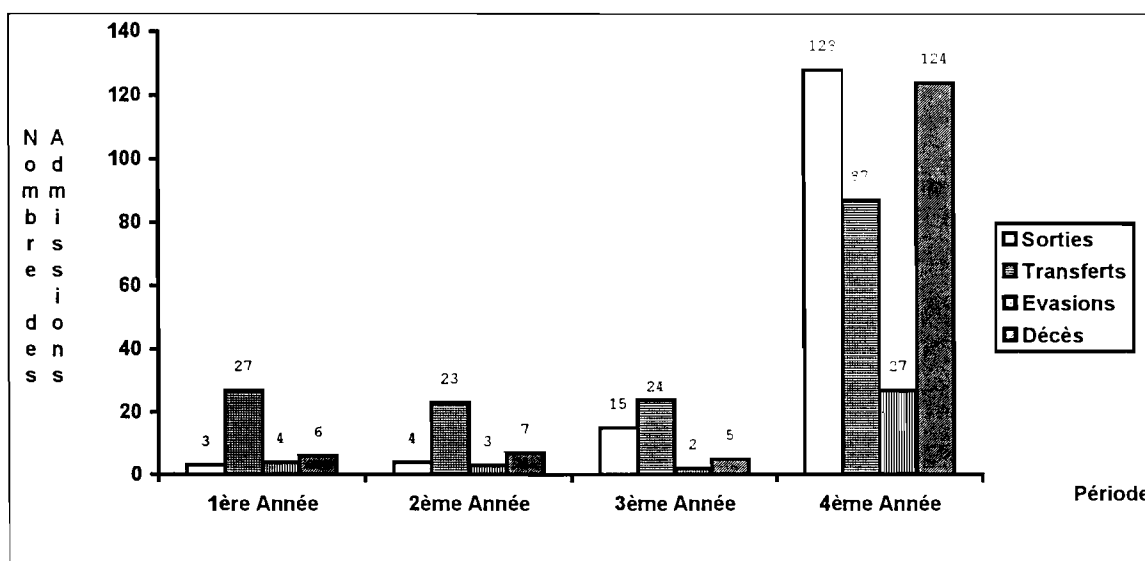


FIGURE N° 28
HISTOGRAMME DES DIFFERENTS MODES D'EVOLUTION DES MALADES DANS LE SERVICE DES U.P. POUR MENINGITES.

La durée moyenne de séjour des malades est de 2,22 jours.

Le taux de létalité qui est de 29% situe la méningite au quatrième rang des urgences pédiatriques et traduit la sévérité de cette affection qui possède par ailleurs un T.M.P. de 5%.

II - LES URGENCES GASTRO-ENTEROLOGIQUES.

Ce groupe pathologique occupe la deuxième place dans le service des U.P. en matière de morbidité et la troisième place en matière de mortalité. Il est à l'origine de 2885 hospitalisations, représentant 16,74% de l'ensemble des causes d'hospitalisation. Il s'agit essentiellement des diarrhées quelque soit l'étiologie, des salmonelloses, des abcès hépatiques, des cirrhoses hépatiques, des hépatites.

Avec un total de 568 décès, ce groupe possède un taux de létalité de 19,7% le plaçant au deuxième rang et un T.M.P. de 20%.

Seules les diarrhées présentent un intérêt pratique intéressant à développer.

1 - LES MALADIES DIARRHEIQUES.

1.1 - MORBIDITE ET MORTALITE SPECIFIQUES.

Toutes étiologies confondues, les diarrhées constituent l'essentiel des urgences gastro-entérologiques, avec un total de 2657 cas, soit 92,1% de ce groupe et 15,4% de l'ensemble des causes d'hospitalisation du service. La diarrhée est souvent associée à d'autres entités morbides telles que la M.P.E. et les anémies.

Les chiffres de la morbidité diarrhéique sont variables d'une année à l'autre comme nous l'indique le tableau suivant.

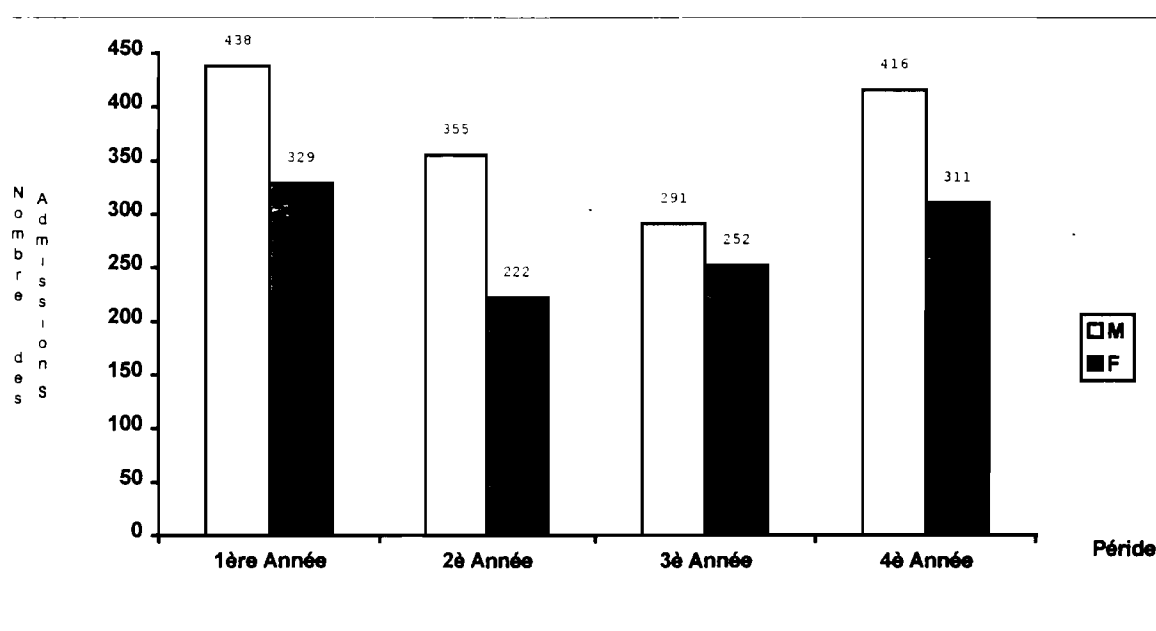
TABLEAU XVIII : MORBIDITE ET MORTALITE DIFFERENTIELLES SELON L'ANNEE DUES AUX MALADIES DIARRHEIQUES.

ANNEE	NOMBRE D'ADMISSIONS	NOMBRE DE DECES	TAUX DE MORTALITE (EN %)
1ère année	773	164	21,22
2ème année	595	117	19,66
3ème année	552	104	18,84
4ème année	737	163	22,12
TOTAL	2 657	548	20,62

La mortalité a peu varié au cours des années de l'étude.

1.2 - MORBIDITE ET MORTALITE DUES AUX MALADIES DIARRHEIQUES SELON LE SEXE.

Il existe une prédominance masculine globale et constante de la morbidité diarrhéique quelque soit l'année considérée, comme l'atteste la figure N°29. Sur un total de 2614 patients admis pour diarrhée et dont le sexe a été précisé, 1500 sont de sexe masculin (57,4%) et 1114 sont de sexe féminin (42,6%), ce qui donne un sex-ratio de 1,35 en faveur des garçons.



**FIGURE N° 29
HISTOGRAMME DES ADMISSIONS PAR SEXE ET PAR ANNEE
POUR DIARRHEES**

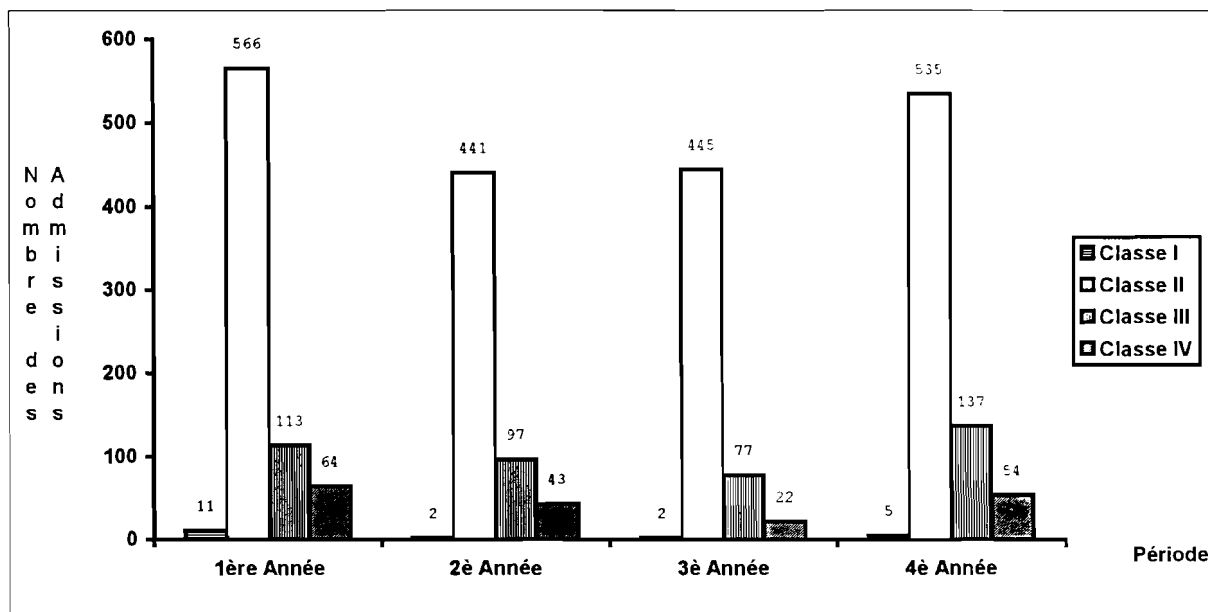
Le test du χ^2 nous montre pourtant que cette différence de la morbidité selon le sexe n'est pas significative ($0,30 < p < 0,50$): $\chi^2 = 0,612$ pour 1 d.d.l..

Les chiffres de la mortalité évoluent dans le même sens que ceux de la morbidité en valeur absolue, tandis que le taux de mortalité spécifique des filles (20,83%) est presque égal à celui des garçons (20,47%). La différence n'est pas statistiquement significative ($0,50 < p < 0,90$) : $\chi^2 = 0,0376$ pour 1 d.d.l..

1.3 - MORBIDITE ET MORTALITE DES MALADIES DIARRHEIQUES SELON L'AGE.

Les maladies diarrhéiques affectent plus particulièrement les nourrissons: en effet, la classe d'âge II (nourrissons de moins de 2 ans) en totalise 76%.

La figure N°30 fait ressortir que cette prédominance des nourrissons est constante quelque soit l'année considérée.



**FIGURE N° 30
HISTOGRAMME DES ADMISSIONS PAR AGE ET PAR ANNEE
POUR DIARRHEES**

Ces différences observées en matière de morbidité selon l'âge sont statistiquement significatives : ($p < 0,001$) : $\chi^2 = 1070,2$ pour 3 d.d.l..

Les chiffres de la mortalité évoluent dans le même sens que ceux de la morbidité en valeur absolue avec prédominance des nourrissons, tandis que le taux de mortalité spécifique selon l'âge est plus élevé dans la classe III, suivie de très près par la classe I (figure N°31). Ces différences sont significatives d'après le test du χ^2 corrigé de Yates ($0,001 < p < 0,01$) : $\chi^2 = 14,63$ pour 3 d.d.l..

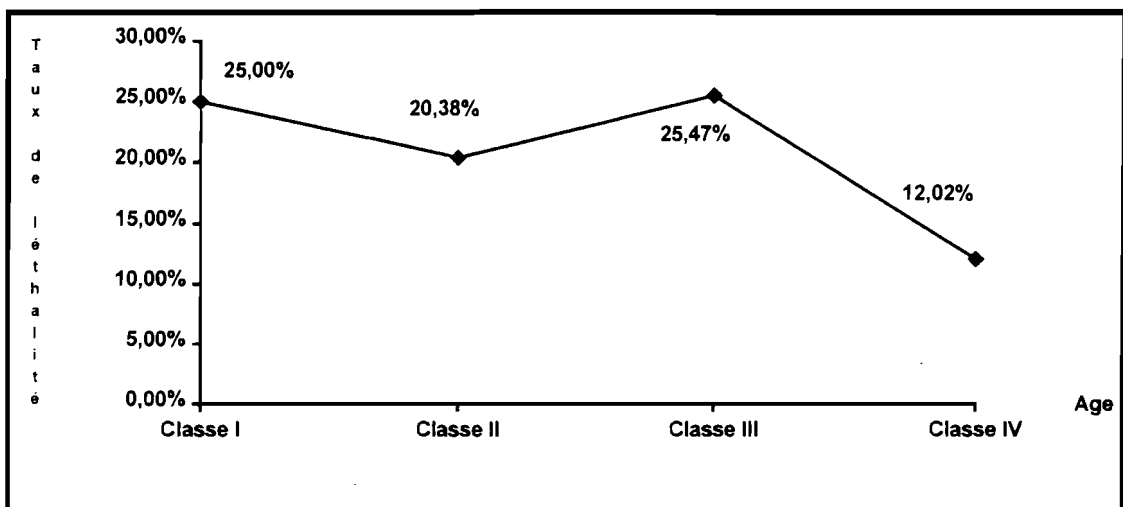


FIGURE N° 31
TAUX DE MORTALITE SPECIFIQUE SELON L'AGE POUR DIARRHEES

1.4 - FLUCTUATIONS SAISONNIERES DE LA MORBIDITE DUE AUX MALADIES DIARRHEIQUES.

L'étude des admissions mensuelles au titre des maladies diarrhéiques révèle que cette pathologie prédomine de Mars à Juillet (plus de 225 admissions par mois). Les chiffres les plus bas sont observés dans les mois de Janvier (126 cas) et Septembre (128 cas). La courbe des admissions mensuelles (figure 32) comporte deux pics: un grand pic au mois de Mai (449 admissions) et un petit pic au mois de

décembre (210 admissions).

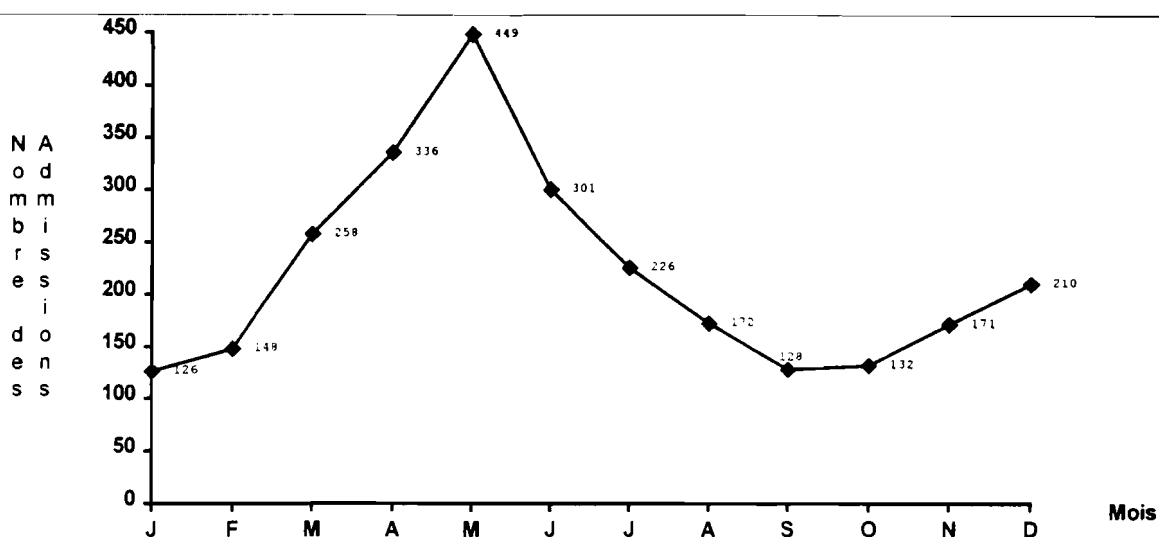


FIGURE N° 32
COURBE DES ADMISSIONS MENSUELLES POUR DIARRHEES

1.5 - DEVENIR DES MALADES ADMIS DANS LE SERVICE DES U.P. POUR DIARRHEE.

Le devenir des malades admis pour diarrhée est dominé par les transferts (1182 cas, soit 44,5%), suivis des sorties (645 cas, soit 24,3%), puis des décès (548 cas, soit 20,6%), et enfin des évasions (282 cas, soit 10,6%).

Cependant, la figure N°33 montre une évolution croisée entre transferts et sorties de la première à la quatrième année, les transferts allant en diminuant tandis que les sorties vont en croissant pour occuper finalement la première place à la dernière année.

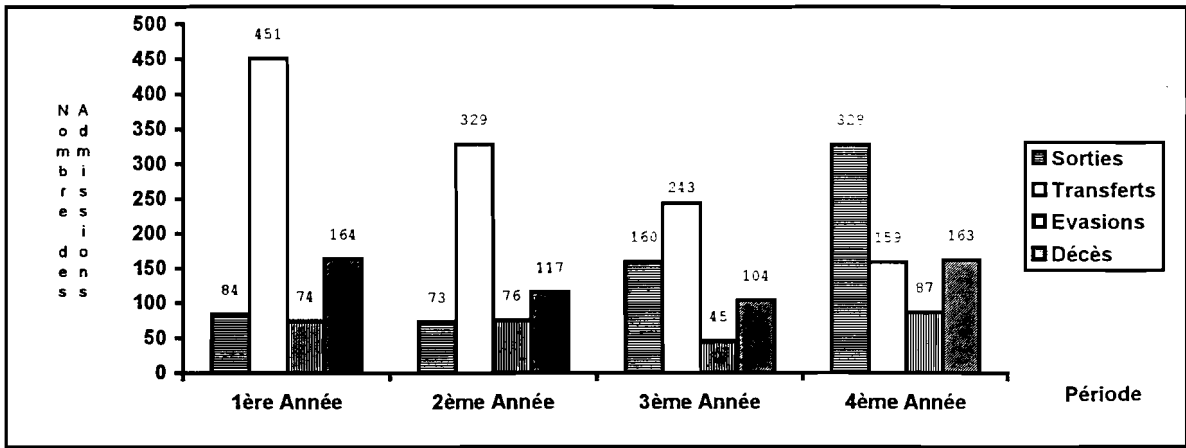


FIGURE N° 33
HISTOGRAMME DES DIFFERENTS MODES D'EVOLUTION DES MALADES
DANS LE SERVICE DES U.P. POUR DIARRHEES

La durée moyenne de séjour des malades est de 1,00 jours.

Le taux de mortalité a une évolution variable d'une année à l'autre avec fléchissement des taux aux deuxième et troisième années, comme indiqué dans le tableau XXVIII.

Les 548 décès dus aux maladies diarrhéiques confèrent à ces dernières un taux de létalité de 20,6% (septième rang) et un T.M.P. de 19,4%.

III - LES URGENCES HEMATOLOGIQUES.

Constitué des anémies et des hémoglobinopathies, ce groupe occupe la troisième place dans le service des U.P. en matière de morbidité avec 2731 hospitalisations (15,8%) et la deuxième place en matière de mortalité avec 621 décès.

Le taux de létalité est de 22,7% et le T.M.P. de 22%.

LES ANEMIES.

1 - MORBIDITE ET MORTALITE SPECIFIQUES.

Les anémies constituent l'essentiel des urgences hématologiques (2645 cas sur un total de 2731, soit 96,85%). Elles occupent le troisième rang des urgences pédiatriques en termes de morbidité (15,3% des causes d'admission) et le deuxième rang en matière de mortalité. Le nombre total d'admissions pour anémie a été progressivement croissant de la première à la quatrième année comme l'atteste le tableau suivant :

TABLEAU XIX : MORBIDITE ET MORTALITE DIFFERENTIELLES DES ANEMIES SELON L'ANNEE

ANNEE	NOMBRE D'ADMISSIONS	NOMBRE DE DECES	TAUX DE MORTALITE (EN %)
1ère année	477	100	20,96
2ème année	516	131	25,39
3ème année	752	169	22,47
4ème année	900	218	24,22
TOTAL	2 645	618	23,36

Les anémies sont très souvent associées à d'autres entités morbides dont elles sont parfois la conséquence. C'est le cas du paludisme, et de la M.P.E..

2 - MORBIDITE ET MORTALITE DES ANEMIES SELON LE SEXE.

La répartition des admissions et des décès induits par l'anémie selon le sexe est donnée par le tableau ci-après:

TABLEAU XX : REPARTITION DES ADMISSIONS ET DES DECES LIES AUX ANEMIES SELON LE SEXE

SEXE	NOMBRE DE CAS	NOMBRE DE DECES	TAUX DE MORTALITE (en %)
Masculin	1 435	322	22,44
Féminin	1 173	286	24,38
TOTAL	2 608	608	23,40

Le sexe n'a pas été précisé dans 37 cas d'admissions et

dans 10 cas de décès.

Les anémies affectent surtout les garçons : sur les 2608 patients anémiés, 1435 sont de sexe masculin (55%) et 1173 sont de sexe féminin (45%), soit un sex-ratio de 1,22 en faveur des garçons.

L'étude comparée par année révèle que cette prédominance masculine prévaut quelque soit l'année considérée (figure 34).

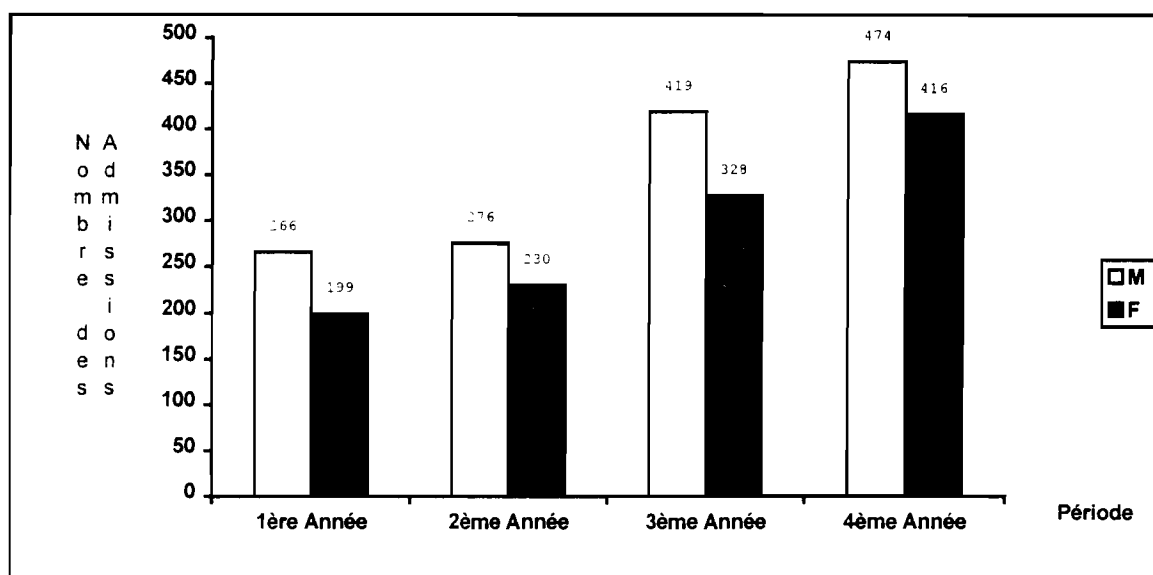


FIGURE N° 34
HISTOGRAMME DES ADMISSIONS PAR SEXE ET PAR ANNEE
POUR ANEMIE

Le test du χ^2 nous montre que la différence de morbidité selon le sexe n'est pas statistiquement significative ($0,05 < p < 0,10$): $\chi^2 = 3,47$ pour 1 d.d.l..

Les chiffres de mortalité évoluent dans le même sens que ceux de la morbidité en valeur absolue avec prédominance masculine, tandis que le taux de mortalité spécifique des filles (24,38%) est plus élevé que celui des garçons (22,44%). Là aussi la différence n'est pas significative ($0,20 < p < 0,30$):

$\mu = 1,47$ pour 1 d.d.l..

3 - MORBIDITE ET MORTALITE DES ANEMIES SELON L'AGE.

La répartition des admissions et des décès pour anémie selon l'âge est donnée sur le tableau suivant:

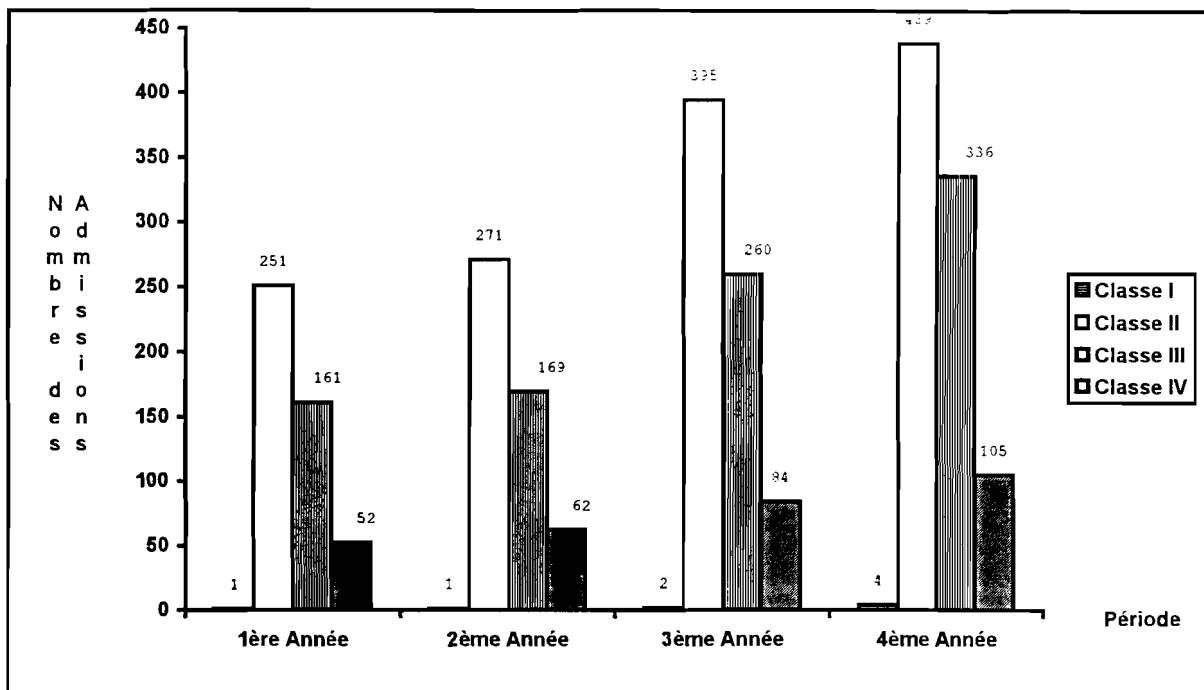
TABLEAU XXI : DISTRIBUTION SELON L'AGE DES ADMISSIONS ET DES DECES DUS AUX ANEMIES

CLASSE D'AGE	NOMBRE DE CAS	NOMBRE DE DECES	TAUX DE MORTALITE (%)
I	8	2	25,00
II	1 356	326	24,04
III	926	223	24,08
IV	303	53	17,49
TOTAL	2 593	604	23,4

Dans 52 cas d'admission et dans 14 cas de décès, l'âge n'a pas été précisé.

On s'aperçoit que les anémies touchent surtout les nourrissons: en effet, la classe d'âge II rassemble 52,3% du total des anémies.

La figure N°35 fait ressortir la constance de cette répartition selon l'âge au fil des années.



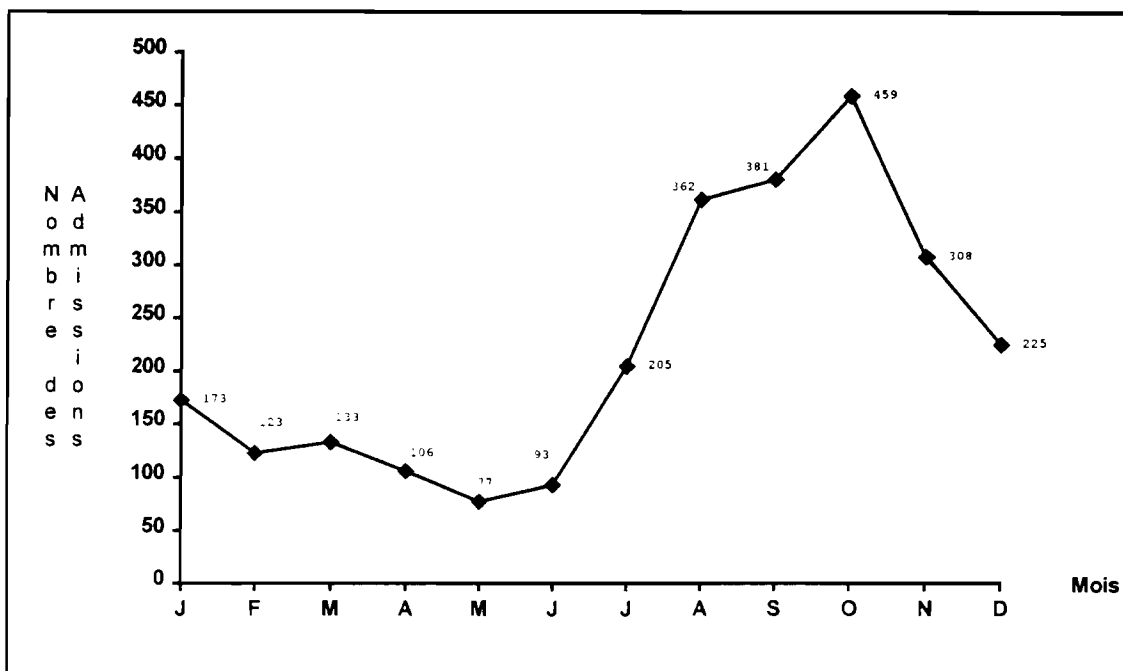
**FIGURE N° 35
HISTOGRAMME DES ADMISSIONS PAR AGE ET PAR ANNEE
POUR ANEMIE**

Les différences observées sont statistiquement significatives : $\chi^2 = 165,95$ pour 3 d.d.l., $p < 0,001$.

En valeur absolue, les chiffres de la mortalité évoluent dans le même sens que ceux de la morbidité avec prédominance des nourrissons, tandis que le taux de mortalité spécifique selon l'âge est plus élevé chez les nouveau-nés (25%). Mais ces différences de mortalité selon l'âge ne sont pas significatives ($0,05 < p < 0,10$) : χ^2 de Yates = 6,93 pour 3 d.d.l..

4 - FLUCTUATIONS SAISONNIERES DE LA MORBIDITE DUE AUX ANEMIES.

Les anémies prédominent de Juillet à Décembre (plus de 200 admissions par mois). La courbe des admissions mensuelles est globalement croissante de Mai (77 cas) à Octobre (459 cas), décroissante de Octobre à Mai (figure 36).



**FIGURE N° 36
COURBE DES ADMISSIONS MENSUELLES POUR ANEMIE**

5 - DEVENIR DES MALADES ADMIS DANS LE SERVICE DES U.P. POUR ANEMIE.

Le devenir des patients admis pour anémie est dominé par les transferts (1109 cas, soit 41,9%), suivies des sorties (695 cas, soit 26,3%), puis des décès (618 cas, soit 23,4%), et enfin des évasions (223 cas, soit 8,4%). Seule la quatrième année connaît un taux de transferts moindre, les sorties étant au premier plan (figure N°37).

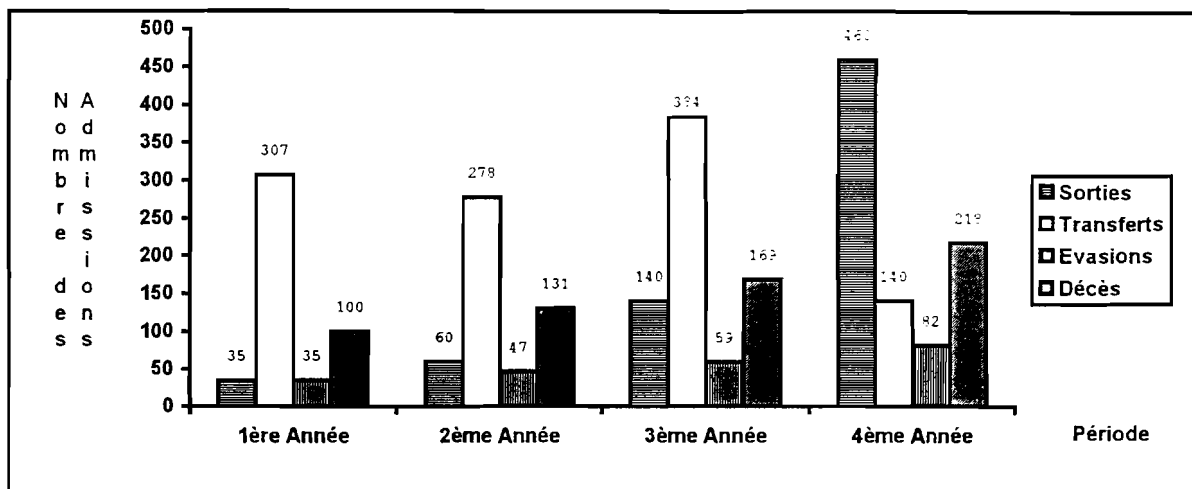


FIGURE N° 37
HISTOGRAMME DES DIFFERENTS MODES D'EVOLUTION DES MALADES
DANS LE SERVICE DES U.P. POUR ANEMIE

La durée moyenne de séjour des malades est de 2,64 jours.

Le taux de mortalité est très variable d'une année à l'autre, avec une évolution sinusoïdale marquée par une élévation les deuxième et quatrième années comme indiqué dans le tableau XXI.

Le taux de létalité global qui est de 23,4% classe les anémies au sixième rang des urgences pédiatriques; le T.M.P. est de 21,8%.

IV - LES URGENCES RESPIRATOIRES.

Il s'agit d'un ensemble hétérogène comprenant toutes les pathologies de l'appareil respiratoire, y compris la sphère O.R.L.: broncho-pneumopathies bactériennes ou virales, crises d'asthme, épanchements pleuraux et/ou médiastinaux, bronchiolites, laryngites, épistaxis.

1 - MORBIDITE ET MORTALITE SPECIFIQUES.

C'est le quatrième groupe pathologique en matière de

morbidité et de mortalité. Les urgences respiratoires ont été la cause de 1934 hospitalisations durant les 4 années d'étude, ce qui représente 11,2%.

Le nombre d'admissions dues aux affections respiratoires a été marqué par une légère baisse à la deuxième année, puis une élévation progressive jusqu'à la dernière année (tableau XXIII).

TABLEAU XXII : MORBIDITE ET MORTALITE DIFFERENTIELLES SELON L'ANNEE DUES AUX AFFECTIONS RESPIRATOIRES.

ANNEE	NOMBRE D'ADMISSIONS	NOMBRE DE DECES	TAUX DE MORTALITE (EN %)
1ère année	401	71	17,71
2ème année	381	94	24,67
3ème année	474	92	19,41
4ème année	678	121	17,85
TOTAL	1 934	378	19,55

2 - MORBIDITE ET MORTALITE DES AFFECTIONS RESPIRATOIRES SELON LE SEXE.

La répartition des admissions et des décès dus aux affections respiratoires est donnée par le tableau XXIII:

TABLEAU XXIII : REPARTITION DES ADMISSIONS ET DES DECES DUS AUX AFFECTIONS RESPIRATOIRES SELON LE SEXE.

SEXE	NOMBRE DE CAS	NOMBRE DE DECES	TAUX DE MORTALITE
MASCULIN	1103	204	18,50
FEMININ	802	170	21,20
TOTAL	1905	374	19,50

Dans 29 cas d'admission et dans 4 cas de décès, le sexe n'a pas été précisé.

On se rend compte que les garçons sont plus concernés par les urgences respiratoires : sur les 1905 patients 57,9% sont de sexe masculin et 42,1% de sexe féminin, avec un sex-ratio de 1,4 en faveur des garçons.

La figure 38 traduit la constance de cette prédominance masculine au fil des années.

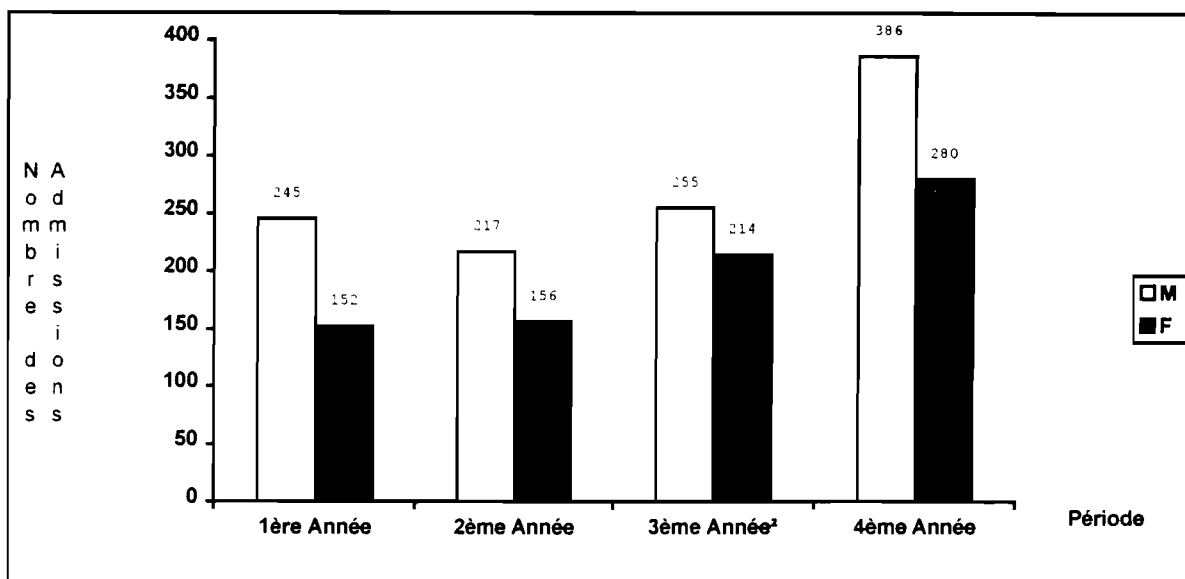


FIGURE N° 38
HISTOGRAMME DES ADMISSIONS PAR SEXE ET PAR ANNEE
POUR AFFECTIONS RESPIRATOIRES.

Le test du χ^2 nous montre cependant que cette différence de la morbidité selon le sexe n'est pas statistiquement significative ($0,20 < p < 0,30$): $\chi^2 = 1,29$ pour 1 d.d.l..

Le tableau XXV fait ressortir également que les chiffres de morbidité et de mortalité se superposent en valeur absolue avec la prédominance masculine, tandis que le taux de mortalité spécifique des filles (21,20%) est supérieur à celui des garçons (18,50%). Là aussi, la différence n'est pas significative ($0,10 < p < 0,20$): $\chi^2 = 2,32$ pour 1 d.d.l..

3 - MORBIDITE ET MORTALITE DES AFFECTIONS RESPIRATOIRES SELON L'AGE.

Le tableau ci-dessous nous donne la répartition des admissions et des décès induits par les affections respiratoires

selon l'âge:

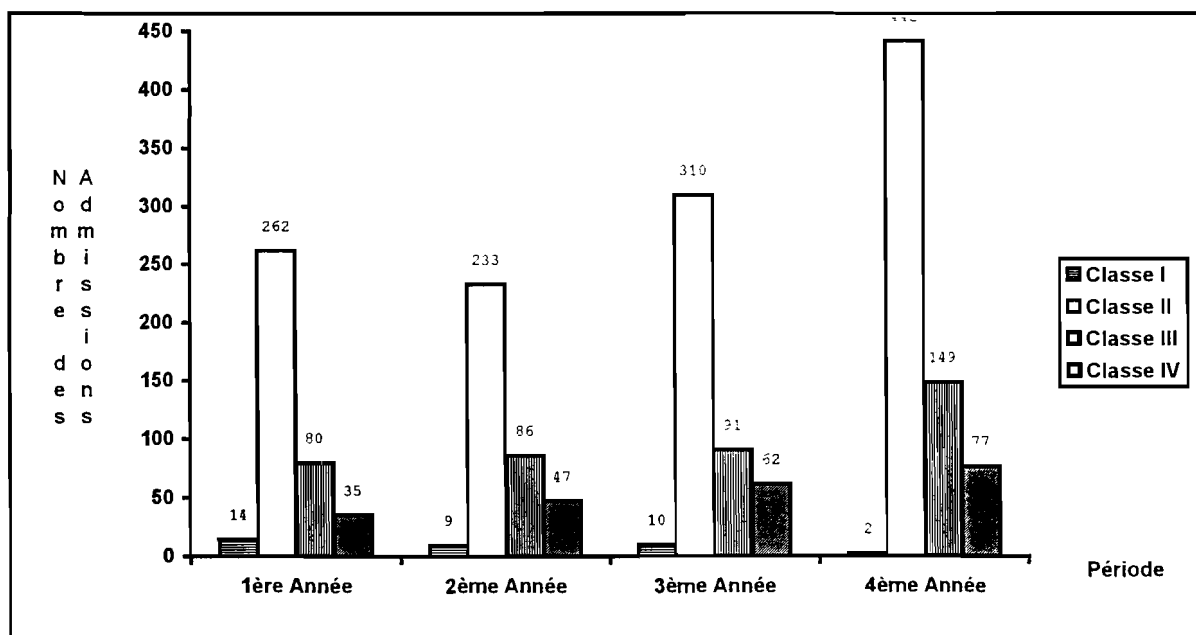
TABLEAU XXIV : DISTRIBUTION SELON L'AGE DES ADMISSIONS ET DES DECES DUS AUX AFFECTIONS RESPIRATOIRES.

CLASSE D'AGE	NOMBRE DE CAS	NOMBRE DE DECES	TAUX DE MORTALITE (%)
I	35	11	31,43
II	1247	252	20,21
III	406	79	19,46
IV	221	32	14,48
TOTAL	1909	374	19,50

Dans 25 cas d'admission et dans 4 cas de décès, l'âge n'a pas été précisé.

La classe II (nourrissons de moins de 24 mois) prédomine, avec 65,3% des cas pour ce qui est de la morbidité.

La figure N°39 montre que cette prédominance de la classe II est constante quelque soit l'année considérée.



**FIGURE N° 39
HISTOGRAMME DES ADMISSIONS PAR AGE ET PAR ANNEE
POUR AFFECTIONS RESPIRATOIRES.**

Ces différences observées en matière de morbidité

selon l'âge sont statistiquement significatives ($p < 0,001$): $\chi^2 = 295,8$ pour 3 d.d.l..

Le tableau XXIV fait également apparaître que la mortalité est parallèle à la morbidité en valeur absolue avec prédominance chez les nourrissons, tandis qu'en termes de taux de mortalité spécifique selon l'âge, ce sont les nouveau-nés qui viennent en tête avec 31,43%. Ces différences en matière de mortalité selon l'âge ne sont pas significatives ($0,05 < p < 0,10$): $\chi^2 = 6,6825$ pour 3 d.d.l..

4 - FLUCTUATIONS SAISONNIERES DE LA MORBIDITE DUE AUX AFFECTIONS RESPIRATOIRES.

Les urgences respiratoires prédominent en Mars-Avril-Mai (plus de 200 admissions par mois). Les chiffres les plus bas sont obtenus en Juin-Juillet-Août. On observe ensuite une seconde élévation des taux d'admission, quoique moindre, dans les mois de Septembre, Octobre et Novembre (figure N°40).

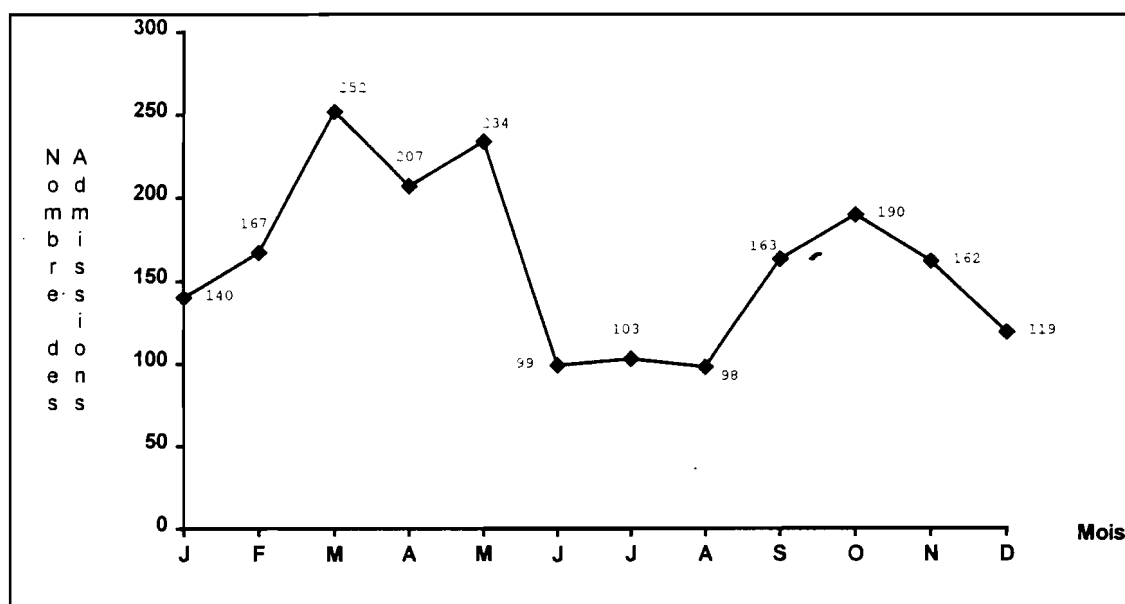


FIGURE N° 40
COURBE DES ADMISSIONS MENSUELLES
POUR AFFECTIONS RESPIRATOIRES.

5 - DEVENIR DES MALADES ADMIS DANS LE SERVICE DES U.P. POUR AFFECTION RESPIRATOIRE.

Le devenir des malades admis pour affections respiratoires est dominé par les sorties qui ont concerné 683 cas (35,3%), suivies par les transferts (650 cas, soit 33,6%), puis par les décès (378 cas, soit 19,5%) et enfin par les évasions (223 cas, soit 11,5%).

Cependant, l'étude comparée par année nous révèle que cette prédominance des sorties n'est vérifiée qu'à la quatrième année, la première place étant occupée par les transferts pendant les 3 premières années (figure 41).

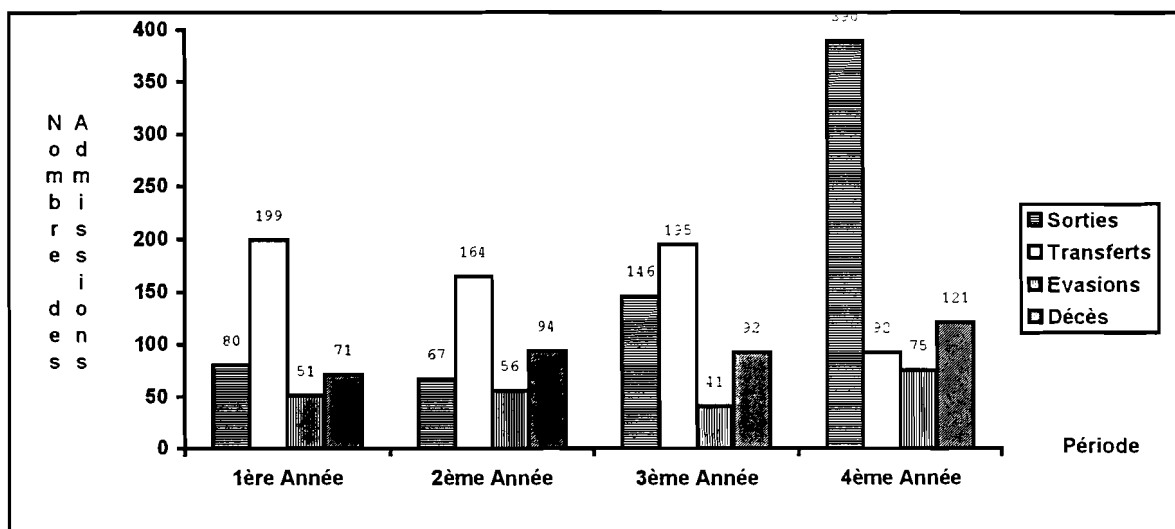


FIGURE N° 41
HISTOGRAMME DES DIFFERENTS MODES D'EVOLUTION DES MALADES
DANS LE SERVICE DES U.P. POUR AFFECTIONS RESPIRATOIRES.

La durée moyenne de séjour des malades est de 3,32 jours.

Le taux de létalité qui est de 19,55% situe les affections respiratoires au huitième rang des urgences pédiatriques; le T.M.P. est de 13,4%. Il faut noter cependant que l'évolution du taux de mortalité est marquée par une ascension au cours de la deuxième année (24,67%) puis une

baisse progressive jusqu'à la quatrième année (17,8%) comme nous l'indique le tableau XXIV.

V - LES AUTRES PRINCIPALES AFFECTIONS.

Il s'agit des intoxications et envenimations, des urgences néonatales, de la M.P.E., des urgences cardiovasculaires, des urgences néphrologiques, des fièvres non étiquetées, des urgences chirurgicales.

Elles ont été à l'origine de 2193 hospitalisations, ce qui représente 12,72% de l'ensemble des causes d'hospitalisation aux U.P.; et de 432 décès, ce qui leur confère un T.M.P. de 15,27%.

1 - LA MALNUTRITION PROTEINO-ENERGETIQUE (M.P.E.).

1.1 - MORBIDITE ET MORTALITE SPECIFIQUES.

La M.P.E. prévaut sous toutes ses formes dans le service des U.P. (kwashiorkor, marasme, forme mixte) et est souvent associée à d'autres entités morbides telles que la diarrhée et l'anémie. Elle représente la huitième cause de morbidité et de mortalité du service.

Au total, elle a occasionné l'hospitalisation de 446 enfants durant les quatre années d'étude, ce qui représente 2,6% de l'ensemble des causes d'hospitalisation. Le nombre d'admissions pour cette affection est peu variable d'une année à l'autre comme l'indique le tableau suivant:

TABLEAU XXV : MORBIDITE ET MORTALITE DIFFERENTIELLES SELON L'ANNEE DUES A LA M.P.E.

ANNEE	NOMBRE D'ADMISSIONS	NOMBRE DE DECES	TAUX DE MORTALITE (EN %)
1ère année	89	21	23,60
2ème année	121	43	35,54
3ème année	110	39	35,45
4ème année	126	28	22,22
TOTAL	446	131	29,37

1.2 - MORBIDITE ET MORTALITE DE LA M.P.E. SELON LE SEXE.

La répartition des admissions et des décès dus à la M.P.E. est donnée sur le tableau suivant:

TABLEAU XXVI : REPARTITION DES ADMISSIONS ET DES DECES SELON LE SEXE DUS A LA M.P.E.

SEXE	NOMBRE DE CAS	NOMBRE DE DECES	TAUX DE MORTALITE (%)
MASCULIN	249	68	27,31
FEMININ	192	61	31,77
TOTAL	441	129	29,40

Dans 5 cas d'admission et dans 2 cas de décès, le sexe n'a pas été précisé.

La M.P.E. affecte majoritairement les garçons : sur les 441 patients malnutris dont le sexe a été précisé, 249 sont de sexe masculin (56,5%) et 192 de sexe féminin (43,5%), soit un sex-ratio de 1,3 en faveur des garçons.

Cette prédominance masculine prévaut quelque soit l'année considérée (figure 42).

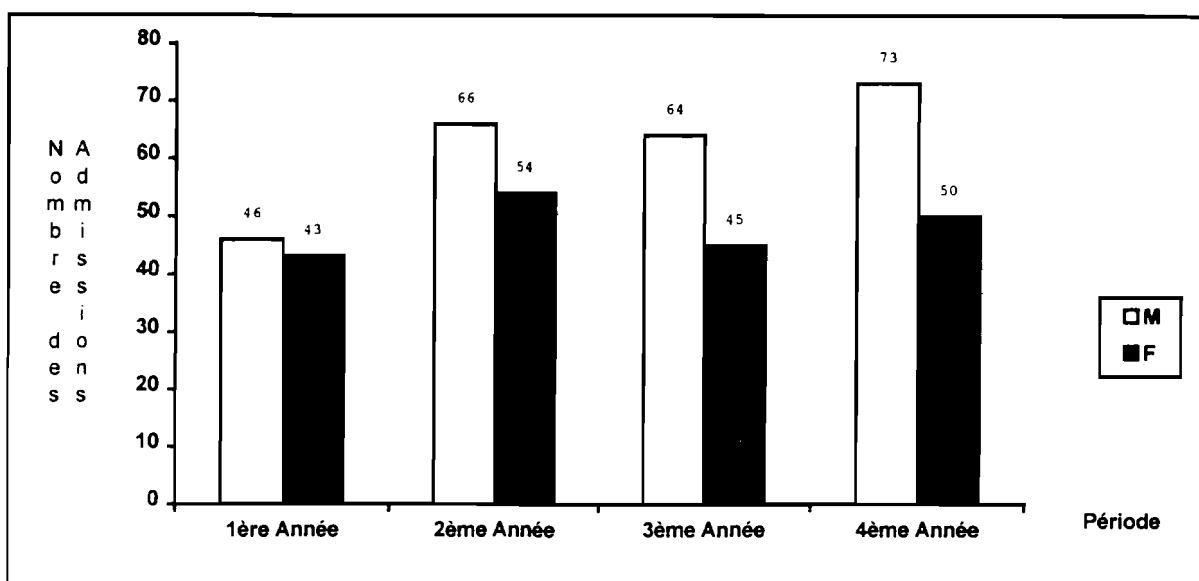


FIGURE N° 42
HISTOGRAMME DES ADMISSIONS PAR SEXE ET PAR ANNEE
POUR M.P.E.

Le test du χ^2 révèle que cette différence de la morbidité selon le sexe n'est pas statistiquement significative ($p > 0,90$) : $\chi^2 = 0,009$ pour 1 d.d.l..

Mais les filles payent un plus lourd tribut, comme nous le montrent les taux de létalité sur le tableau XXVIII. Il faut noter là aussi que les différences de mortalité selon le sexe ne sont pas significatives ($0,20 < p < 0,30$): $\chi^2 = 1,11$ pour 1 d.d.l..

1.3 - MORBIDITE ET MORTALITE DE LA M.P.E. SELON L'AGE.

La répartition selon l'âge des admissions et des décès dus à la M.P.E. est donnée par le tableau suivant:

TABLEAU XXVII : DISTRIBUTION SELON L'AGE DES ADMISSIONS ET DES DECES DUS A LA M.P.E.

CLASSE D'AGE	NOMBRE DE CAS	NOMBRE DE DECES	TAUX DE MORTALITE (%)
I	0	0	
II	304	92	30,26
III	126	34	26,98
IV	12	3	25,00
TOTAL	442	129	29,40

Dans 4 cas d'admission et dans 2 cas de décès l'âge n'a pas été précisé.

Il ressort de ce tableau que la répartition des admissions selon l'âge est marquée par une prédominance de la classe II (nourrissons de moins de 24 mois d'âge) qui compte 68,8% des cas de M.P.E..

La figure N°43 exprime la constance de cette prédominance des nourrissons au fil des années.

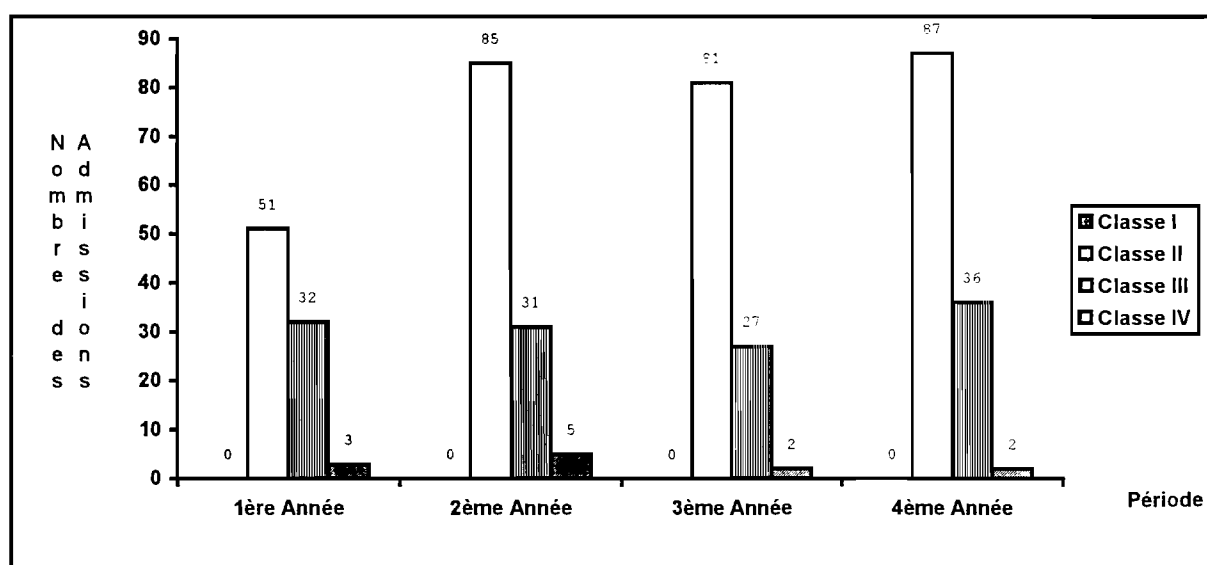


FIGURE N° 43
HISTOGRAMME DES ADMISSIONS PAR AGE ET PAR ANNEE
POUR M.P.E.

Ces différences observées dans la morbidité selon l'âge sont statistiquement significatives ($p < 0,001$): $\chi^2 = 68,87$ pour 1 d.d.l..

Le tableau XXVII fait également apparaître qu'en matière de mortalité, la répartition est parallèle à celle de la morbidité et que le taux de mortalité spécifique selon l'âge est décroissant de la classe II (30,26%) à la classe IV (25%). Ces différences ne sont cependant pas significatives

(0,30 < p < 0,50): $\chi^2 = 0,459$ pour 1 d.d.l..

1.4 - FLUCTUATIONS SAISONNIERES DE LA MORBIDITE DUE A LA M.P.E..

La M.P.E. prédomine surtout de Mai à Juillet où l'on enregistre plus de 51 cas par mois. Les mois de plus faible affluence sont Novembre-Décembre-Janvier-Février qui comptent 26 cas en moyenne par mois (figure 45).

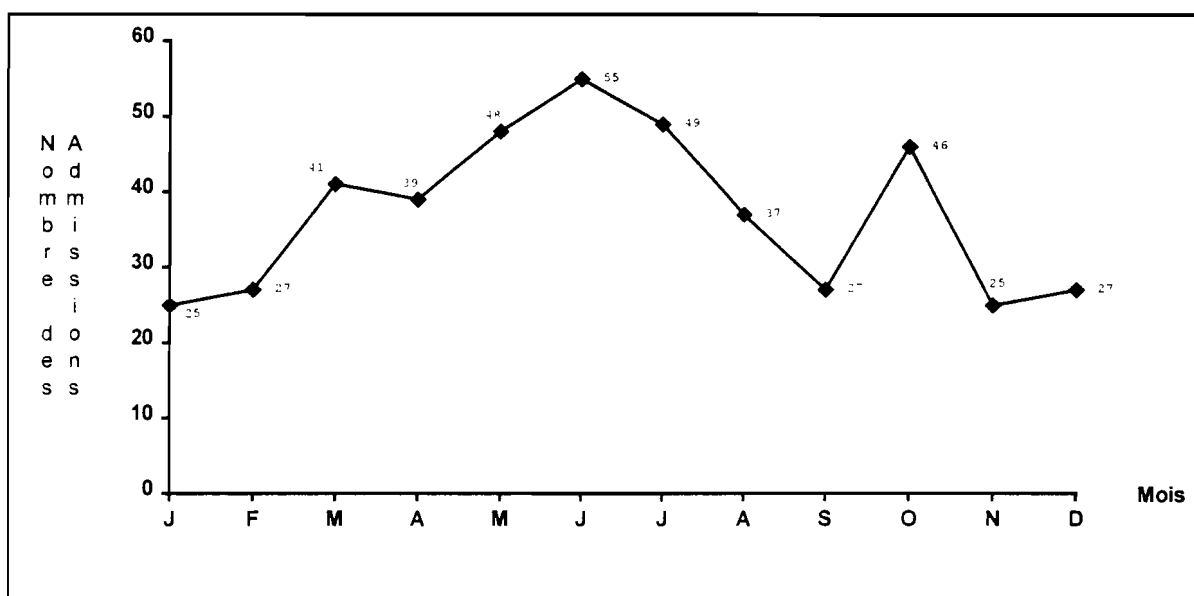


FIGURE N° 45
COURBE DES ADMISSIONS MENSUELLES POUR M.P.E.

1.5 - DEVENIR DES MALADES ADMIS DANS LE SERVICE DES U.P. POUR M.P.E.

Le devenir des patients admis pour M.P.E. est dominé par les transferts (170 cas, soit 38%). Les décès occupent la deuxième place avec 131 cas (29,4%) ; suivent ensuite les sorties (86 cas, soit 19,3%) et enfin les évasions (59 cas, soit 13,2%). L'étude comparée par année révèle que les décès ont toujours occupé la deuxième place tandis que les sorties viennent en tête pendant la dernière année.

La durée moyenne de séjour des malades est de 3,06 jours.

Le taux de létalité qui est de 29,4% situe la M.P.E. au troisième rang des urgences pédiatriques. Le T.M.P. est de 4,6%.

Le taux de mortalité le plus élevé se situe à la deuxième année, puis on en observe une baisse, minime à la troisième année, et franche à la quatrième année où l'on a le taux le plus bas (22,2%).

2 - LES INTOXICATIONS.

2.1 - MORBIDITE ET MORTALITE SPECIFIQUES.

Avec 339 cas, soit 2% de l'ensemble des causes d'admission, les intoxications occupent la neuvième place en matière de morbidité dans le service des U.P.. Les étiologies en sont multiples, mais restent dominées par l'ingestion de pétrole.

Le nombre d'admissions pour intoxication a été variable d'une année à l'autre, comme l'indique le tableau ci-dessous:

TABLEAU XXVIII : MORBIDITE ET MORTALITE DIFFERENTIELLES SELON L'ANNEE DUES AUX INTOXICATIONS

ANNEE	NOMBRE D'ADMISSIONS	NOMBRE DE DECES	TAUX DE MORTALITE (EN %)
1ère année	78	4	5,13
2ème année	69	13	18,84
3ème année	82	7	8,54
4ème année	110	8	7,27
TOTAL	339	32	9,44

Il s'agit d'une pathologie de pronostic favorable dans

l'ensemble, dont l'évolution est largement dominée par les sorties (173 cas, soit 51%).

La durée moyenne de séjour des malades est de 2,20 jours.

Le taux de létalité qui est de 9,44% classe les intoxications au treizième rang des urgences pédiatriques. Le T.M.P. est de 1,13%. Cependant, le taux de mortalité est variable avec le temps : le chiffre le plus élevé se situe à la deuxième année (18,9%), puis on en observe une baisse franche jusqu'à la quatrième année (7,27%) comme indiqué dans le tableau précédent.

2.2 - MORBIDITE DES INTOXICATIONS SELON LE SEXE.

Les garçons sont plus concernés par les intoxications: sur un total de 336 patients dont le sexe a été précisé, 194 sont de sexe masculin (57,7%) et 142 de sexe féminin (42,3%), soit un sex-ratio de 1,37 en faveur des garçons (figure 46).

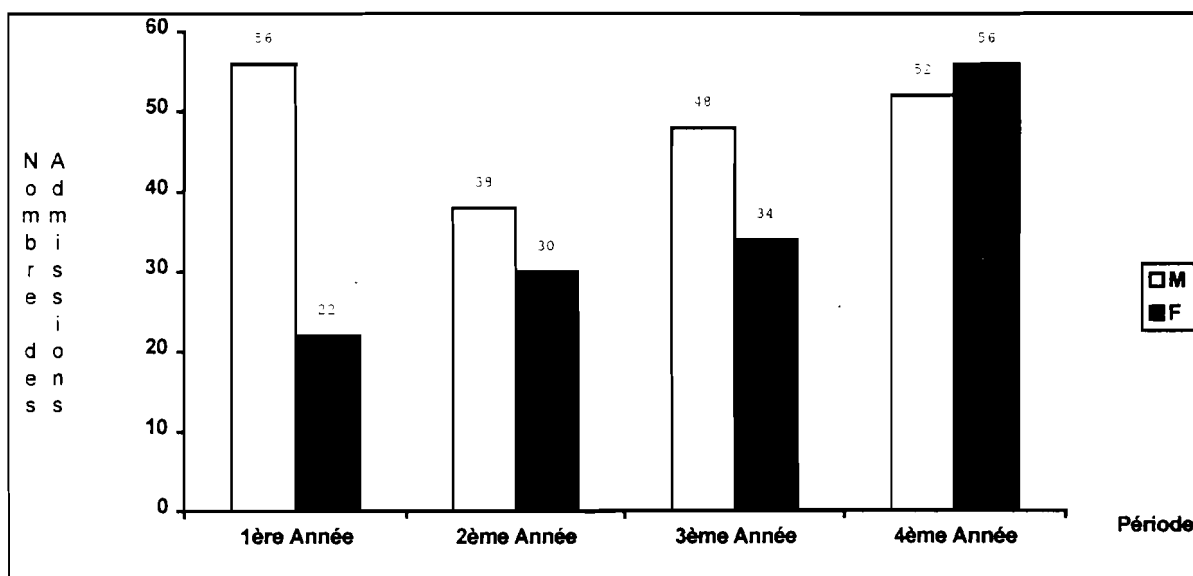


FIGURE N° 46
HISTOGRAMME DES ADMISSIONS PAR SEXE ET PAR ANNEE
POUR INTOXICATIONS

Cette différence de la morbidité selon le sexe n'est cependant pas significative : $\chi^2 = 0,188$ pour 1 d.d.l., $0,50 < p < 0,90$

2.3 - MORBIDITE DUE AUX INTOXICATIONS SELON L'AGE.

Les nourrissons sont les plus concernés par les intoxications : en effet, la classe d'âge II prédomine avec 124 patients sur un total de 332 dont l'âge a été précisé, soit 37,35% ; elle est suivie de très près par la classe III (123 cas, soit 37,05%), puis par la classe IV (70 cas, soit 21,1%); les nouveau-nés totalisent 15 cas (4,5%) (figure 47).

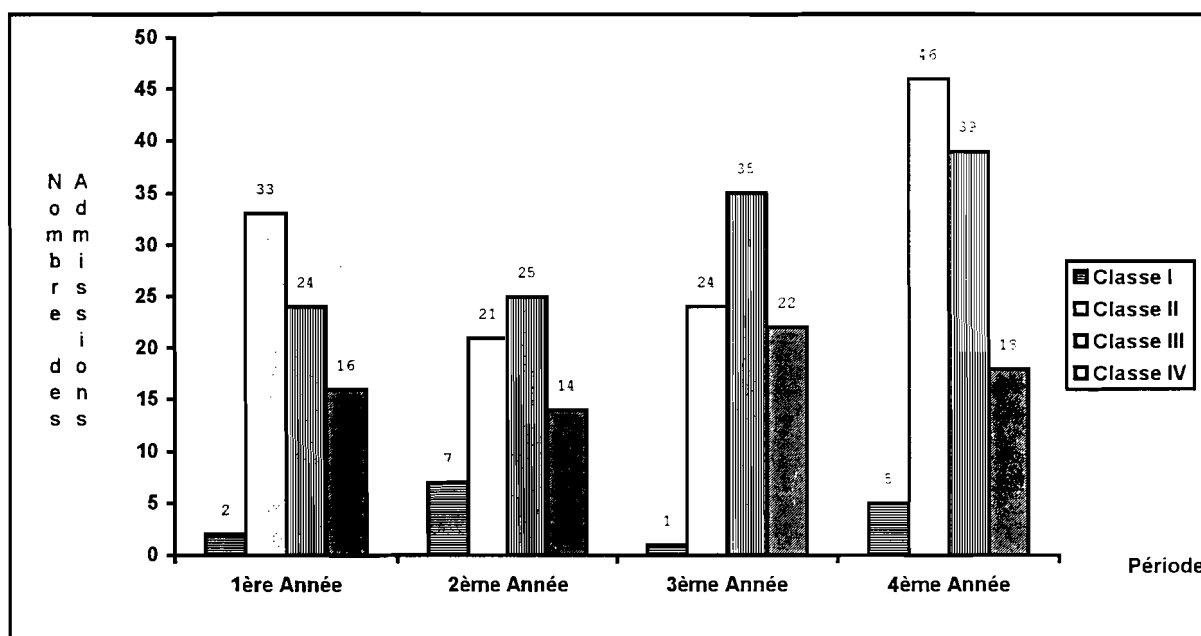


FIGURE N° 47
HISTOGRAMME DES ADMISSIONS PAR AGE ET PAR ANNEE
POUR INTOXICATIONS

Le test du χ^2 nous montre que ces différences de morbidité selon l'âge sont significatives ($p < 0,001$): $\chi^2 = 19,52$ pour 3 d.d.l..

2.4 - FLUCTUATIONS SAISONNIERES DE LA MORBIDITE DUE AUX INTOXICATIONS.

La courbe des admissions mensuelles (figure N°48) est variable et présente 2 pics:

- un grand pic en Mars (44 cas),
- et un pic moins élevé en Novembre (39 cas).

Le mois de plus faible affluence des malades est celui d'Août (13 cas).

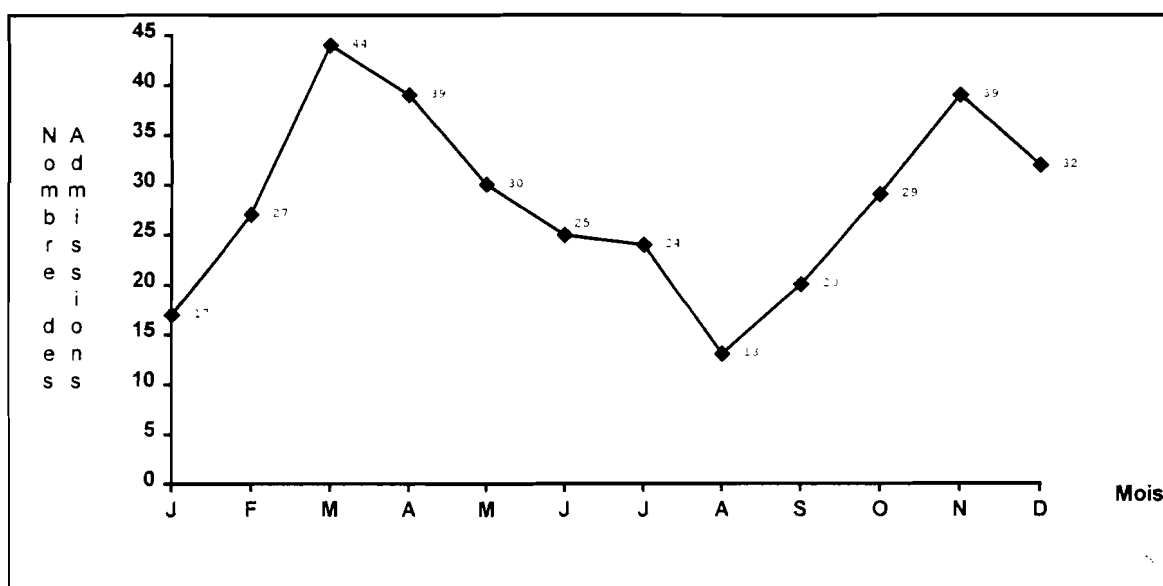


FIGURE N° 48
COURBE DES ADMISSIONS MENSUELLES POUR INTOXICATIONS

COMMENTAIRES ET DISCUSSIONS

DISCUSSIONS

I - DES OBJECTIFS.

Il convient de rappeler ici que le service des U.P. a été créé en 1992 pour résoudre de façon plus adéquate les problèmes d'urgence posés par les enfants. Cependant, cette création a été plus le fait des intentions de paroles que d'actes car elle ne s'est pas accompagnée d'équipements et d'infrastructures adéquats: il n'y a pas des médicaments d'urgence immédiatement disponibles sur place, il n'existe qu'un vieil aspirateur et deux bouteilles d'oxygène, les locaux sont vétustes et exigües avec une faible capacité d'accueil. L'urgence se résout ainsi seulement à l'accueil du malade et à son examen initial, et pour le reste, il faut chercher la solution ailleurs, auprès des parents surtout.

Il était donc opportun de jeter un regard rétrospectif sur les quatre premières années de fonctionnement de cette unité à travers un bilan de l'ensemble des activités sanitaires; cette étude-bilan doit nous révéler l'importance réelle de ce service, ses insuffisances, et ce qu'il conviendrait alors de faire pour en optimiser le rendement.

II - DE LA METHODOLOGIE.

Notre étude est rétrospective et de ce fait même comporte des biais: ainsi, n'étant pas maîtres des notifications, un certain nombre de variables ont quelque fois fait défaut; de plus, notre cadre d'étude étant un service d'urgence, la brève durée de séjour des malades et la

difficulté d'obtenir des examens paracliniques ont souvent empêché de porter un diagnostic de certitude.

Néanmoins, compte tenu d'une part, du fait que notre hôpital soit une structure centrale de référence qui recrute dans la population générale, et d'autre part que la taille de l'échantillon de l'étude soit grande, nos résultats nous permettent d'avoir une idée sur la morbidité et la mortalité des enfants en état d'urgence médicale au CHN-YO., et d'en faire les commentaires qui suivent.

III - DES RESULTATS.

I - LA MORBIDITE GENERALE.

Le service des U.P. a un fort taux d'admissions, d'une valeur de 3949 hospitalisations en moyenne par année. Ce chiffre dépasse de loin ceux trouvés dans beaucoup de services d'U.P. d'autres hôpitaux africains, notamment à l'hôpital régional de Bambari en République Centrafricaine (1008/an) [37], à Pointe-Noire (637/an) [5], au C.H.U. de Brazzaville (2403 en 1990 - 1991) [6] et au C.H.N. de Cotonou (1624 en 1988) [8]. Ces différences sont probablement dues à la diversité dans le peuplement des villes et dans le nombre de structures sanitaires disponibles.

Après une légère baisse des chiffres à la deuxième année, la morbidité est régulièrement croissante jusqu'à la dernière année. Trois éléments fondamentaux agissant de concert expliquent cette augmentation des admissions pédiatriques de notre point de vue; ce sont:

- d'une part, la croissance rapide de la population de la

ville de OUAGADOUGOU, surtout infantile: en effet, le taux brut de natalité se maintient élevé à 47‰ et le taux d'accroissement annuel de la population urbaine est de 8,4% [3];

- d'autre part, la persistance et l'importance toujours considérable des maladies infectieuses et parasitaires qui dominent la morbidité pédiatrique [9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18],

- et enfin, les populations sont plus sensibilisées et s'orientent de plus en plus vers les centres de santé en cas de maladie, ce qui permet une notification plus exhaustive des cas.

Le paludisme occupe indiscutablement la première place en termes de morbidité (31,67% des causes d'hospitalisation). Il est suivi de très loin par les maladies diarrhéiques (15,41%), les anémies (15,34%), les affections respiratoires (11,21%). Des travaux antérieurs ont déjà démontré cette prépondérance du paludisme dans le service de Pédiatrie du CHN-YO. [19, 9, 10, 18]. De même, l'importance des maladies diarrhéiques y a été mise en évidence par A. TOUGOUMA en 1996 [11].

La prédominance de la morbidité palustre n'a pourtant pas été observée par tous les auteurs africains. Ainsi, à l'hôpital régional de Bambari en 1984 [37], les affections digestives prédominaient, suivies des affections respiratoires, le paludisme n'occupant que la sixième place; à Cotonou en 1988 [8], les anémies étaient au premier rang, suivies du neuro-paludisme.

En matière de groupes étiologiques, la prédominance

des urgences neurologiques est également observée à Pointe-Noire (52%) [5], à Brazzaville (30,3%) [6] ; ailleurs elles occupent la troisième place après les urgences infectieuses et respiratoires [37, 23]. Mais en réalité, cette différence pourrait être expliquée par les nuances méthodologiques entre les travaux: en effet, les méningites et le neuro-paludisme ont été classés par les uns comme urgences neurologiques [5, 6] et par les autres comme urgences infectieuses [37, 23]. Dans tous les cas, tout le monde s'accorde pour reconnaître que la pathologie dominante est infectieuse et parasitaire, d'où la nécessité d'axer nos efforts sur cette pathologie si nous voulons réduire les taux de morbidité et de mortalité pédiatriques.

La durée moyenne de séjour qui est de 2,93 jours reste acceptable pour un service d'urgence dont la vocation est la levée de l'urgence puis l'orientation des malades. D'autres études rapportent des durées de séjour plus importantes, notamment à l'hôpital régional de BAMBARI [37] où elle est de 6,5 jours et à l'unité autonome de réanimation pédiatrique du C.H.U. de COCODY [7] où elle est de 9,15 jours. Cependant, le fort taux d'hospitalisation dépasse largement la capacité du service, ce qui se traduit par un taux d'occupation des lits très élevé (143,93%).

Le devenir des patients hospitalisés a été dominé par les transferts (41,49%), suivis par les sorties (31,01%), puis les décès (17,91%) et enfin les évasions (9,57%). Ailleurs, ce sont les sorties qui prédominent [37, 5, 6], probablement du fait que les services concernés n'opèrent pas de transferts de

malades.

II - LA MORTALITE HOSPITALIERE.

Nos chiffres sont alarmants: 2829 décès au total sur 15796 hospitalisés, soit 707 en moyenne par année. Le taux de mortalité qui en résulte (17,91%), légèrement supérieur à celui du service de pédiatrie en général (17,76%) rapporté par NAPON Malick en 1991 [18], reste cependant en deçà de ceux trouvés au C.H.U. de Brazzaville en 1991 (28,26%) [6] et à l'hôpital régional de BAMBARI en 1984 (24,88%) [37], mais ce taux est bien supérieur à ceux trouvés à Pointe-Noire en 1992 (3,90%) [5], et au C.H.N. de Cotonou en 1988 (10%) [8]. Ces différences sont probablement dues à la différence dans les modes de recrutement des malades et dans les conditions de travail.

Dans notre étude, la principale cause de décès a été le paludisme qui se classe pourtant en douzième position en matière de létalité (12,6%), le nombre élevé de décès étant dû seulement à sa forte morbidité. Cette faible létalité du paludisme s'explique aisément quand on sait qu'il s'agit d'une affection contre laquelle des moyens thérapeutiques efficaces sont largement disponibles sur le marché.

Les autres causes dominantes de décès ont été les anémies, les maladies diarrhéiques, et les affections respiratoires. Ailleurs, à l'hôpital régional de Bambari en 1984, [37], la première cause de décès est la gastro-entérite, tandis qu'à Brazzaville en 1991 [6], il s'agissait des urgences nutritionnelles et infectieuses.

Les affections les plus létales ont été la pathologie néonatale et les urgences cardiologiques (taux de létalité = 33,33%) qui sont heureusement peu fréquentes. Leur fort taux de létalité se justifie probablement par l'inexistence quasi-totale de moyens thérapeutiques. Au niveau des groupes étiologiques, les urgences hématologiques ont eu le potentiel léthal le plus élevé alors qu'elles ont occupé la troisième position en termes de morbidité.

L'évolution de la mortalité au fil des années suit grossièrement celle de la morbidité, alors que le taux de mortalité a connu une baisse significative à la troisième année. Ceci traduit-il une amélioration de la prise en charge des patients? Nous n'avons pas d'arguments pour répondre à cette question.

L'étude du délai de décès des patients dans le service fait ressortir que celui-ci est très précoce: ainsi, 55,17% des décès sont survenus dans les 24 premières heures d'hospitalisation et 81,07% dans les 48 heures. Ce fait a été également constaté par d'autres auteurs africains, notamment par F. KHALDI et coll. à Tunis [20], et par V. DAN et coll. à Cotonou [18]. Il pourrait être le résultat de plusieurs facteurs concourant au retard de prise en charge des patients: il s'agit essentiellement de l'insuffisance de ressources humaines, de l'insuffisance, voire de l'absence de moyens diagnostiques et thérapeutiques immédiatement disponibles et accessibles, de la pauvreté extrême des parents et leur manque de confiance à l'égard des structures hospitalières [21] qui se traduisent par une consultation souvent trop tardive.

Cette forte mortalité précoce est renforcée en effet par l'impossibilité de poser rapidement un diagnostic précis, du fait que les examens biologiques élémentaires, s'ils sont réalisables dans le service de laboratoire de l'hôpital, ne peuvent souvent être obtenus avant une semaine (examen cyto-bactériologique des urines, numération et formule sanguines, vitesse de sédimentation du sang, bilan d'hémostase, gaz du sang, ionogramme sanguin, glycémie, calcémie, examen cyto-bactériologique et parasitologique de liquide céphalo-rachidien).

Par ailleurs, le coût de la prise en charge des pathologies les plus courantes se révèle trop élevé pour nos populations dont la majorité vit dans des conditions pauvres [36]: par exemple, la prise en charge d'un cas de paludisme répondant bien au traitement exige au minimum 12 950 FCFA, celle d'une pneumopathie bactérienne non compliquée, 36 950 FCFA¹, ceci dans un pays où le produit national brut (P.N.B.) est de 300 \$ EU [3] et où le salaire minimal interprofessionnel garanti (S.M.I.G.) est de 20 124,83 FCFA [22]. Ce constat se passe de commentaires.

III - MORBIDITE ET MORTALITE SELON LE SEXE.

Du point de vue de la morbidité, les garçons ont dominé les filles avec un sex-ratio de 1,3 en leur faveur. Cette prédominance masculine de la morbidité pédiatrique est également notée en Afrique par MBIYE Kamuma et coll. à l'hôpital régional de Bambari en 1984 [37], par G. MOYEN et coll. au C.H.U. de Brazzaville en 1991 [6], par Y. BROU et

¹ - Pour détails, voir annexe II.

coll. au C.H.U. de Cocody de 1983 à 1987 [7], et par J. TEYSSIER et coll. à l'hôpital principal de DAKAR en 1986 [24], ailleurs, cette prédominance masculine est notée à PARIS par P. LOMBRAIL et P.VELIN respectivement en 1989 [25] et 1991 [26].

Cette situation pourrait s'expliquer de deux façons:

* d'une part, par l'attitude différentielle des parents selon le sexe de l'enfant: certains auteurs ont relevé en effet que les parents ont plus de considération pour le garçon que pour la fille et sont donc plus enclins à amener le garçon en consultation [27], selon Suzanne LALLEMAND, sociologue ayant étudié la communauté mossi au Burkina Faso, «beaucoup d'hommes disent aimer mieux ceux qui restent dans la cour que celles qui s'en vont et effectivement semblent négliger le contact de ces enfants destinées à quitter la famille d'origine au profit du groupe marital» [28].

* d'autre part, par la plus grande mobilité et brutalité des garçons, qui les amène dans divers milieux malsains sans grandes précautions et les expose ainsi en priorité aux maladies infectieuses et parasitaires, constituantes fondamentales de la morbidité pédiatrique.

La mortalité masculine est également supérieure à celle des filles en valeur absolue, tandis que le taux de mortalité spécifique des filles est plus élevé que celui des garçons: les filles paraissent donc plus fragiles que les garçons, leur plus faible mortalité en valeur absolue étant seulement due à leur morbidité beaucoup moins élevée que celle des garçons. Ces différences observées en matière de mortalité selon le sexe ne

sont pas statistiquement significatives ($0,20 < p < 0,30$): $\chi^2 = 1,315$ pour 1 d.d.l..

Déjà en 1989, D. Benon faisait ressortir «une sur-représentation des garçons à l'hospitalisation et une sur-létalité des filles dans les maladies infectieuses» en milieu hospitalier pédiatrique de Ouagadougou [27]. Les mêmes constatations ont été faites en 1991 dans ce service par N. Malick [18], par A.M. Lallement et coll. à DAKAR [35], et par F. Khaldi et coll. à TUNIS [20].

Ces différences selon le sexe sont constantes quelque soit la tranche d'âge ou l'année considérée.

La prédominance masculine est également observée pour toutes les principales pathologies que nous avons étudiées.

IV - MORBIDITE ET MORTALITE SELON L'AGE.

Les nourrissons sont majoritaires dans le service des U.P. en termes de morbidité et de mortalité : en effet, la classe d'âge II (nourrissons âgés de moins de 24 mois) est prédominante. Cette distribution de la morbidité et de la mortalité pédiatriques selon l'âge prévaut quelque soit l'année considérée et dans la plupart des pathologies étudiées.

Cette constatation a également été faite par Y. BROU au C.H.U. de Cocody en 1986-1987 [7]. Hors de l'Afrique, E. LEBRUN au C.H.R.U. de Grenoble [29], D. ASENSI au C.H. de Pontoise [30], F. BEAUFILS à l'hôpital Bretonneau [2], relèvent aussi une forte prédominance des nourrissons dans les services d'urgence pédiatrique.

C'est l'âge où l'enfant est fragile, d'une part du fait de la diminution des anticorps hérités de la mère, et d'autre part du fait que c'est l'âge du sevrage et de la M.P.E. dans nos milieux. Il est alors beaucoup plus réceptif aux maladies, notamment infectieuses et parasitaires.

Le taux de mortalité spécifique selon l'âge décroît au fur et à mesure que l'enfant grandit, ce qui traduit une résistance progressivement acquise avec l'âge. Ces différences observées en matière de mortalité selon l'âge sont statistiquement significatives ($p < 0,001$): $\chi^2 = 131,77$ pour 3 d.d.l..

V - FLUCTUATIONS SAISONNIERES DE LA MORBIDITE ET DE LA MORTALITE.

Les mois qui totalisent le plus grand nombre d'admissions dans le service des U.P. sont Juillet, Août, Septembre, Octobre (mois pluvieux) avec un maximum au mois d'Octobre. Ce fait est observé chaque année en dehors de la dernière où un second pic a été noté au mois de Mars, probablement dû à l'épidémie de méningite survenue à cette période dans le pays. Ceci a d'ailleurs eu une incidence sur la courbe de sommation qui a également présenté un second pic au mois de Mars.

C'est au cours de cette période que sévissent le paludisme, les anémies, les convulsions, les salmonelloses et la M.P.E. qui représentent à elles seules 57% des causes d'admission.

La prédominance des admissions dans ces mois d'hivernage a également été observée par certains auteurs

africains dont F. KHALDI et coll. à TUNIS en 1983-1987 [20], et V. DAN à Cotonou en 1988 [8].

Pendant les mois de Février à Mai, ce sont les affections respiratoires et les maladies diarrhéiques qui sont la première cause d'hospitalisation: les premières sont favorisées par le climat chaud et sec et par les vents de poussière, tandis que les secondes sont favorisées par les difficultés de conservation des aliments, conséquences du climat chaud, et par les difficultés d'approvisionnement en eau potable. La prédominance des diarrhées pendant la saison chaude a déjà été mise en évidence au Burkina Faso par HIEN F.M. [32] et TOUGOUMA A. [11].

Le mois de Juin correspond exactement à la charnière entre les deux saisons, sèche et humide, et bénéficie ainsi de l'atténuation des effets néfastes de chacune d'elles. C'est probablement pourquoi il constitue un mois de faible affluence aussi bien sur le plan général que sur le plan annuel, et ce, pour la majorité des pathologies étudiées.

Les chiffres de mortalité se superposent grossièrement à ceux de la morbidité, les mois où l'on compte le plus de décès se situant en saison hivernale.

VI - MORBIDITE ET MORTALITE SELON LA CATEGORIE D'HOSPITALISATION.

La quasi-totalité des enfants admis dans le service des U.P. a été hospitalisée en catégorie 4 (98%), qui correspond aux salles les moins onéreuses et les moins confortables. Ceci est le reflet du profil social de nos malades qui sont majoritairement des indigents. On comprend aisément que

cette catégorie enregistre beaucoup plus de décès (99,42% des décès). En effet, l'étude des taux de mortalité spécifiques selon la catégorie d'hospitalisation montre un taux beaucoup plus élevé dans la catégorie 4 (18,35%) que dans la catégorie 1 (5,25%). Ceci est expliqué par les difficultés financières des parents d'enfant de la catégorie 4 qui n'arrivent pas très souvent à supporter le coût de la prise en charge diagnostique et thérapeutique. Le test du χ^2 nous révèle que cette différence est statistiquement significative ($p < 0,001$): $\chi^2 = 34,2$ pour 3 d.d.l..

Les mêmes constatations ont été faites par J.L. CHARIERIAS et coll. à l'hôpital militaire de TANANARIVE [34] et par A.M. LALLEMENT et coll. à l'hôpital principal de DAKAR [35].

VII - LES EVASIONS

Elles constituent une modalité évolutive très préoccupante dans le service des U.P. du CHN-YO. En effet, un grand nombre de malades hospitalisés se sont évadés: 1511 patients, soit 9,47% de l'ensemble des malades. Ces chiffres nous paraissent trop élevés pour cette modalité évolutive anormale. En attendant que des études plus approfondies nous en ressortent les raisons profondes, deux hypothèses explicatives nous semblent plausibles; ce sont:

- d'une part, la pauvreté de nos populations qui les pousse à quitter clandestinement le service dès que la symptomatologie s'améliore afin d'échapper aux frais d'hospitalisation qui sont perçus à la fin du séjour;

- d'autre part, le manque de confiance en la médecine

moderne devant les cas rebelles qui amène les parents à quitter clandestinement l'hôpital pour recourir à la médecine traditionnelle pour soigner leurs enfants.

VIII LES PRINCIPALES DIFFICULTES RENCONTREES DANS LA PRISE EN CHARGE DES MALADES.

Notre étude nous a aidés à mieux appréhender les principales difficultés rencontrées dans la prise en charge des malades dans le service des U.P.. Ces difficultés qui agissent en synergie se situent à trois niveaux:

- la capacité d'accueil du service;
- la disponibilité et l'accessibilité des produits d'urgence;
- la charge de travail du personnel soignant.

1 - LA CAPACITE D'ACCUEIL DU SERVICE.

Du fait de l'accroissement rapide de la population desservie et de la grande affluence des malades, la capacité d'accueil du service a été dépassée. En effet, non seulement il s'agit du seul service de la ville de OUAGADOUGOU où sont assurés des soins d'urgence pédiatrique, mais il faut aussi noter qu'il reçoit des malades de 24 provinces environnantes.

Le dépassement de la capacité d'accueil est mis en évidence par le très fort taux d'occupation des lits (143,93%).

Il en résulte un encombrement du service traduit par le fait que des tables et paillasses servent pour deux, voire trois malades à la fois et que des patients sont couchés à même le sol, occupant parfois tout le couloir central.

Les conséquences en sont, pour les malades un inconfort et un risque accru de surinfection, et pour le

personnel un inconfort dans les activités de soins qui sont affectées dans leur rapidité et dans leur efficacité.

2 - LA DISPONIBILITE ET L'ACCESSIBILITE DES PRODUITS D'URGENCE.

Le service des U.P. ne dispose pas de médicaments d'urgence immédiatement disponibles sur place. Ceci complique sérieusement la prise en charge des malades amenés en détresse vitale, car les parents souvent très pauvres sont en plus obligés d'aller honorer les prescriptions médicales en pharmacie. Il en est de même des examens paracliniques dont la difficulté de réalisation explique en partie le nombre élevé de diagnostics imprécis et de fièvres d'étiologie indéterminée.

La situation est d'autant plus complexe que le coût des soins est nettement au-delà des moyens de la population générale du BURKINA. L'Institut National de la Statistique et de la Démographie (INSD) n'avait-elle pas déjà relevé cet état de fait dans une enquête réalisée en février 1996 qui insistait sur l'indigence extrême de la population burkinabè dont le revenu moyen annuel serait de 68 210 FCFA par tête [36]?

Il est donc nécessaire d'avoir des médicaments présents et utilisables à tout moment dès l'arrivée du malade sans exigence financière aucune.

3 -LA CHARGE DE TRAVAIL DU PERSONNEL SOIGNANT.

Le fort taux d'hospitalisation dans le service des U.P. du CHN-YO. est à l'origine d'une très importante charge de travail que nous pouvons estimer à partir des objectifs de prestation de service [33]. On se rend compte alors que le nombre d'heures de travail requis dans l'année est de 277

694², ce qui est énorme au regard du faible effectif du personnel soignant. En effet, si l'on admet qu'il existe 250 jours de travail dans l'année et que le nombre individuel d'heures de travail journalier est de 8 [38, 39], il aurait fallu alors 139 agents de santé pour satisfaire cette demande.

Le service ne compte pourtant que 9 infirmières et 4 médecins, soit 13 agents techniques au total: il nous faudrait donc 13 fois l'effectif actuel pour répondre aux besoins de nos patients en matière de prise en charge thérapeutique. Le manque à gagner est immense et le personnel est alors submergé. Le renforcement en personnel technique ne saurait attendre plus longtemps.

CONCLUSION ET SUGGESTIONS

CONCLUSIONS ET SUGGESTIONS.

I - CONCLUSIONS.

Nous avons mené une étude rétrospective qui nous a permis de faire le bilan d'activité des quatre premières années de fonctionnement du service des U.P. du CHN-YO. de OUAGADOUGOU. Cette étude nous a conduits aux conclusions suivantes:

1.1 - LA MORBIDITE.

La morbidité est très élevée dans le service des U.P. (3949 hospitalisations par an en moyenne) et dépasse largement les possibilités d'accueil du service, comme en témoigne le fort taux d'occupation des lits (143,93%). Cette morbidité est progressivement croissante d'année en année.

La pathologie dominante est infectieuse et parasitaire avec au premier rang le paludisme, les maladies diarrhéiques, et les affections respiratoires. Par groupe pathologique, la morbidité est dominée par les urgences neurologiques (41,67%); puis viennent les urgences gastro-entérologiques (16,74%), hématologiques (15,8%) et respiratoires (11,2%).

La prédominance masculine est observée avec un sex-ratio de 1,3 en faveur des garçons.

Les nourrissons sont plus concernés par les urgences pédiatriques.

Les mois de forte affluence des malades sont Juillet, Août, Septembre, Octobre, qui correspondent à la saison

pluvieuse.

Le devenir des malades hospitalisés est dominé par les transferts, mais nous avons constaté un grand nombre d'évasions.

1.2 - LA MORTALITE.

Elle est lourde: Le taux de mortalité hospitalière est de 17,91%.

Les principales causes de décès sont le paludisme, les anémies, les maladies diarrhéiques.

En matière de létalité, les pathologies néonatale et cardiaque sont en première position (33,3%).

En valeur absolue, la mortalité est grossièrement parallèle à la morbidité; ainsi:

- sur le plan annuel, il y a une élévation progressive des chiffres après une légère baisse à la deuxième année;
- sur le plan mensuel, les mois qui enregistrent le plus de décès sont également Juillet, Août, Septembre, Octobre ;
- par rapport au sexe, on observe aussi une prédominance masculine. Cependant, le taux de mortalité spécifique selon le sexe est plus élevé chez les filles;
- par rapport à l'âge, la mortalité est plus élevée chez les nourrissons.

1.3 - LES PRINCIPALES DIFFICULTES RENCONTREES DANS LA PRISE EN CHARGE DES MALADES.

Elles sont liées à la faible capacité d'accueil du service, à l'indisponibilité de matériel de réanimation et de médicaments d'urgence gratuits, et à la volumineuse charge de

travail du personnel technique.

Le problème essentiel réside dans la prise en charge de l'urgence qui doit être immédiate et adéquate. Cet élément fondamental qui devrait caractériser tout service de soins d'urgence nous fait défaut, comme en témoigne le taux élevé de décès précoces.

En définitive, le service des U.P. est nécessaire compte tenu des nombreuses situations relevant de sa compétence, mais il convient de revoir les conditions de son fonctionnement.

II - SUGGESTIONS.

2.1 - AUX RESPONSABLES DU SERVICE DE PEDIATRIE DU CHN-YO

Nous suggérons :

→ l'organisation de cours et de stages de recyclage à répétition à l'intention du personnel soignant sur les principales urgences pédiatriques afin d'en améliorer la prise en charge;

→ la planification des congés en tenant compte des mois de grande affluence (Juillet, Août, Septembre, Octobre) en vue d'éviter le débordement du personnel.

2.2 - AUX AUTORITES DU CHN-YO.

Nous suggérons :

→ l'amélioration des conditions de travail au service des U.P. par:

- l'augmentation de la capacité d'accueil;
 - la dotation en médicaments de première nécessité et en matériel de réanimation³, afin que la prise en charge du malade puisse se faire de façon adéquate et gratuite au moins pour les 24 premières heures d'hospitalisation;
 - le renforcement en personnel soignant;
- le renforcement des potentialités du plateau technique du CHN-YO par la fourniture de matériel technique afin que celui-ci puisse jouer efficacement son rôle de soutien dans la réalisation en urgence des examens paracliniques requis.

2.3 - AUX AUTORITES DU BURKINA.

Nous suggérons :

- la création à moyen terme d'un hôpital pédiatrique avec un service d'urgences pédiatriques intégré autonome doté d'un laboratoire et d'un service de radiologie, afin de rendre cette unité plus opérationnelle et d'en optimiser alors le rendement;
- l'amélioration de l'infrastructure déjà existante;
- l'augmentation du budget alloué à la santé afin d'améliorer les capacités techniques des services hospitaliers en général et de palier à l'indigence des patients;
- l'intensification de l'assainissement de la ville de

3 - Médicaments de première nécessité (voie parentérale):

- * Anti-convulsivants, antipyrétiques,
- * Anti-parasitaire, notamment quinine,
- * Antibiotiques à large spectre, notamment ampicilline et gentamycine,
- * Diurétiques et Digitaliques d'action et d'élimination rapides,
- * Corticoïdes,
- * Solutions salées et glucosés isotoniques,
- * Macromolécules,
- * Solutions glucosé hypertonique (10%),
- * Solution bicarbonaté à 14%.

Matériel de réanimation:

- * 4 sources d'oxygène plus les accessoires,
- * 4 respirateurs artificiels,
- * 4 pompes à perfusion,
- * 2 pousse-seringues électriques,
- * 2 pompes à nutrition réfrigérante,
- * 2 monitoring hémodynamiques,
- * Cathéters intraveineux, sondes d'aspiration, sondes de gavage, perfuseurs, intranules, gants, sparadrap, seringues.

Ouagadougou, avec notamment une lutte accrue contre le péril fécal et des contrôles permanents d'hygiène alimentaire et la fourniture d'eau potable à tous les foyers.

ANNEXES

II - CODIFICATION

1 - N° Dossier.

Inscription simple du numéro.

2 - Provenance.

2.1 - PROVINCE.

Les provinces ont été numérotées de 1 à 30 par ordre alphabétique en ne tenant compte que des provinces existantes pendant la période couverte par l'étude.

CODE	PROVINCE
1	BAM
2	BAZEGA
3	BOUGOURIBA
4	BOULGOU
5	BOULKIEMDE
6	COMOE
7	GANZOURGOU
8	GNAGNA
9	GOURMA
10	HOUET
11	KADIOGO
12	KENEDOUGOU
13	KOSSI
14	KOURITENGA
15	MOUHOUN
16	NAHOURI
17	NAMENTENGA
18	OUBRITENGA
19	OULDALAN
20	PASSORE
21	PONI
23	SANGUIE
22	SANMATENGA
24	SENO
25	SISSILI
26	SOUM
27	SOUROU
28	TAPOA
29	YATENGA
30	ZOUNDWEOGO

2.2 - SECTEUR : INSCRIPTION SIMPLE DU NUMERO DE SECTEUR.

Pour les villages de la province du Kadiogo, le chiffre 110 leur est affecté.

3 - Catégorie d'hospitalisation.

Suivant les catégories de chambres occupées, les différentes codifications sont les suivantes :

- 1 = 1ère catégorie;
- 2 = 2ème catégorie;
- 3 = 3ème catégorie;
- 4 = 4ème catégorie.

4 - Sexe.

M = Masculin;

F = Féminin.

5 - Age.

- 1 = [0 - 30 jours[;
- 2 = [30 jours - 24 mois[;
- 3 = [2 ans - 6 ans[;
- 4 = [6 ans - 15 ans[;

6 - Diagnostic.

Inscription du chiffre 1 lorsque le diagnostic révèle la pathologie identifiée:

ABREVIATION	NOM COMPLET
Palu	Paludisme
Resp	Affections Respiratoires
Diar	Diarrhées
Mén	Méningite
Salm	Salmonellose
Néonat	Pathologie Néonatale
F. indét.	Fièvre d'étiologie indéterminée
Convul	Convulsions
M.P.E.	Malnutrition protéino-énergétique
Intox	Intoxication
Néphro	Néphropathie
Cardio	Cardiopathie
Hémo	Hémoglobinopathie
Enven	Envenimation
A.E.G	Altération de l'état général

7 - Evolution.

Evolut* = Evolution

- 1 = Sortie;
- 2 = Transfert;
- 3 = Evasion;
- 4 = Décès.

8 - Durée de séjour.

Durée = Durée de séjour.

Inscription de la durée de séjour en jours.

9 - Entrée.

<u>Mois</u> :	1 = Janvier	7 = Juillet
	2 = Février	8 = Août
	3 = Mars	9 = Septembre
	4 = Avril	10 = Octobre
	5 = Mai	11 = Novembre
	6 = Juin	12 = Décembre

Année : Inscription des deux derniers chiffres de l'année d'entrée.

ANNEXE II

1 - COUT ESTIMATIF DE LA PRISE EN CHARGE D'UN CAS DE PALUDISME DANS LE SERVICE DES U.P.

Frais médicaux:

Quinimax	1 500
Solutés pour perfusion	3 000
Seringues	1 000
Sparadrap	500
Gants	500
Perfuseur	300
Intranule	1 000
Prodafalgan	2 000
Gardenal	1 000
Chloroquine	200
TOTAL 1	11 000

Frais d'hospitalisation (catégorie 4) :

250 F par jour pendant 3 jours = 750

Frais d'examens paracliniques :

400 F par jour pendant 3 jours = 1 200

TOTAL GENERAL = 12 950.

2 - COUT ESTIMATIF DE LA PRISE EN CHARGE D'UNE PNEUMOPATHIE BACTERIENNE DANS LE SERVICE DES U.P.:

Frais médicaux:

Ampicilline : 3 ampoules par jour pendant 5 jours =	15 000
Gentamycine : 2 flacons par jour pendant 5 jours =	10 000
Prodafalgan	2 000
Quinimax	1 500
Solutés pour perfusion	3 000
Seringues	1 200
Sparadrap	500
Gants	500
Perfuseur	300
Intranule	1 000
TOTAL 1	35 000

Frais d'hospitalisation (catégorie 4):

250F par jour pendant 3 jours = 750

Frais d'examens paracliniques:

400F par jour pendant 3 jours = 1 200

TOTAL GENERAL = 36 950

ANNEXE III**ESTIMATION DE LA CHARGE DE TRAVAIL****DANS LE SERVICE DES U.P. A PARTIR DES OBJECTIFS DE PRESTATION DE SERVICE :**

1. Nombre d'E.T.P. nécessaires = $\frac{\text{Nombre d'heures de travail par an}}{\text{-----}}$
1500
(1500 étant le nombre d'heures consacrées aux soins par année et par agent de santé).
2. Nombre d'heures de travail par an = population cible X nombre de contacts X durée de l'acte.
3. Dans notre cas:
Population cible = Nombre d'hospitalisations par année = 3 949
Nombre de contacts = 1
Durée de l'acte = Durée moyenne de séjour des malades = 2,93 jours.
D'où: Nombre d'heures de travail par année = 277 694
Nombre d'E.T.P. nécessaires = 185

BIBLIOGRAPHIE

- 1: XAVIER E.**
La Morale et la Médecine
Ed. Fernand Nathan. Paris 1981: 23-5.
- 2: DE SAVIGNY J.**
Urgences: le nouveau vade-mecum de l'interne de garde en médecine.
Laboratoires Servier, GIDY, 1990: 5-6.
- 3: Fond des Nations Unies pour l'enfance (U.N.I.C.E.F.).**
La situation des enfants dans le monde 1995: 78p.
- 4: Organisation Mondiale de la Santé.**
Manuel de la classification statistique internationale des maladies,
traumatismes et causes de décès.
Volume 1, neuvième révision. Genève 1977: 761p.
- 5: H.L.ATANDA, J. PORTE, J.C. BON, P. FORCE - BARGE, J. RODIER**
Place des urgences médicales pédiatriques dans un service médical à
Pointe-Noire.
Médecine d'Afrique Noire, 1994, 41: 17-20.
- 6: G.MOYEN, S. NZINGOULA, A. MBIKA CARDORELLE (Mme),
ASSAMBO-KIELI, B. DZAMBA**
Urgences médicales au service des soins intensifs pédiatriques au C.H.U.
de Brazzaville.
Médecine d'Afrique Noire, 1994, 41 (3): 187 - 92
- 7: Y. BROU, N. BIAU, A. MIGNOSIN, M. KANE, S. COFFI, A.
BONDURAND**
Intérêt d'une unité autonome de réanimation pédiatrique au sein du service
de réanimation polyvalente du C.H.U. de Cocody.
Médecine d'Afrique Noire, 1991, 38: 356 - 8
- 8 : DAN V., HAZOUME F.A., AYIVI B., KOUMAKPAI S.**
Prise en charge des urgences du nourrisson et de l'enfant: aspects actuels
et perspectives d'avenir.
Médecine d'Afrique Noire, 1991, 38 (11): 752 - 6
- 9: DABIRE E., GUIGUEMDE T.R., KAM L.K., COULIBALY C.O.**
Morbidité palustre au sein de la pathologie fébrile dans le service de
pédiatrie de l'hôpital Yalgado Ouédraogo, Ouagadougou (Burkina Faso)
Publications médicales africaines 1992; 120: 29 - 32.
- 10: KABORE P.M.F.**
Place du paludisme dans les convulsions de l'enfant au service de pédiatrie
du C.H.N.Y.O. (Ouagadougou)
Thèse méd., Ouagadougou, F.S.S., 1994: 56p.

11: TOUGOUMA A.

Diarrhées aiguës de l'enfant: aspects épidémiologiques, cliniques et évolutifs en milieu hospitalier pédiatrique à Ouagadougou
Thèse méd., Ouagadougou, F.S.S., 1996: 63 p.

12: MALAN A. N.

Causes infectieuses des diarrhées aiguës chez les enfants de moins de 5 ans hospitalisés dans le service de Pédiatrie du C.H.N.Y.O.
Thèse méd., Ouagadougou, F.S.S., 1993: 99 p.

13: SOUMOUNI D. N.

Etude étiolo-épidémiologique des hyperthermies admises dans le service de Pédiatrie du C.H.N.Y.O.
Thèse méd., Ouagadougou, F.S.S., 1993: 73 p.

14: TIENDREBEOGO S.R.M.

Parasitoses intestinales et Bilharziose urinaire en milieu scolaire dans la ville de Ouagadougou (Burkina Faso)
Thèse méd., Ouagadougou, F.S.S., 1994: 105 p.

15: SANKARA D.P.

Aspects épidémiologiques et cliniques des infections respiratoires aiguës dans le service de Pédiatrie du C.H.N.Y.O. (Burkina Faso)
Thèse méd., Ouagadougou, F.S.S., 1994: 60 p.

16: KOUETA F.

Bronchiolites aiguës du nourrisson en milieu hospitalier pédiatrique de Ouagadougou (Burkina Faso)
Thèse méd., Ouagadougou, F.S.S., 1996: 80 p.

17: NIKIEMA P.J.H.

Diarrhées aiguës sanglantes de l'enfant: aspects épidémiologiques, cliniques et évolutifs en milieu hospitalier pédiatrique à Ouagadougou
Thèse méd., Ouagadougou, F.S.S., 1996: 65 p.

18 : NAPON M.

Morbidité et mortalité dans le service de Pédiatrie du C.H.N.Y.O.
Thèse méd., Ouagadougou, F.S.S., 1989: 76 p.

19: DABIRE E.

Morbidité et mortalité palustres au sein de la pathologie fébrile dans le service de Pédiatrie du C.H.N.Y.O., Ouagadougou, Burkina Faso
Thèse méd., Ouagadougou, 1990: 110 p.

20: F. KHALDI, A. ZERIBI, A. CHABCHOUB, B. BEN NACEUR

Etude de la mortalité hospitalière de 0 à 15 ans dans un service de Pédiatrie à Tunis sur une période de 5 ans (1983 - 1987)
Arch. Fr. Pédiatr. 1990; 47: 605 - 8

21 : MORLEY D.

Pédiatrie dans les pays en développement. Problèmes prioritaires.
Fl. Méd. Sciences 1981: 406 p.

22: Décret 97 - 006/PRES/PM/MEM/METS du 15 Janvier 1997
fixant les salaires minima interprofessionnels garantis.

23: KUAKUVI N. K., MARTIN S. L., SOW H. D., MOREIRA C., SIGNATE SY.

Urgences médicales pédiatriques à l'hôpital d'enfants Albert Roger de Dakar: aspects épidémiologiques et étiologiques.

Journées médicales de Dakar, Janvier 1988: 32-36.

24: J. TEYSSIER, A.M. LALLEMENT, P. IMBERT, C. DIAINE, M. TERRISOL:

Etude de la morbidité et de la mortalité dans un service de pédiatrie à Dakar.

Médecine Tropicale, Volume 46, N°1, Janvier - Mars 1986: 51 - 61

25: P. Lombrail, C. Alfaro, C. Vitoux - Brot, M. Brodin, A. Bourrillon, F. Beaufiles:

Analyse du recrutement en urgence d'un hôpital pédiatrique. Conséquences sur l'organisation de l'offre de soins.

Arch. Fr. Pédiatr. 1993; 50: 313 - 7

26: P. Vélin, C. Puig, D. Dupont, C. Hayem, P. Parizot, D. Barbot - boileau:

Activités d'un service d'accueil des urgences pédiatriques en 1991: expérience de l'hôpital Lenval pour enfants de Nice

Pédiatrie (1992) 47, 635 - 40.

27: BENON D.B.

Morbidité et létalité différentielles selon le sexe, des maladies infectieuses en milieu hospitalier pédiatrique à Ouagadougou

Thèse méd., Ouagadougou, F.S.S., 1989: 66p.

28: LALLEMENT S.

Une famille mossi

Recherches voltaïques 17 - C.N.R.S. - C.V.R.S., 1977: 311 p.

29: E. Lebrun, M. Bost

Les urgences pédiatriques au C.H.R.U. de Grenoble

Pédiatrie, 1988, 43: 51 - 7.

30: D. Asensi, J.M. Babinet:

Enquête sur les urgences reçues dans un service de Pédiatrie au sein d'un hôpital général.

Journées parisiennes de Pédiatrie 1982: 340-4.

31: F. Beaufiles, O. Brunschwig, M. Nardou:

Quels sont les enfants amenés aux Urgences Médicales Pédiatriques?

Journées parisiennes de pédiatrie 1982: 345-53.

32: HIEN F. M.

Etude des diarrhées aiguës infantiles associées aux principales affections en milieu hospitalier pédiatrique de Bobo-Dioulasso. (Burkina Faso).

Thèse méd., Ouagadougou 1991; 169: 72 p.

33: SONDO B.: La planification des ressources.
Cours de Santé Publique D.C.E.M.4, année universitaire 1996 - 1997.

34: J.L. CHARIERIAS, P. SIMON
Morbidité et mortalité dans un service de Pédiatrie en zone tropicale: hôpital militaire de TANANARIVE (1982,1983,1984)
Médecine d'Afrique Noire: 1988; 35: 313 - 22

35: A.M. LALLEMENT, J.TEYSSIER, P. IMBERT, C. DIAINE, M. TERRISOL
Enquête sur la population d'un service de pédiatrie dakarois
Médecine Tropicale. Volume 46, N°1, Janvier - Mars 1986: 43 - 9

36: INSD: Analyse des résultats de l'enquête prioritaire sur les conditions de vie des ménages.
Première édition., Ouagadougou, Février 1996: 278 p.

37: M. KAMUMA, S. Abdoulaye, M.R. Siopathis, M.Y. Mandaba
Les urgences pédiatriques à l'hôpital régional de Bambari (République Centrafricaine): aspects épidémiologiques et thérapeutiques.
Afr., Méd., 1988; 27: 120 - 2.

38. R. Pineault, C. Daveluy
La planification de la santé: concepts, méthodes, stratégies.
Agence d'ARC Inc. (Les Editions)
Montréal, Canada; 1986: 73 - 264

TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION.....	1
....	
ENONCE.....	2
....	
OBJECTIFS.....	3
....	
I - OBJECTIF	3
GENERAL.....	
II - OBJECTIFS	3
SPECIFIQUES.....	
METHODOLOGIE.....	4
..	
I - CADRE DE L'ETUDE.....	4
II - PROTOCOLE	6
D'ETUDE.....	
III - SAISIE ET TRAITEMENT DES DONNEES.....	7
IV - BIAIS ET FACTEURS LIMITATIFS.....	7
RESULTATS GLOBAUX.....	8
I - ETUDE DE LA MORBIDITE.....	8
1.1 - NOMBRE D'HOSPITALISATIONS.....	8
1.2 - REPARTITION DES MALADES SELON LE SEXE.....	8
1.3 - DISTRIBUTION DES MALADES SELON L'AGE.....	9
1.4 - DISTRIBUTION DES MALADES SELON L'AGE ET LE SEXE.....	10
1.5 - DISTRIBUTION ANNUELLE DES HOSPITALISATIONS.....	10
1.6 - FLUCTUATIONS SAISONNIERES DES ADMISSIONS.....	11
1.7 - DISTRIBUTION DES MALADES SELON LA CATEGORIE D'HOSPITALISATION.....	12
1.8 - DISTRIBUTION DES MALADES SELON LA PROVENANCE.....	12
1.9 - DISTRIBUTION DES ADMISSIONS SELON LA PATHOLOGIE.....	13
II - EVOLUTION DES MALADES DANS LE SERVICE.....	17
2.1 - LA SORTIE.....	17
2.2 - LE TRANSFERT.....	17
2.3 - L'EVASION.....	18
2.4 - LE DECES.....	18
III - ETUDE DE LA	18
MORTALITE.....	
3.1 - MORTALITE GLOBALE.....	18
3.2 - REPARTITION DES DECES SELON LE SEXE.....	18
3.3 - REPARTITION DES DECES SELON L'AGE.....	19
3.4 - REPARTITION DES DECES SELON L'AGE ET LE SEXE.....	21
3.5 - EVOLUTION ANNUELLE DE LA MORTALITE.....	22
3.6 - FLUCTUATIONS SAISONNIERES DE LA MORTALITE.....	23
3.7 - REPARTITION DES DECES SELON LA CATEGORIE D'HOSPITALISATION.....	24
3.8 - REPARTITION DES DECES SELON LA PROVENANCE.....	25
3.9 - DISTRIBUTION DE LA MORTALITE SELON LA PATHOLOGIE.....	26
3.10 - DISTRIBUTION DE LA MORTALITE SELON LA DUREE DE SEJOUR.....	28

ETUDE ANALYTIQUE DES PRINCIPALES AFFECTIONS.....	29
I - LES URGENCES NEUROLOGIQUES.....	29
1 - LE PALUDISME.....	29
1.1 - MORBIDITE ET MORTALITE SPECIFIQUES.....	29
1.2 - MORBIDITE ET MORTALITE DUES AU PALUDISME SELON LE SEXE.....	30
1.3 - MORBIDITE ET MORTALITE PALUSTRES SELON L'AGE.....	31
1.4 - FLUCTUATIONS SAISONNIERES DE LA MORBIDITE PALUSTRE.....	33
1.5 - DEVENIR DES MALADES ADMIS DANS LE SERVICE DES U.P. POUR PALUDISME.....	33
2 - LES CONVULSIONS ISOLEES.....	35
2.1 - MORBIDITE ET MORTALITE SPECIFIQUES.....	35
2.2 - MORBIDITE ET MORTALITE DUES AUX CONVULSIONS ISOLEES SELON LE SEXE.....	35
2.3 - MORBIDITE ET MORTALITE AUX CONVULSIONS ISOLEES SELON L'AGE.....	36
2.4 - FLUCTUATIONS SAISONNIERES DE LA MORBIDITE AUX CONVULSIONS ISOLEES.....	38
2.5 - DEVENIR DES MALADES ADMIS DANS LE SERVICE DES U.P. POUR CONVULSIONS.....	39
3 - LES MENINGITES.....	40
3.1 - MORBIDITE ET MORTALITE SPECIFIQUES.....	40
3.2 - MORBIDITE ET MORTALITE DUES AUX MENINGITES SELON LE SEXE.....	41
3.3 - MORBIDITE ET MORTALITE DUES AUX MENINGITES SELON L'AGE.....	42
3.4 - FLUCTUATIONS SAISONNIERES DE LA MORBIDITE DUE AUX MENINGITES.....	43
3.5 - DEVENIR DES MALADES ADMIS DANS LE SERVICE DES U.P. POUR MENINGITE.....	44
II - LES URGENCES GASTRO- ENTEROLOGIQUES.....	45
LES MALADIES DIARRHEIQUES.....	45
1 - MORBIDITE ET MORTALITE SPECIFIQUES.....	45
2 - MORBIDITE ET MORTALITE DUES AUX MALADIES DIARRHEIQUES SELON LE SEXE.....	46
3 - MORBIDITE ET MORTALITE DUES AUX MALADIES DIARRHEIQUES SELON L'AGE.....	47
4 - FLUCTUATIONS SAISONNIERES DE LA MORBIDITE DUE AUX MALADIES DIARRHEIQUES.....	48
5 - DEVENIR DES MALADES ADMIS DANS LE SERVICE DES U.P. POUR DIARRHEE.....	49
III - LES URGENCES HEMATOLOGIQUES.....	50
LES ANEMIES.....	51
1 - MORBIDITE ET MORTALITE SPECIFIQUES.....	51
2 - MORBIDITE ET MORTALITE DUES AUX ANEMIES SELON LE SEXE.....	51
3 - MORBIDITE ET MORTALITE DUES AUX ANEMIES SELON L'AGE.....	53
4 - FLUCTUATIONS SAISONNIERES DE LA MORBIDITE DUE AUX ANEMIES.....	54
5 - DEVENIR DES MALADES ADMIS DANS LE SERVICE DES U.P. POUR ANEMIE.....	55
IV - LES URGENCES RESPIRATOIRES.....	56
1 - MORBIDITE ET MORTALITE SPECIFIQUES.....	56
2 - MORBIDITE ET MORTALITE DUES AUX AFFECTIONS RESPIRATOIRES SELON LE SEXE.....	57
3 - MORBIDITE ET MORTALITE DUES AUX AFFECTIONS RESPIRATOIRES SELON L'AGE.....	58
4 - FLUCTUATIONS SAISONNIERES DE LA MORBIDITE DUE AUX AFFECTIONS RESPIRATOIRES.....	60

5 - DEVENIR DES MALADES ADMIS DANS LE SERVICE DES U.P. POUR AFFECTION RESPIRATOIRE.....	61
<i>V - LES AUTRES PRINCIPALES AFFECTIONS.....</i>	62
1 - LA MALNUTRITION PROTEINO-ENERGETIQUE (M.P.E.).....	62
1.1 - MORBIDITE ET MORTALITE SPECIFIQUES.....	62
1.2 - MORBIDITE ET MORTALITE DUES A LA M.P.E. SELON LE SEXE.....	63
1.3 - MORBIDITE ET MORTALITE DUES A LA M.P.E. SELON L'AGE.....	64
1.4 - FLUCTUATIONS SAISONNIERES DE LA MORBIDITE DUE A LA M.P.E.....	66
1.5 - DEVENIR DES MALADES ADMIS DANS LE SERVICE DES U.P. POUR M.P.E.....	66
2 - LES INTOXICATIONS.....	67
2.1 - MORBIDITE ET MORTALITE SPECIFIQUES.....	67
2.2 - MORBIDITE DUE AUX INTOXICATIONS SELON LE SEXE.....	68
2.3 - MORBIDITE DUE AUX INTOXICATIONS SELON L'AGE.....	69
2.4 - FLUCTUATIONS SAISONNIERES DE LA MORBIDITE DUE AUX INTOXICATIONS.....	70
DISCUSSIONS.....	71
...	
I - DES OBJECTIFS.....	71
II - DE LA METHODOLOGIE.....	71
III - DES RESULTATS.....	72
I - LA MORBIDITE GENERALE.....	72
II - LA MORTALITE HOSPITALIERE.....	75
III - MORBIDITE ET MORTALITE SELON LE SEXE.....	77
IV - MORBIDITE ET MORTALITE SELON L'AGE.....	79
V - FLUCTUATIONS SAISONNIERES DE LA MORBIDITE ET DE LA MORTALITE.....	80
VI - MORBIDITE ET MORTALITE SELON LA CATEGORIE D'HOSPITALISATION.....	81
VII - LES EVASIONS.....	82
VIII LES PRINCIPALES DIFFICULTES RENCONTREES DANS LA PRISE EN CHARGE DES MALADES.....	83
1 - LA CAPACITE D'ACCUEIL DU SERVICE.....	83
2 - LA DISPONIBILITE ET L'ACCESSIBILITE DES PRODUITS D'URGENCE.....	84
3 - LA CHARGE DE TRAVAIL DU PERSONNEL SOIGNANT.....	84
CONCLUSIONS ET SUGGESTIONS.....	86
I - CONCLUSIONS.....	86
1.1 - LA MORBIDITE.....	86
1.2 - LA MORTALITE.....	87
1.3 - LES PRINCIPALES DIFFICULTES RENCONTREES DANS LA PRISE EN CHARGE DES MALADES.....	87
II - SUGGESTIONS.....	88
2.1 - AUX RESPONSABLES DU SERVICE DE PEDIATRIE DU CHN-YO.....	88
2.2 - AUX AUTORITES DU CHN-YO.....	88
2.3 - AUX AUTORITES DU BURKINA FASO.....	89

RESUME

ANNEE 1997 OUEDRAOGO Leopold	THESE N°
TITRE BILAN DU SERVICE DES URGENCES PEDIATRIQUES DU CENTRE HOSPITALIER NATIONAL YALGADO OUEDRAOGO APRES QUATRE ANNEES D'EXISTENCE (DU 13 MAI 1992 AU 12 MAI 1996.)	
<p>Le service des U.P. du CHN-YO. a été créé en 1992 en vue de résoudre de façon plus adéquate les problèmes d'urgence posés par les enfants. Quatre années après sa création, nous avons jugé opportun d'en faire une étude-bilan. L'objectif de cette étude était d'apprécier l'importance réelle de ce service, de noter ses insuffisances et de faire des suggestions pour en optimiser le rendement.</p> <p>Ce travail, qui a concerné la période du 13/05/1992 au 12/05/1996 nous a permis d'obtenir les résultats suivants:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ 15796 malades au total soit 3949 enfants en moyenne sont hospitalisés chaque année dans le service des U.P., avec un taux d'occupation des lits de 143,93%; ◆ le taux de mortalité y est élevé (17,91%); ◆ la pathologie dominante est infectieuse et parasitaire, avec en tête de file le paludisme; les pathologies cardiaque et néo-natale possèdent le plus fort taux de létalité; ◆ on note une sur-population masculine, avec un taux de mortalité spécifique plus élevé chez les filles; ◆ les nourrissons sont majoritairement représentés dans le service; ◆ les mois de forte affluence des malades sont Juillet, Août, Septembre et Octobre; ◆ le devenir des patients est dominé par les transferts, mais on note un grand nombre d'évasions; ◆ les principales difficultés rencontrées dans la prise en charge des malades sont liées à la faible capacité d'accueil du service, à l'absence de produits d'urgence immédiatement disponibles et accessibles et à la volumineuse charge de travail du personnel soignant. <p>En définitive, le service des U.P. du CHN-YO. est indispensable compte tenu des nombreuses situations relevant de sa compétence, mais il convient de revoir les conditions de son fonctionnement.</p>	
<u>MOTS CLES:</u> Urgences pédiatriques, morbidité, mortalité, difficultés, CHN-YO.	
ADRESSE : 06 BP. : 9200 Ouagadougou 06 Burkina Faso	