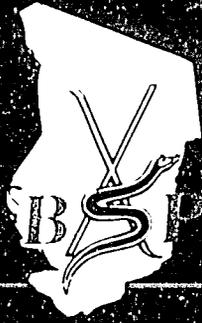


1951



REPUBLIQUE DU TCHAD

UNITE - TRAVAIL - PROGRES

MINISTERE DE LA SANTE PUBLIQUE
ET DES AFFAIRES SOCIALES

SECRETARIAT D'ETAT

DIRECTION GENERALE

BUREAU DE STATISTIQUES
PLANIFICATION ET ETUDES



ANNUAIRE DE STATISTIQUES SOCIO-SANITAIRES DU TCHAD

ANNEE 1991

PREFACE

L'annuaire de statistiques 1991 s'inscrit dans la continuité du système d'information sanitaire initié par notre département en 1987.

La création du BSPE en 1986 s'inscrivait dans le cadre d'une réorganisation du Ministère. Cette réorganisation s'est vue confirmée et amplifiée avec la mise en oeuvre du nouvel organigramme du Ministère de la Santé Publique et des Affaires Sociales, adopté par Décret en Août 1991.

Dans les principes fondamentaux de cette réorganisation, il y a la nécessité d'évoluer vers un fonctionnement planifié. L'annuaire de statistiques, tome A et tome B, contient les informations nécessaires pour alimenter ce processus de planification, tant au niveau national qu'au niveau intermédiaire. Il doit être aussi un outil pour une coordination optimale entre les efforts du Ministère de la Santé Publique et des Affaires Sociales et ceux des donateurs et des bailleurs de fonds.

Par ailleurs, l'année 1991 a vu la fusion du département de la Santé Publique avec celui des Affaires Sociales et de la Promotion Féminine en un seul Ministère. On retrouvera dans cet annuaire des informations concernant les ressources et les activités du secteur social.

Les données présentées ici sont issues du travail quotidien du personnel socio-sanitaire du pays. Nous espérons qu'elles constitueront pour tous les utilisateurs un outil de gestion efficace pour améliorer la qualité des services et du système de santé du pays.

Le Ministre de la Santé Publique
et des Affaires Sociales



ALI MAHAMAT ZENE ALI FADEL

PRESENTATION DU TCHAD

1. Situation géographique

Situé au coeur du Continent Africain, le TCHAD couvre une superficie de 1.284.000 Km². Cette surface se localise entre le 8° et le 14° de latitude Nord et entre le 14° et le 24° de longitude Est. Il s'étend du Nord au Sud sur 1.700 Km et de l'Est à l'Ouest sur 1.000 Km.

C'est l'un des pays les plus vastes de l'Afrique. Il partage ses frontières avec la LIBYE au Nord, le SOUDAN à l'Est, la République Centrafricaine au Sud, le CAMEROUN, le NIGERIA et le NIGER à l'OUEST.

2. Relief

Son relief se caractérise par une vaste étendue de plaines bordées au Nord et à l'Est par des montagnes. Dans la zone méridionale la latérite donne au paysage une couleur rouge qui s'atténue progressivement lorsqu'on remonte vers le Nord sableux et désertique.

3. Climat

La carte climatique divise le pays du Nord au Sud de façon assez artificielle en trois zones :

- La zone saharienne avec moins de 200 millimètres de précipitations par an, se prête davantage à l'élevage
- La zone sahélienne, avec 200 à 900 millimètres de précipitations par an, pratique l'élevage et moyennement l'agriculture
- La zone soudanaise où la pluviométrie dépasse 900 millimètres est une zone de cultures.

4. Economie

Le TCHAD a été classé par la Banque Mondiale au troisième rang des pays les plus pauvres. Les différents conflits civils et internationaux, les sécheresses de 1983/1984 et 1986/1987, la chute du cours du coton depuis 1977 ainsi que la crise du coton de 1985/1987 constituent les éléments déterminants à mettre au passif du pays ces 15 dernière années.

Il faut ajouter à cela sa situation continentale (le port maritime le plus proche se situe à plus de 1600 km de N'Djaména) ce qui entraîne des coûts importants de transports internationaux, un marché national étroit que ne favorise pas la faible infrastructure routière, un système bancaire fragile et un système administratif qui, par ses lourdeurs, constitue plus une contrainte qu'un cadre institutionnel favorisant le développement.

L'économie tchadienne dépend du secteur cotonnier. Celui-ci occupe 650.000 travailleurs et représente à lui seul 65 % du chiffre d'affaires total de l'industrie du pays. C'est pourquoi, le Programme d'Ajustement Structurel mis en place depuis 1987 par le FMI et la BANQUE MONDIALE est destiné en priorité à renforcer la compétitivité du secteur cotonnier, à rééquilibrer le budget de l'Etat et à augmenter l'efficacité du secteur public. En 1990, les résultats en matière de recettes et dépenses courantes étaient nettement inférieurs aux prévisions du pays.

5. Démographie

Estimée à 5.384.140 habitants, la population du TCHAD, composée de plusieurs groupes ethniques (environ 256), est inégalement répartie sur l'ensemble du territoire. Si la densité globale est de 4,10 habitants/km², elle est d'environ 0,2 dans le Nord, 4,6 dans le Centre et l'Est, et 18,5 dans le Sud. On compte environ 77,2% de ruraux et 22,8% d'urbains (on appelle ici population urbaine celle qui vit dans les chefs-lieux des préfectures, sous-préfectures et postes administratifs, ainsi que toute agglomération de 5.000 habitants et plus).

Pour l'essentiel sur la démographie nous renvoyons le lecteur au chapitre I du présent annuaire. Nous ne mentionnons ici que certaines données qui ne figurent pas dans ce chapitre :

- Taux de fécondité générale : 167 pour mille
- Taux net de reproduction : 1,16 fille
- Taux d'urbanisation :
 - . 7,34% est le taux d'urbanisation général du pays
 - . 6,5% pour les centres urbains des préfectures du Logone Occidental, Logone Oriental, Mayo-Kebbi, Moyen-Chari et Tandjile.
 - . 7,8% pour les centres urbains des préfectures du Batha, RET, Biltine, Chari-Baguirmi, Guera, Kanem, Lac, Ouaddaï et Salamati.
 - . 7,8% pour la Ville de NDJAMENA
- Taux d'alphabétisation : 40% chez les hommes et 10% chez les femmes.
- PNB : 160 US (soit 41.120 Francs CFA).

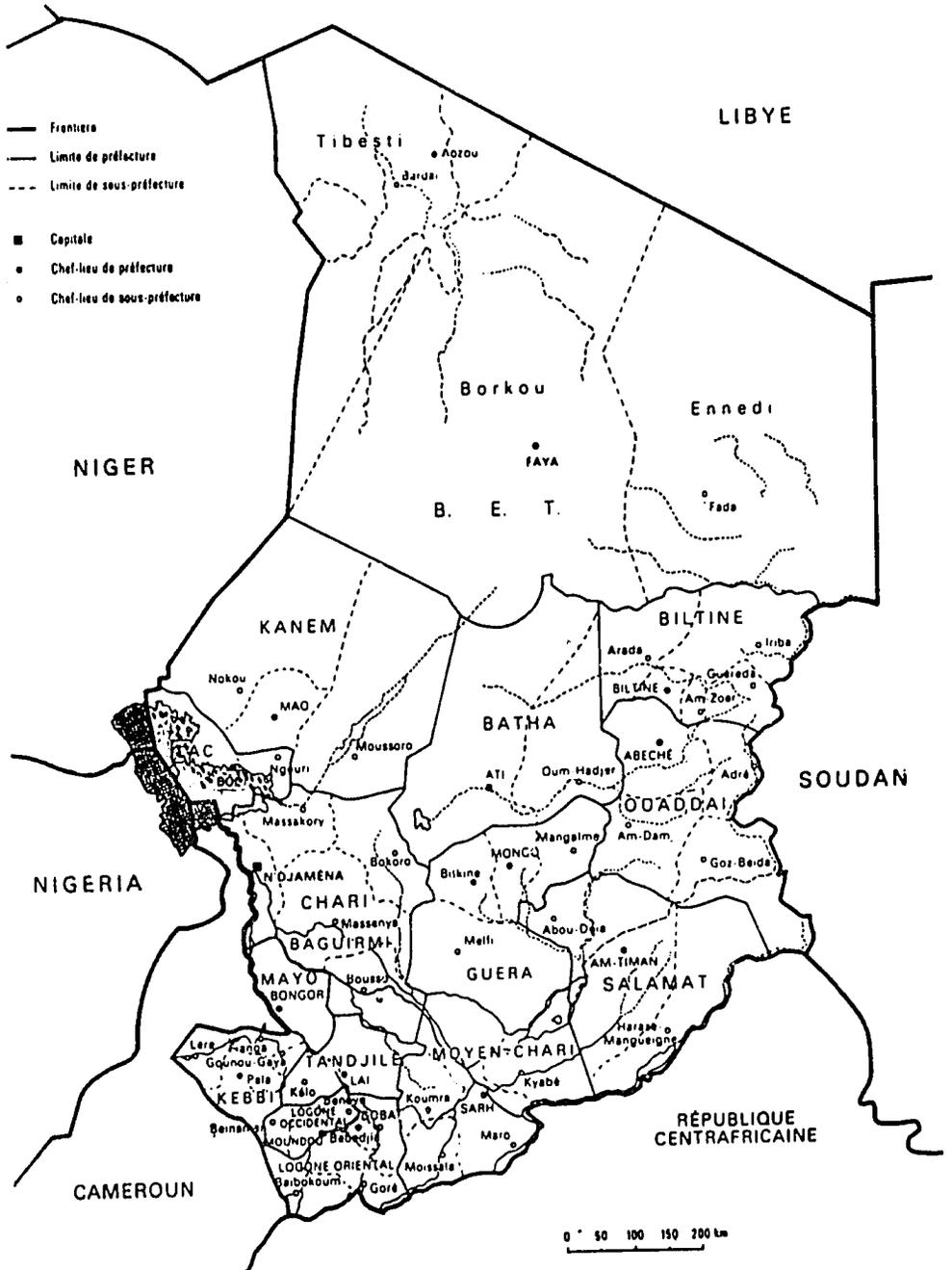


TABLE DES MATIERES

	<u>Page</u>
INTRODUCTION	21
CHAPITRE I : DEMOGRAPHIE	25
CHAPITRE II : PROBLEMES DE SANTE	37
2.1. Introduction	39
2.2. Problèmes de Santé les plus fréquents	40
2.2.0 En général	40
2.2.1 Distribution par âge	41
2.2.2 Variations saisonnières & géographiques	49
2.3 Problèmes de santé spécifiques	65
2.3.1 Malnutrition	65
2.3.2 Tuberculose	70
2.3.3 Trypanosomiase	76
2.3.4 Syndrome d'Immunodéficience Acquis (SIDA)	78
2.3.5 Lèpre	81
2.3.6 Tétanos Néonatal	84
2.3.7 Rougeole	87
2.3.8 Méningite Cérébro-Spinale	89
2.3.9 Choléra	91
2.3.10 Hématuries	94
2.3.11 Mortalité Maternelle	96
2.3.12 Dracunculose	98
2.3.13 Goîtres	98
2.3.14 Bilharziase Intestinale	98

TABLES DES MATIERES (SUITE)

	Page
CHAPITRE III : RESSOURCES SOCIO-SANITAIRES	101
3.1 Infrastructures sanitaires de référence	103
3.2 Personnel de Santé en Formation	109
3.3 Ressources Financières	112
3.3.1 Nationales	112
3.3.2 Aides Extérieures	113
CHAPITRE IV : ACTIVITES DES SERVICES SOCIO-SANITAIRES	123
4.0 Introduction	125
4.1 Activités au Premier Echelon	125
4.1.1 Consultation Curative	125
4.1.2 Santé Maternelle	135
4.1.3 Soins Préventifs Enfants	142
4.1.4 Prise en charge des maladies chroniques	158
4.2 Activités au niveau des Hôpitaux de Référence	159
4.2.1 Hospitalisation	159
4.2.2 Laboratoire	164
4.2.3 Activités maternité Hôpital Central	167
ANNEXES	
ANNEXE A : Sources Utilisées dans l'annuaire de Statistiques Sanitaires	169
ANNEXE B : Rapport Mensuel d'Activités	181
ANNEXE C : Tableau de Bord VIe FED	195
ANNEXE D : Questionnaire des Aides Extérieures	205
ANNEXE E : Arrêté de Création du B.S.P.E.	209
ANNEXE F : Nouvel organigramme du Ministère de la Santé Publique et des Affaires Sociales	215
ANNEXE G : Liste des participants à l'élaboration de l'annuaire.	219

LISTES DES TABLEAUX

		Page
I.1	Tchad : Population par tranche d'âge et par Préfecture - 1991	29
I.2	Tchad : Densité de Population et Superficie du Territoire par Préfecture - 1991	30
I.3	Répartition de la Population par Préfecture et par sexe.	31
I.4	Répartition de la Population par tranche d'âge et par sexe	33
II.1	Problèmes de Santé par tranche d'âge	43
II.2	Problèmes de Santé; Nouveaux Cas déclarés par tranche d'âge et par 1000 Habitants	44
II.3	Problèmes de Santé; Variations Saisonnières	50
II.4	Pourcentage de Déshydratation parmi les cas de Diarrhée	52
II.5	Catégories et Sous-Catégories - Postes Sentinelles	64
II.6	Nouveaux Cas de Kwashiorkor	65
II.7	Kwashiorkor et Malnutrition - Postes Sentinelles	67
II.8	Malnutrition - Enquêtes 1991	69
II.9	Tuberculose	72
II.10	Population Exposée à la Trypanosomiase	76
II.11	Trypanosomiase - Nouveaux Cas/An/Foyer	77
II.12	SIDA - Distribution des Cas par âge et par sexe - 1991	79
II.13	SIDA - Surveillance dans les Postes - Sentinelles	80
II.14	Situation de la Lèpre au Tchad	82
II.15	Mortalité Maternelle	97

LISTE DES TABLEAUX (SUITE)

	Page
III.1 Lits/Places par Préfecture et par 100.000 Habitants	105
III.2 Liste des Districts Socio-Sanitaires	106
III.3 Etudiants en Formation à l'Etranger	110
III.4 Etudiants en Formation à l'E.N.S.P.S.S.	111
III.5 Aides Extérieures	116
III.6 Evolution du Budget de la Santé	121
III.7 Dépenses de la Santé	122
IV.1 Soins Curatifs, Préventifs et Accouchement Assistés par Préfecture	129
IV.2 Soins Curatifs: Nouveaux Cas par 1000 Habitants par Prefecture	130
IV.3 Gestion Soins Curatifs - Variations par mois	133
IV.4 Gestion des Soins Curatifs - par Prefecture	134
IV.5 Santé Maternelle	138
IV.6 Santé Infantile - Soins Préventifs	146
IV.7 Vaccination 1988 - 1991	148
IV.8 Vaccination par Prefecture	149
IV.9 Couverture Vaccinale Nationale	150
IV.10 Couverture Vaccinale N'Djaména	150
IV.11 Couverture Vaccinale par Prefecture	154
IV.12 Vaccination DTC, Polio, Rougeole, BCG et Anti-Amarille par tranche d'âge	156
IV.13 Vaccinations et Maladies Cibles	157
IV.14 Occupation Moyenne et Séjour Moyen - Postes Sentinelles	161
IV.15 Hospitalisation: Entrants/Décédés - Postes Sentinelles	162
IV.16 Tests Laboratoire - Postes Sentinelles	165
IV.17 Activité Obstétricale et Chirurgie - Maternité de l'Hôpital Central de N'Djaména.	168
A1 Réception Rapports Mensuels	174

LISTE DES GRAPHIQUES

		Page
I.1	Superficie du Territoire et Population par Préfecture	32
I.2	Pyramide des Ages	35
II.1	Problèmes de Santé les plus fréquents	45
II.2	Problèmes de Santé - % Nouveaux cas Enfants 0 - 11 mois	46
II.3	Problèmes de Santé - % Nouveaux cas Enfants 1 - 4 ans	47
II.4	Problèmes de Santé - % Nouveaux cas Enfants plus de 5 ans	48
II.5	Fièvres 1987/1991	53
II.6	Fièvres 1991 - Préfectures Batha/Moyen-Chari	53
II.7	Toux 1987/1991	55
II.8	Diarrhées	56
II.9	Infections de la peau	58
II.10	Conjonctivites	59
II.11	Otitis Moyennes/Angines	60
II.12	Infections Urinaires	62
II.13	Dysenteries	63
II.14	Toux de 15 jours et plus	74
II.15	Tuberculose niveau national-Nouveaux Cas 1988/91	75
II.16	Tuberculose/Préfecture; nouveaux Cas 1988/91	75
II.17	Tuberculose/100.000 Habitants/Préfectures 1988/91	75
II.18	Nombre de cas de SIDA par an	79
II.19	Sérosurveillance du VIH par Sites Sentinelles-Mars à Décembre 1991	80
II.20	Tétanos Néonatal	85
II.21	Rougeole	88
II.22	Méningite	90

LISTES DES GRAPHIQUES (SUITE)

		Page
II.23	Cas et Décès de Choléra au Tchad 1991	93
II.24	Epidémie de Choléra au Tchad-Ville de N'Djaména	93
II.25	Hématuries	95
IV.1	Evolution du nombre de Nouveaux Cas 1988-1991	128
IV.2	Utilisation des Consultations Externes par 1000 Habitants par âge	132
IV.3	Taux d'achèvement des Vaccinations % VAT2/VAT1	139
IV.4	Couverture Vaccinale par Antigène-N'Djaména 1991	151
IV.5	Couverture Vaccinale et Inscription S.M.I	152
IV.6	Vaccination par tranche d'âge - 1991	153
IV.7	Taux d'achèvement des Vaccinations pourcentage DTC3/DTC1	155
IV.8	Hospitalisation: Occupation Moyenne/ Chefs-Lieux de Préfecture	163
IV.9	Examens de Crachats-Niveau National - 1991	166
IV.10	Examens de Crachats par Préfecture - 1991.	166
A1	Réception des Rapports Mensuels	175

LISTE DES CARTES

		Page
II.1	Fièvres	54
II.2	Toux de moins de 15 jours	55
II.3	Diarrhées	56
II.4	Infections de la peau	58
II.5	Conjonctivites	59
II.6	Infections Urinaires	62
II.7	Dysenterie	63
II.8	Kwashiorkor	66
II.9	Toux de 15 jours et plus	47
II.10	Lèpre	83
II.11	Tétanos Néonatal	85
II.12	Rougeole	88
II.13	Méningite Cérébro-Spinale	90
II.14	Hématuries	95
II.15	Goitres	99
II.16	BilharziOSE Intestinale	100
III.1	Nombre de Lits/Places par 100.000 Habitants	107
III.2	Formations Sanitaires de Référence/100.000 Habitants	108
IV.1	Variations Géographiques Soins Curatifs	131
IV.2	Variations Géographiques Consultations Prénatales	137
IV.3	Vaccinations Géographiques, Soins Préventifs Enfants.	147

LISTE DES ABREVIATIONS

1. PREFECTURES SOCIO-SANITAIRES

BAT :	Préfecture socio-sanitaire du	Batha
BIL :	"	" Biltine
BET :	"	" Borkou-Ennedi-Tibesti
CHB :	"	" Chari-Baguirmi
CHR :	"	" Chari-Baguirmi Rural
NDJ :	"	" Ville de N'Djamena
GUE :	"	" Guera
KAN :	"	" Kanem
LAC :	"	" Lac
LOC :	"	" Logone Occidental
LOR :	"	" Logone Oriental
M-K :	"	" Mayo-Kebbi
M-C :	"	" Moyen-Chari
OUA :	"	" Ouaddaï
SAL :	"	" Salamat
TAN :	"	" Tandjilé

2. DIVERS

- Advtis : Mission Adventiste
- AEDES : Association Européenne pour le Développement et la Santé
- A.C.T. : Association Chrétienne du Tchad
- BAD : Banque Africaine de Développement
- BCG : Bacille de Calmette et Guérin ; Vaccination anti-tuberculeuse
- BEF : Bien-être familial
- BELACD : Bureau d'Etudes et de Liaison de l'Action Caritative et de Développement
- BID : Banque Islamique de Développement
- BSPE : Bureau de Statistiques, Planification et Etudes
- CEE : Communauté Economique Européenne
- CICR : Comité International de la Croix Rouge
- CNDS : Centre National de Développement Sanitaire
- CNNTA : Centre National de Nutrition et de Technologie Alimentaire
- CNPS : Caisse Nationale de Prévoyance Sociale
- Cot.Tch. : CotonTchad
- CR : Croix Rouge du Tchad

- CSIS : Commission du Système d'Information Sanitaire
- DMPSR : Direction de la Médecine Préventive et de la Santé Rurale (ancien organigramme)
- DSEED : Division des Statistiques et des Etudes Economique et Démographiques (Ministère du Plan et de la Coopération)
- DTC : Vaccination anti-diphtérique, anti-tétanique et anti-coquelucheuse
- EET : Eglise Evangélique au Tchad
- ENSPSS : Ecole Nationale de Santé Publique et de Service Social
- FAC : Fonds d'Aide et de Coopération
- FB : Formation de Base
- FED : Fonds Européen de Développement.
- FNUAP : Fonds des Nations Unies pour les Activités en matière de Population
- HIID : Harvard Institute for International Development
- IEC : Information - Education - Communication
- INC : inconnu
- IND : indéterminé
- IRA : Infections Respiratoires Aiguës
- ITS : Institut Tropical Suisse
- LCR : liquide céphalo rachidien
- Mid-BM : Mid Baptist Mission
- Min. D. : Ministère de la Défense
- MSPAS : Ministère de la Santé Publique et des Affaires Sociales
- Mis. EU : Mission Evangélique Unie
- MSF : Médecins Sans Frontières
- MST : Maladies Sexuellement Transmissibles
- NCHS : National Center for Health Statistics (Etats-Unis)
- ND : non disponible

- OCEAC : Organisation Commune de lutte contre les Endemies en Afrique Centrale
- OMS : Organisation Mondiale de la Sante
- PEV : Programme Elargi de Vaccination
- PHA : Paquet Minimum d'Activites
- PNL : Programme National Lepre
- PNLCT : Programme National de Lutte Contre la Cecite au Tchad
- PNLHD : Programme National de Lutte contre les Maladies Diartheiques
- PNLSD : Programme National de Lutte contre le SIDA
- PNT : Programme National Tuberculose
- PS : Poste Sentinelle
- RCA : Republique Centrafricaine
- RCI : Republique de Cote d'Ivoire
- SECADEV. Secours Catholique et Developpement
- SIDA : Syndrome d'Immunodeficiency Acquis
- SHI : Sante Maternelle et Infantile
- TDCl : Troubles dus à la Carence en Iode
- UNAD : Union Nationale des Associations Diocesaines de Secours et de Developpement
- USAID : Agence pour le Developpement International (Etats-Unis)

3. ABREVIATIONS CONCERNANT LES DIPLOMES

- ASB : Assistant Social Breveté
- ASDE : Assistant Social Diplômé d'Etat
- AT : Agent Technique
- ATP : Agent Technique Principal
- CAI : Certificat d'Aptitude Infirmier
- CAP : Certificat d'Aptitude Professionnelle
- IB : Infirmier Breveté
- IDE : Infirmier Breveté d'Etat
- JEB : Jardinière d'Enfant Brevetée
- SFDE : Sage Femme Diplômée d'Etat
- TAB : Technicien d'Assainissement
- TADE : Technicien d'assainissement
- TSSP : Technicien Supérieur de Santé Publique
- **Diplômes/Certificats Militaires:**
 - CS1 : Certificat de Spécialité n°1 (4-5 mois)
 - CS2 : Certificat de Spécialité n°2 (9 mois)
 - BT1 : Brevet Technique n°1 (équivalent IB)
 - BT2 : Brevet Technique n°2 (équivalent IDE)
 - BTS : Brevet Technique de Spécialité (équivalent TSSP)
 - BTSS : Brevet Technique Supérieur de Spécialité (équivalent TSSP).

INTRODUCTION

INTRODUCTION

L'annuaire de statistique 1991 se présente globalement de la même façon que ceux des années précédentes.

La révision du système d'information sanitaire a débuté fin 1991; elle se poursuivra en 1992/1993 afin de mieux s'adapter au nouveau système de santé basé sur les districts socio-sanitaires, en cours de mise en place dans le cadre de l'organisation en 3 niveaux des services de santé.

Cette révision s'axe surtout sur la décentralisation du traitement et de l'utilisation de l'information produite, en gardant l'esprit qui a animé la mise sur pied du système: se concentrer sur l'information utile pour l'action, et privilégier en particulier le recueil des données utiles à la gestion des patients, des services et du système de santé.

L'annuaire est constitué de deux tomes:

- Le tome A traite des statistiques nationales et régionales. Il est destiné aux décideurs et aux planificateurs du niveau central. Il comporte quatre chapitres :

- I Démographie
- II Problèmes de santé
- III Ressources
- IV Activités

Les données démographiques, comme l'an passé, sont basées sur les chiffres extrapolés du recensement électoral de 1989, en attendant les chiffres du recensement général prévu pour 1993.

Le chapitre concernant les problèmes de santé a été enrichi de plusieurs cartes et graphiques, pour mieux présenter l'évolution temporelle et la répartition géographique des cas pour certains problèmes de santé notifiés.

Ce chapitre s'enrichit aussi d'informations sur les problèmes de santé non notifiés en routine, fournis par différents projets/programmes.

Le chapitre concernant les ressources devrait comporter quatre rubriques: les infrastructures, les équipements, les ressources humaines et les ressources financières.

Du fait des retards enregistrés dans la réactualisation de l'inventaire 1992, ne seront présentés dans ce chapitre que les données concernant le personnel en formation et les ressources financières, ainsi que quelques données sur les infrastructures.

D'ici septembre 1992, un supplément au tome A sera réalisé sur la base de la totalité des données de l'inventaire 1992. Il présentera de façon exhaustive la situation des ressources socio-sanitaires.

Nous espérons faire paraître pour l'année 1992, un annuaire qui présentera réellement les problèmes, les ressources et les activités du secteur social.

On trouvera en annexe A les détails sur les sources et méthodes utilisées pour le recueil de ces informations.

Le tome B est un supplément qui comprend un volume par préfecture socio-sanitaire; il est destiné plus particulièrement aux responsables du niveau intermédiaire, et contient des informations plus détaillées, souvent par formation sanitaire.

Les remarques, suggestions et critiques sont les bienvenues au B.S.P.E. : Ministère de la Santé Publique et des Affaires Sociales, B.P. 440 N'Djamena, TCHAD.

Les coûts de production de cet annuaire sont supportés par l'USAID qui continue à financer le fonctionnement du B.S.P.E. dans le cadre du projet "Suivi de l'enfant au Tchad".

CHAPITRE I

DEMOGRAPHIE

I. DEMOGRAPHIE

La plupart des informations nécessaires pour assurer un bon fonctionnement du système de distribution de services de santé au niveau central ou régional sont des indicateurs généraux. Ces indicateurs, pour être interprétés d'une manière correcte, utilisent les chiffres de la population comme dénominateur.

Il nous paraît utile et nécessaire, au moment où le Ministère de la Santé Publique et des Affaires Sociales se tourne vers une véritable planification, de disposer de bases de données démographiques fiables. Ces données serviront de dénominateur pour quantifier l'évolution d'un problème de santé ou d'une action sanitaire par rapport à la population.

L'utilité de disposer de ces données fiables n'est plus à démontrer. C'est ainsi qu'il est recommandé d'utiliser des données démographiques issues d'un recensement de la population à un moment donné pour rendre les résultats plus proches de la réalité.

Les taux de natalité et de mortalité, qui sont de bons indicateurs de "l'état de santé et de développement" d'un pays, permettent le calcul du taux d'accroissement de la population et de faire les projections démographiques dans le temps. Ces taux sont particulièrement utiles pour les investissements et les programmations à long terme qui s'adressent à la population future.

Il est aussi intéressant d'avoir une pyramide des âges qui présente la population à un moment donné selon les critères d'âge et de sexe. Cette information est indispensable pour orienter les programmes spécifiques selon la population ciblée: population scolarisable, femmes en âge de procréer, population active, vieillards...

Cet annuaire destiné à la planification nationale et régionale présente les chiffres de population du Tchad par sexe, par tranches d'âge couramment utilisées par le Ministère de la Santé Publique et des Affaires Sociales, par préfecture et par groupe d'âge quinquennal.

Pour rester cohérent avec les précédentes éditions et pour des raisons de comparaison, l'annuaire de 1991 reprend les données démographiques de 1990 issues du recensement électoral, actualisées avec le taux d'accroissement naturel couramment utilisé par la Direction de la Statistique, des Etudes Economiques et Démographiques (DSEED) du Ministère du Plan et de la Coopération pour les projections démographiques (soit 2,3% par an).

L'application du taux d'accroissement naturel sur le chiffre de la population de 1990 a permis d'estimer la population du Tchad à 5.507.975 habitants en 1991.

Le nombre d'enfants de 0 - 11 mois a été estimé sur la base du taux brut de natalité qui est de 42,32 pour 1000.

Le Bureau de Statistiques, Planification et Etudes a estimé à 23% le nombre de femmes en âge de procréer (15 à 45 ans).

A partir de ces deux proportions, le nombre d'enfants de 0 -11 mois est estimé à 233.098 et celui de femmes en âge de procréer à 1.266.834.

A défaut de disposer de nouveaux indicateurs, nous reprenons les anciens fournis par le Ministère du Plan et de la Coopération.

Taux brut de natalité	:	42,32 pour 1000
Taux brut de mortalité	:	19,04 pour 1000
Taux d'accroissement naturel	:	2,33 %
Taux de fécondité générale	:	157 pour 1000
Fécondité totale	:	5,17 enfants/femme

Le tableau I.1 (page 29) donne la répartition régionale (Préfecture) de la population et par tranches d'âge couramment utilisées par les services de la Santé Publique, ainsi que la répartition régionale des femmes en âge de procréer.

Le tableau I.2 (page 30) nous donne la répartition de la population par Préfecture, la superficie de chaque Préfecture en km² et, en pourcentage par rapport à la superficie du Tchad, la densité de la population par Préfecture est également fournie.

Le tableau I.3 (page 31) répartit la population par Préfecture et par sexe.

Le tableau I.4 (page 33) nous donne la répartition de la population (en absolu et en relatif) par tranches d'âge quinquennales.

Le graphique I.1 (page 32) nous donne la répartition (en pourcentage) de la superficie et de la population par Préfecture.

Le graphique I.2 (page 35) traduit l'image du tableau 1.4: il s'agit de la pyramide des âges.

TABLEAU I 1

**TCHAD
POPULATION PAR PREFECTURE ET PAR TRANCHES D'AGE
1991**

PREFECTURE	TRANCHES D'AGE			TOTAL	FEMMES EN AGE DE PROCREER
	0 - 11 Mois	1 - 4 Ans	5 Ans et +		
BATHA	11.770	34.049	232.311	278.130	63.970
BILTINE	7.471	21.613	147.461	176.545	40.605
BORK. ENN. TIBESTI	4.649	13.448	91.753	109.850	25.266
CHARI-BAGUIRMI N'DJAMENA	50.766 (21.121)	146.851 (61.095)	1.001.951 (416.848)	1.199.568 (499.064)	275.901 (114.785)
CHARI-B. RURAL	(29.645)	(85.756)	(585.103)	(700.504)	(161.116)
GUERA	10.717	31.001	211.515	253.233	58.244
KANEM	14.028	40.579	276.867	331.474	76.239
LAC	10.773	31.163	212.622	254.558	58.548
LOGONE OCCIDENTAL	14.976	43.323	295.585	353.884	81.393
LOGONE ORIENTAL	13.878	40.145	273.904	327.927	75.423
MAYO - KEBBI	28.796	83.298	568.337	680.431	156.499
MOYEN - CHARI	27.457	79.426	541.912	648.795	149.223
OUADDAI	17.973	51.989	354.721	424.683	97.677
SALANAT	5.874	16.992	115.938	138.804	31.925
TANDJILE	13.970	40.410	275.713	330.093	75.921
TOTAL	233.098	674.287	4.600.590	5.507.975	1.266.834

SOURCE : ESTIMATION BSPE A PARTIR DU RECENSEMENT ELECTORAL 1989.

Enfants 0-11 mois estimés par taux de natalité : 42,32 pour mille.
Femmes en âge de procréer: 23 % de la population totale.

TABLEAU I 2

DENSITE DE POPULATION ET SUPERFICIE DU TERRITOIRE
PAR PREFECTURE
1991

PREFECTURE	POPULATION	SUPERFICIE (km2)	% PAR RAPPORT SUPERFICIE TOTALE	DENSITE HAB/km2
BATHA	278.130	88.800	6,92	3,13
BILTINE	176.545	46.850	3,65	3,77
BORK. ENN. TIBESTI	109.850	600.350	46,76	0,18
CHARI-BAGUIRMI	1.199.568	82.910	6,46	14,47
GUERA	253.233	58.950	4,59	4,30
KANEM	331.474	114.520	8,92	2,89
LAC	254.558	22.320	1,74	11,40
LOGONE OCCIDENTAL	353.884	7.695	0,60	45,99
LOGONE ORIENTAL	327.927	28.035	2,18	11,70
MAYO-KEBBI	680.431	30.105	2,34	22,60
MOYEN-CHARI	648.795	45.180	3,51	14,36
OUADDAI	424.683	77.240	6,02	5,50
SALAMAT	138.804	63.000	4,91	2,20
TANDJILE	330.093	18.045	1,41	18,25
TOTAL	5.507.975	1.284.000	100,00	4,30

SOURCES :- DSEED, MINISTERE DU PLAN (pour les superficies).

- ESTIMATION BSPE A PARTIR DU RECENSEMENT
ELECTORAL 1989 (pour la population).

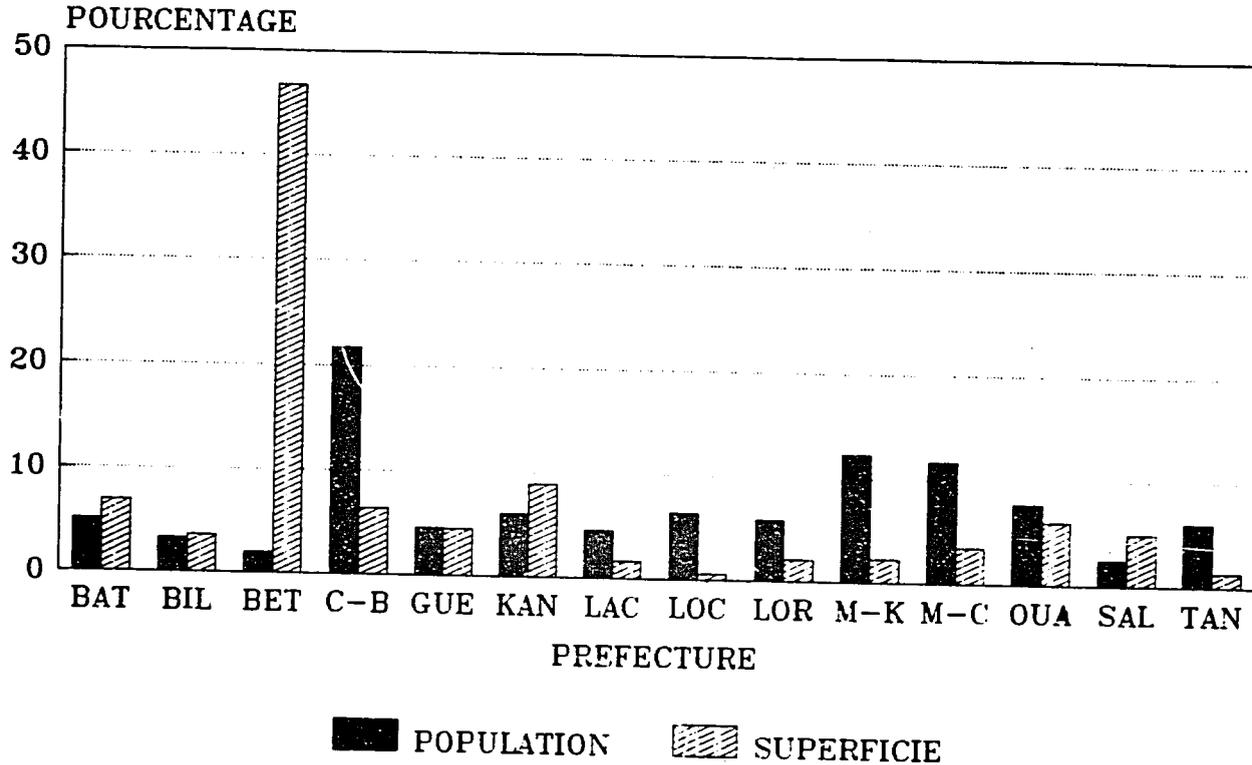
TABLEAU I 3

REPARTITION DE LA POPULATION DU TCHAD PAR PREFECTURE, 1991

PREFECTURES	HOMMES	FEMMES	TOTAL
BATHA	122.377	155.753	278.130
BILTINE	74.149	102.396	176.545
BORKOU-ENNEDI-TIBESTI	63.713	46.137	109.850
CHARI-BAGUIRMI	647.767	551.801	1.199.568
- N'DJAMENA	(269.495)	(229.569)	(499.064)
- RURAL	(378.272)	(322.232)	(700.504)
GUERA	103.826	149.407	253.233
KANEM	149.163	182.311	331.474
LAC	145.098	109.460	254.558
LOGONE OCCIDENTAL	162.787	191.097	353.884
LOGONE ORIENTAL	147.567	180.360	327.927
MAYO-KEBBI	299.390	381.041	680.431
MOYEN-CHARI	298.446	350.349	648.795
OUADDAI	199.601	225.082	424.683
SALAMAT	55.522	83.282	138.804
TANDJILE	141.940	188.153	330.093
TOTAL	2.611.346	2.896.629	5.507.975

SOURCE : ESTIMATION BSPE A PARTIR DU RECENSEMENT ELECTORAL 1989.

GRAPHIQUE I 1
 SUPERFICIE DU TERRITOIRE ET POPULATION
 PAR PREFECTURE



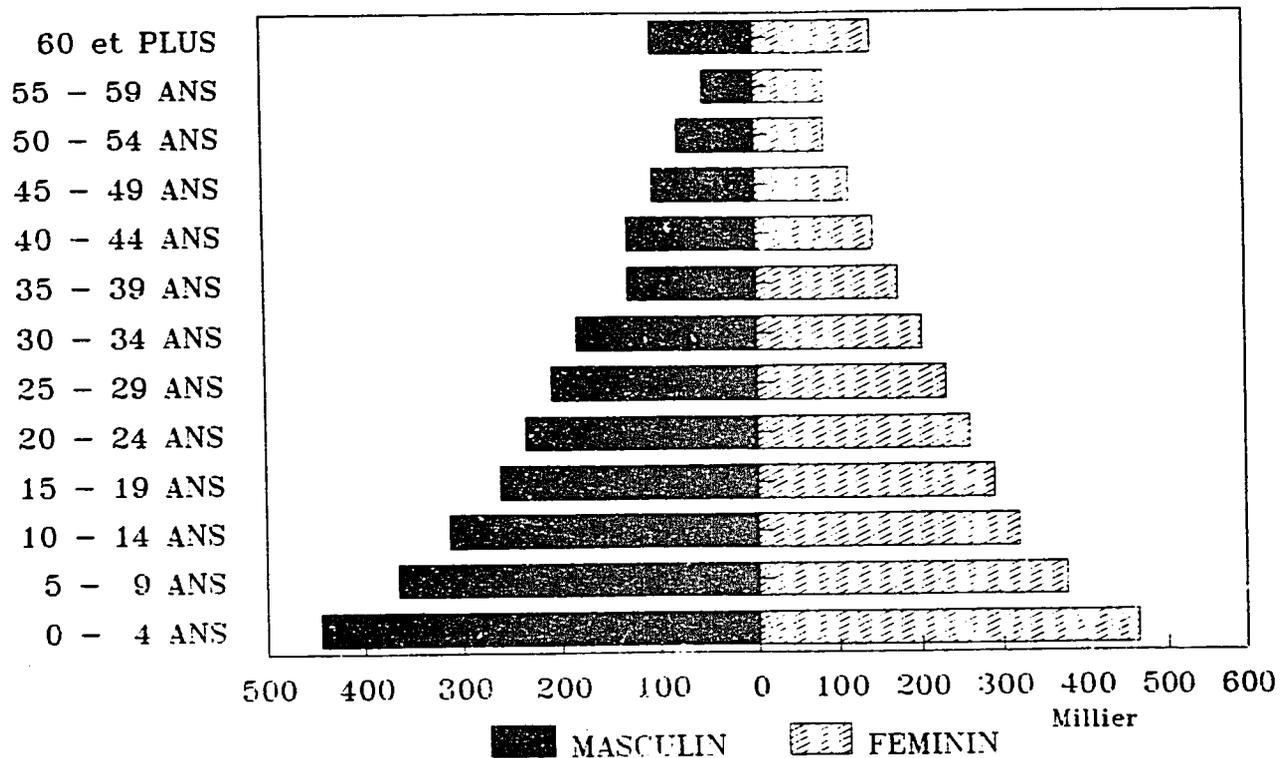
27

TABLEAU I.4**REPARTITION DE LA POPULATION PAR TRANCHES D'AGE ET PAR SEXE**

TRANCHES D'AGES	MASCULIN	FEMININ	TOTAL	% HOMMES	% FEMMES	% TOTAL
0 - 4 ans	443.844	463.541	907.385	08,1	08,4	16,5
5 - 9 ans	365.518	376.627	742.145	06,6	06,8	13,4
10 - 14 ans	313.302	318.674	631.976	05,7	05,8	11,5
15 - 19 ans	261.085	289.713	550.798	04,7	05,4	10,1
20 - 24 ans	234.976	260.741	495.717	04,3	04,7	09,0
25 - 29 ans	208.868	231.771	440.639	03,8	04,2	08,0
30 - 34 ans	182.759	202.799	385.558	03,3	03,7	07,0
35 - 39 ans	130.542	173.828	304.370	02,4	03,1	05,5
40 - 44 ans	130.534	144.857	275.392	02,4	02,6	05,0
45 - 49 ans	104.441	115.885	220.326	01,9	02,1	04,0
50 - 54 ans	78.325	86.913	165.238	01,4	01,6	03,0
55 - 59 ans	52.217	86.914	139.131	00,9	01,6	02,5
60 - et +	104.434	144.857	249.291	01,9	02,6	04,5
TOTAL	2.610.845	2.897.130	5.507.975	47,4	52,6	100,0

SOURCE: ESTIMATION BSPE A PARTIR DU RECENSEMENT ELECTORAL 1989.

GRAPHIQUE I.2 PYRAMIDE DES AGES



CHAPITRE II

PROBLEMES DE SANTE

II PROBLÈMES DE SANTE

1. INTRODUCTION

Les problèmes de santé rapportés ici sont le fruit du recueil de données effectué par l'ensemble des formations participant au système d'information sanitaire: centres socio-sanitaires et hôpitaux de référence.

Des catégories de problèmes de santé ont été retenues, selon les capacités diagnostiques de ces deux types de formations sanitaires.

L'approche "problème de santé" plutôt que "maladie" a été choisie pour insister sur les aspects opérationnels des services de santé et les prises de décision que doivent prendre nos professionnels. Ceci est d'autant plus vrai dans un contexte de ressources limitées, où l'on s'attachera à l'information raisonnablement utile et suffisante (efficace) pour l'action: soulager les problèmes de santé du patient.

Fidèle à l'optique générale du système d'information sanitaire, ces données concernant les problèmes de santé sont donc principalement utiles pour la gestion des patients, et des services, en informant sur la nature de la demande exprimée.

On se rappellera que nous ne pouvons ici parler que de taux de détection, ou de prévalence, d'incidence ESTIMES.

L'interprétation des données doit tenir compte du fait que l'accessibilité géographique aux services de santé est fort limitée (voir chapitre III et IV), qu'elle varie suivant les saisons; l'accessibilité varie aussi suivant la qualité des soins/services offerts. Rappelons que les préfectures socio-sanitaires sont diversement dotées en matière de ressources, qu'il s'agisse de personnel qualifié ou de médicaments, par exemple. Ces ressources influencent considérablement le fonctionnement des districts, en particulier les possibilités de réaliser une supervision régulière, seule garante d'une information fiable. Enfin, la transmission des rapports d'activité n'est pas totale et identique pour l'ensemble des formations socio-sanitaires du pays.

Néanmoins, et avec ces réserves, un choix d'informations concernant des problèmes de santé est ici présenté. La comparaison avec les données de 1988, 1989 et 1990 nous montre que la structure de la morbidité ne varie guère; ce peut être un signe de validité interne des données recueillies.

2 . PROBLEMES DE SANTE LES PLUS FREQUENTS

2.0 En Général

(Voir tableau II.1, page 43 et graphique II.1, page 45)

Les problèmes de santé les plus fréquents restent identiques en 1991, par rapport aux trois années précédentes: la structure de la demande de soins n'a pas changé ;

PROBLEMES DE SANTE LES PLUS FREQUENTS, EN % DES NOUVEAUX CAS

ANNEE	1988	1989	1990	1991
PROBLEMES DE SANTE				
1° FIEVRE	11,8	11,6	11,9	12,6
2° TOUX < 15 J	9,9	10,3	10,6	10,9
3° DOULEURS MUSC.ART. CEPHALEE	8,5	9,5	9,5	9,3
4° DIARRHEE	8,5	7,8	8,0	8,1
5° TRAUMATISME	9,0	9,0	7,8	7,4
6° INFECTION DE LA PEAU	5,1	5,7	6,2	6,4
7° CONJONCTIVITE	4,9	4,4	5,0	4,5
8° OTITES MOYENNES ANGINES	4,2	3,8	3,9	3,6
9° DYSENTERIE	3,6	3,9	3,8	3,6
10° INFECTION URINAIRE	3,1	3,2	3,1	2,9

2.1 Distribution par âge.

(voir tableaux II.1 et II.2, pages 43 et 44, ainsi que les graphiques II.2, II.3 et II.4, pages 45, 46 et 47).

- Chez les enfants de 0-11 mois: la toux de moins de quinze jours (22.3 % des NC), la diarrhée (18.2 % NC) et la fièvre (15.2 % NC) représentent ensemble plus de la moitié des motifs de consultation.

Ils sont suivis par les infections de la peau (7.7 % des NC), les conjonctivites (7.5 % NC), et les otites moyennes/angines (5.1 % NC).

Ces six pathologies réunies représentent plus des trois-quarts des motifs de consultations.

- Chez les enfants de 1 à 4 ans: c'est d'abord la fièvre (17.8 % NC), ensuite la toux de moins de quinze jours (16.1 % NC) et la diarrhée (14.1 % NC), qui constituent environ la moitié des motifs de consultation.

Les autres problèmes de santé fréquents sont: les infections de la peau (8.2 % NC), les traumatismes (5.6 % NC), les conjonctivites (5.4 % NC), les otites moyennes/angines (5.2 % NC) et les dysenteries (4.9 % NC).

Ces huit problèmes de santé constituent environ trois-quarts des motifs de consultations dans cette tranche d'âge.

On voit donc que dans la tranche d'âge 0-4 ans, la moitié des motifs de consultation sont constitués par les diarrhées, les fièvres et les toux de moins de quinze jours.

- Chez les patients de cinq ans et plus, la plainte principale est constituée par les douleurs musculaires, articulaires et les céphalées (12.9 % NC), suivies des fièvres (10.6 % NC), et des traumatismes (8.6 % NC). Ensemble ces trois plaintes représentent environ un tiers des motifs de consultation.

Autres problèmes de santé fréquents : les toux de moins de quinze jours (7.4 % NC), les infections de la peau (5.6 % NC), les diarrhées (4.6 % NC), les conjonctivites (3.7 % NC) et la dysenterie (3.5 % NC).

Le tableau II.2 présente les principaux problèmes de santé exprimés, en nouveaux cas par 1.000 habitants et par tranches d'âge. Comme nous l'avons exprimé dans l'introduction, il s'agit de taux de détection, sous-estimant l'incidence et la prévalence réelle, du fait de l'accès limité aux services de santé (accessibilité/acceptabilité). Pour diminuer le biais lié à l'accessibilité géographique, il faudrait se limiter aux patients des zones de responsabilité (numérateur) par rapport à la population de ces zones de responsabilité (dénominateur). Ce qui nous laisserait de toute façon le biais lié à l'acceptabilité des soins/services.

Comme on pouvait s'y attendre, le nombre de nouveaux cas totaux par 1.000 personnes est plus élevé chez les enfants que chez les adultes.

Les graphiques II.2, II.3 et II.4 nous présentent la structure de la demande, par tranche d'âge. Si on se réfère aux annuaires de statistiques précédents, on s'aperçoit encore une fois de la stabilité de la structure de la demande de soins. Ceci veut dire aussi qu'on pourrait passer à un système plus léger d'enregistrement de routine, et développer la collecte d'informations par un système d'enquêtes légères.

Cette demande de soins souligne également l'importance du développement d'un réseau sanitaire décentralisé et permanent.

TABLEAU II 1
 PROBLEMES DE SANTE PAR TRANCHE D'AGE
 CATEGORIES UTILISEES PAR LES FORMATIONS DE BASE
 ANNEE 1991

NOBRE DE RAPPORTS ANALYSES: 3821

PROBLEMES DE SANTE	NOMBRE DE NOUVEAUX CAS ET POURCENTAGE PAR CATEGORIE D'AGE								TOTAL	
	0- 11 MOIS		1-4 ANS		5 ANS ET PLUS		INCONNU		Nombre	%
	Nb	%	Nb	%	Nb	%	Nb	%		
ROUGEOLE	4302	1.9	10405	2.6	6408	0.5	67	1.2	21182	1.1
DONT ROUGEOLE VACCINEE	256	----	860	----	369	----	6	----	1491	----
MENINGITE	-----	-----	-----	-----	885	0.1	-----	-----	885	0.0
TETANOS NEONATAL (0-15 jours)	596	0.3	-----	-----	-----	-----	-----	-----	596	0.0
TETANOS AUTRE	140	0.1	103	0.0	253	0.0	2	0.0	498	0.0
DIARRHEE	42047	18.2	55475	14.1	60597	4.6	455	8.2	158574	8.1
DYSENTERIE	5372	2.3	19327	4.9	45963	3.5	333	6.0	70995	3.6
TOUX DE 15 jours ET PLUS	1964	0.8	3443	0.9	13924	1.0	101	1.8	19432	1.0
TOUX MOINS DE 15 jours	51573	22.3	63468	16.1	98605	7.4	412	7.4	214058	10.9
OTITE MOYENNE/ANGINE	11741	5.1	20489	5.2	44055	3.3	149	2.7	76434	3.9
CONJONCTIVITE	17433	7.5	21415	5.4	49393	3.7	127	2.3	88368	4.5
HEPATURIE	145	0.1	2465	0.6	20791	1.6	253	4.6	23654	1.2
URETRITE PURULENTE (hommes)	-----	-----	-----	-----	19000	1.4	-----	-----	19000	1.0
ULCERATION GENITALE	484	0.2	1319	0.3	9459	0.7	104	1.9	11366	0.6
INFECTION URINAIRE	1181	0.5	3005	0.8	52857	4.0	324	5.9	57367	2.9
DONT INFECTION URI. ET GROSSESSE	-----	-----	-----	-----	7604	----	-----	-----	7604	----
SUSPICION DE LEPRE	2	0.0	17	0.0	652	0.0	11	0.2	682	0.0
INFECTION DE LA PEAU	17764	7.7	32414	8.2	74631	5.6	240	4.3	125049	6.4
TRAUMATISME	7894	3.4	21918	5.6	114621	8.6	310	5.6	144743	7.4
INTOXICATION	205	0.1	1162	0.3	6645	0.5	17	0.3	8029	0.4
COMPLICATIONS DE POST-PARTUM	-----	-----	-----	-----	5400	0.4	-----	-----	5400	0.3
FIEVRE	35247	15.2	70240	17.8	140481	10.6	433	7.8	246401	12.6
DOULEURS MUSC. ET ART./CEPHALEES	2294	1.0	9383	2.4	170782	12.9	313	5.7	182772	9.3
KWASHIORKOR SANS AUTRES PROBLEMES	384	0.2	823	0.2	612	0.0	7	0.1	1826	0.1
AUTRES PROBLEMES	30756	13.3	57745	14.6	391191	29.5	1873	33.9	481565	24.6
TOTAL NOUVEAUX CAS	231524	100.0	394616	100.0	1327205	100.0	5531	100.0	1958876	100.0
KWASHIORKOR AVEC D'AUTRES PROBLEMES	311	----	763	----	133	----	7	----	1214	----

Source: Rapports Mensuels d'Activités MSPAS/BSPE

35

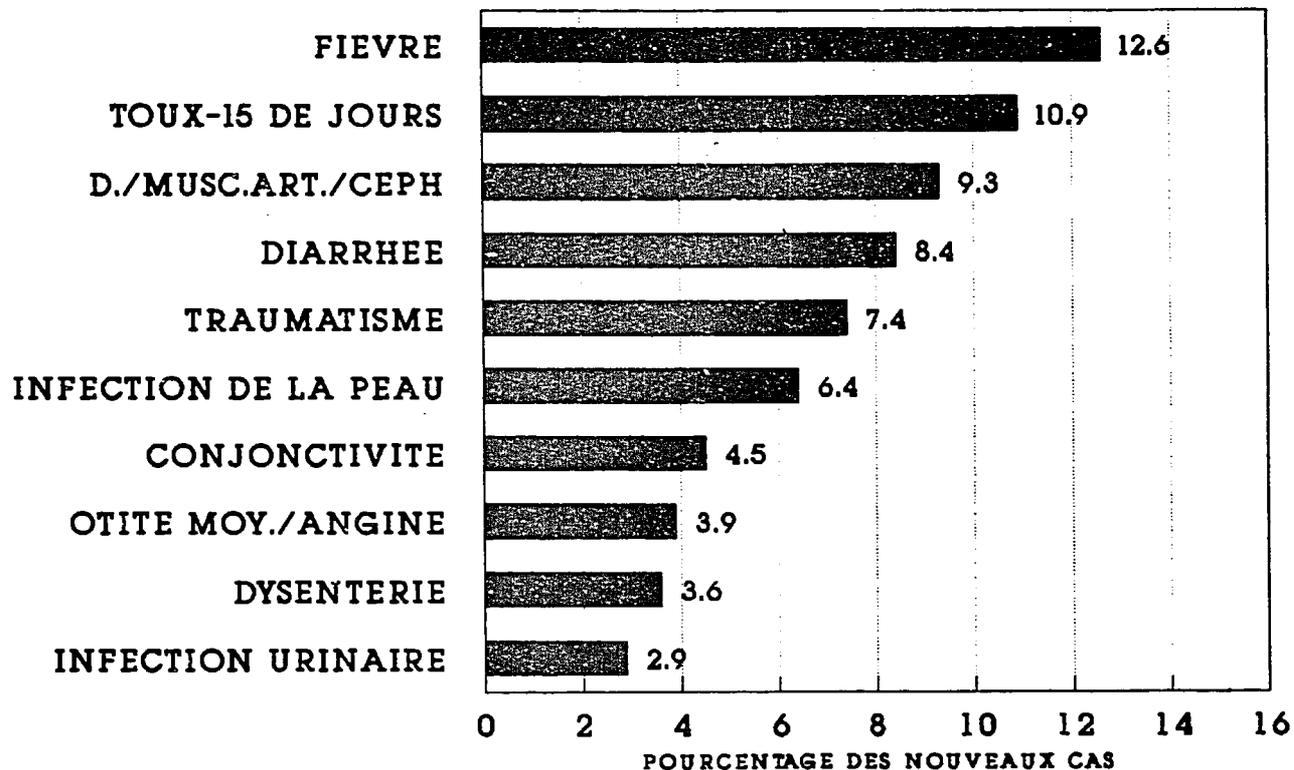
TABLEAU II 2**PROBLEMES DE SANTE
NOUVEAUX CAS DECLARES PAR 1.000 HABITANTS
ET PAR TRANCHE D'AGE
(10 PREMIERS PROBLEMES)**

TRANCHE D'AGE PROBLEMES DE SANTE	0-11 mois	1-4 ans	5ans et +	Tous âges confondus
FIEVRE	151	104	30	44
TOUX DE MOINS DE 15 J	221	94	21	38
DOULEURS MUSCULAIRES ET ARTICULAIRES/ CEPHALEES	10	14	37	33
DIARRHEE	180	82	13	29
TRAUMATISME	34	32	25	25
INJECTION DE LA PEAU	76	48	16	22
CONJONCTIVITE	75	32	10	16
OTITE MOYENNE/ANGINE	50	30	10	14
INFECTION URINAIRE	5	4	11	10
DYSENTERIE	23	29	10	13

SOURCE : RAPPORTS MENSUELS D'ACTIVITES 1991

GRAPHIQUE II 1
PROBLEMES DE SANTE LES PLUS FREQUENTS
ANNEE 1991

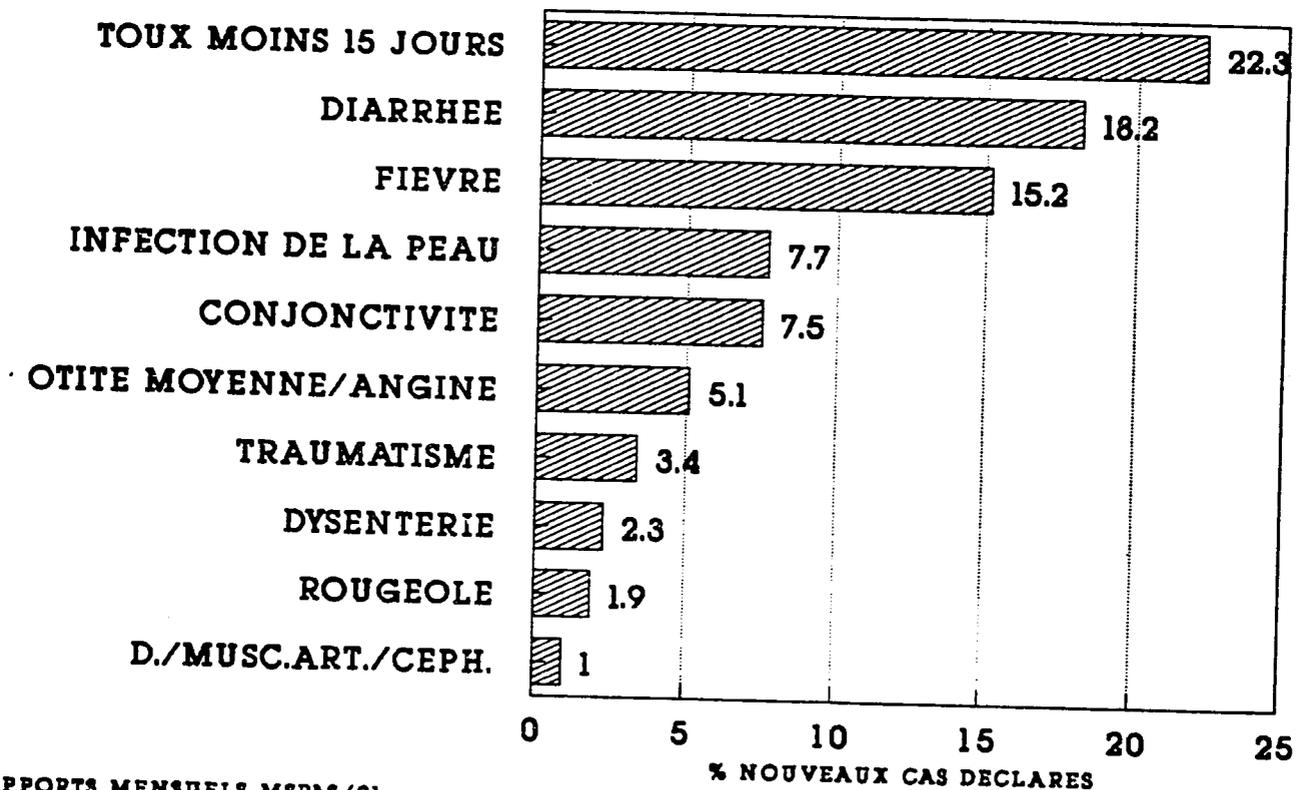
PROBLEMES DE SANTE



SOURCE : RAPPORTS MENSUELS D'ACTIVITES

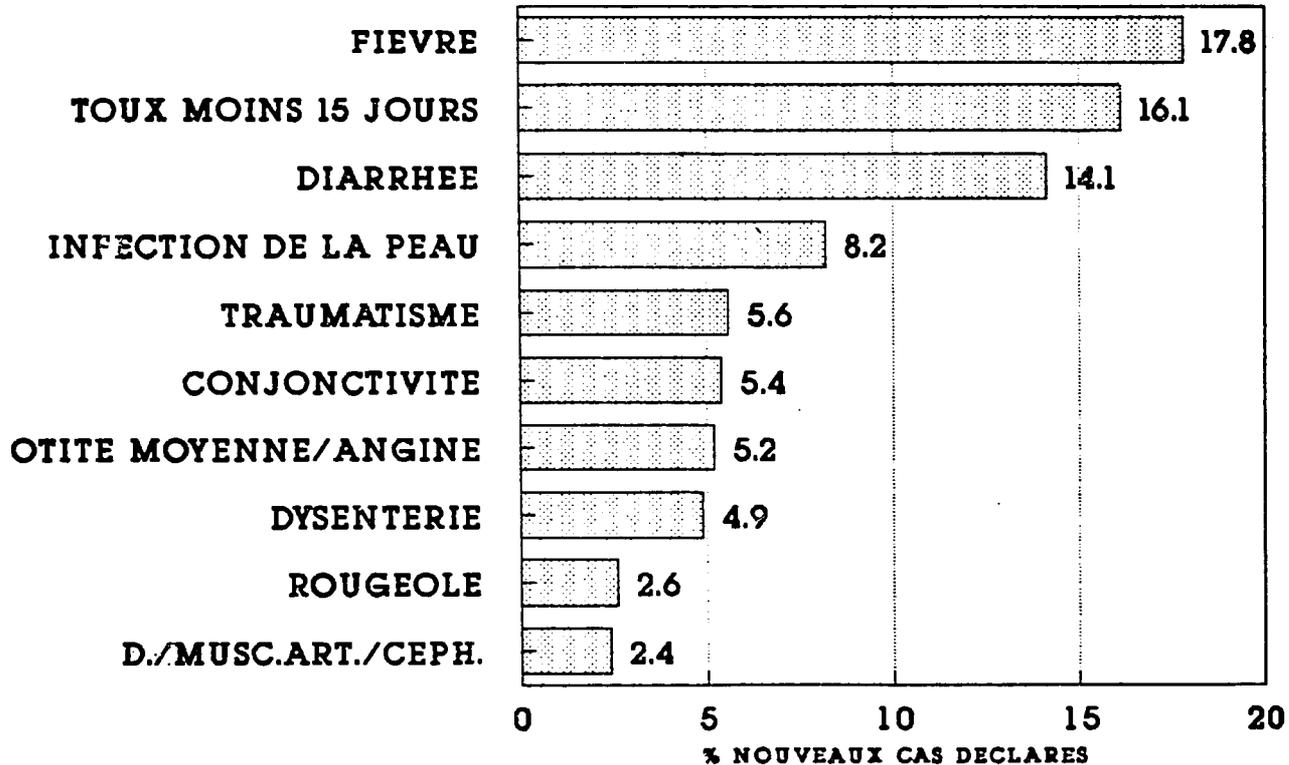
48
37

GRAPHIQUE II.2
PROBLEMES DE SANTE
% NOUVEAUX CAS ENFANTS 0 A 11 MOIS



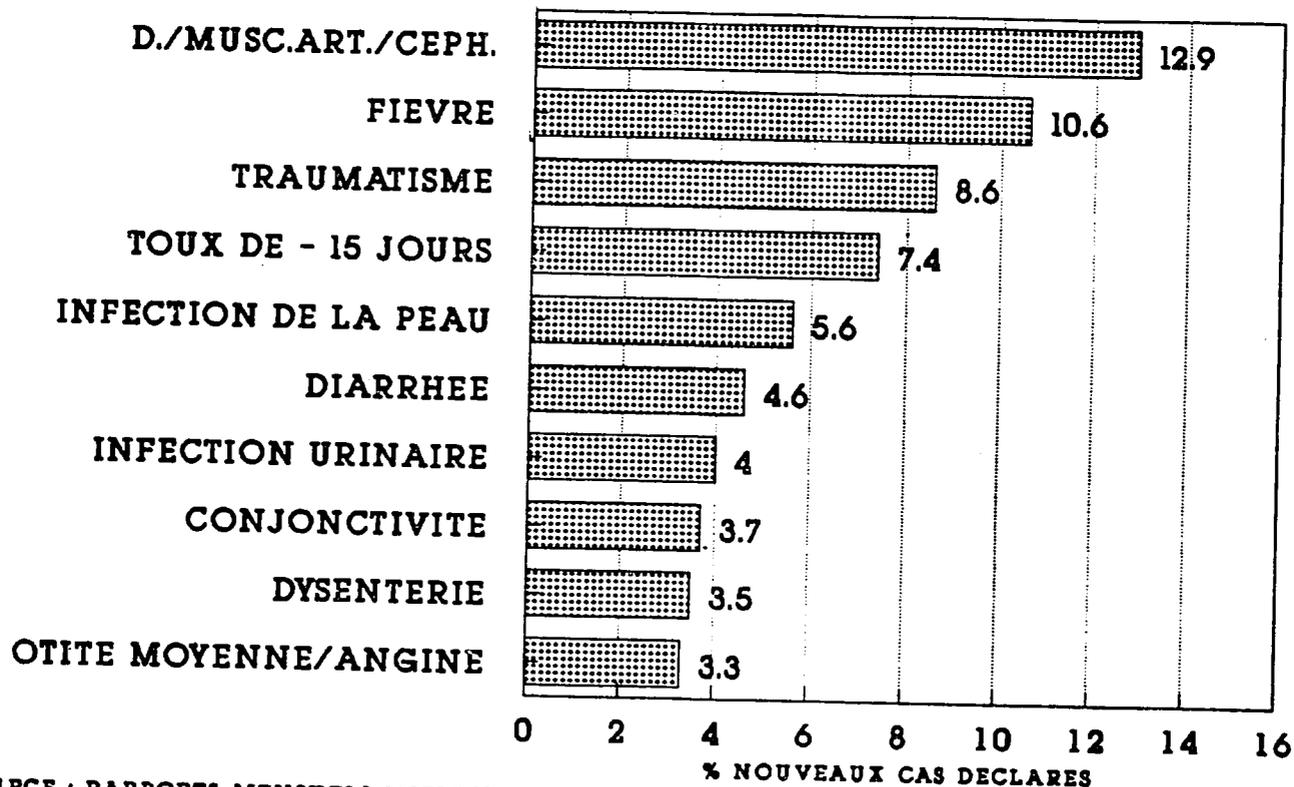
16 38

**GRAPHIQUE II.3
PROBLEMES DE SANTE
% NOUVEAUX CAS ENFANTS 1 A 4 ANS**



47
39

GRAPHIQUE II.4 POURCENTAGE DES NOUVEAUX CAS DECLARES POUR LA POPULATION DE PLUS DE 5 ANS



SOURCE : RAPPORTS MENSUELS MSPAS/91

05-88

2.2 Variations saisonnières et géographiques

Dans cet annuaire 1991, nous avons tenu à présenter conjointement les variations saisonnières et géographiques pour certains problèmes de santé.

En ce qui concerne les variations saisonnières, nous présenterons un récapitulatif des données disponibles au BSPE depuis la mise en oeuvre du nouveau système d'information sanitaire en 1987/1988.

Les données géographiques sont systématiquement présentées en nouveaux cas par 100.000 habitants, pour diminuer les biais dans la comparaison entre les différentes préfectures (sans les annuler tous!)

Ces données, comme nous l'avons déjà dit, sont seulement des taux de détection; elles demanderaient des études complémentaires pour obtenir une signification plus précise.

TABLEAU II 3
PROBLEMES DE SANTE
VARIATIONS SAISONNIERES
CATEGORIES UTILISEES PAR LES FORMATIONS DE BASE
ANNEE 1991

MOIS -->	JAN	FEB	MARS	AVR	MAI	JUIN	JUIL	AOUT	SEPT	OCT	NOV	DEC	TOTAL	POURCENTAGE NOUVEAUX CAS
-----	300	300	305	318	328	323	320	299	337	326	340	325	3821	
ROUGEOLE	1436	1731	3062	3880	3406	2114	1511	926	806	799	725	784	21182	1.1
DONT ROUGEOLE VACCINEE	89	96	165	325	217	175	89	39	118	100	26	52	1491	-----
MEHINGITE	91	155	254	144	43	21	16	11	30	31	30	59	885	0.0
TETANOS NEONATAL	24	25	27	50	57	66	61	58	89	62	43	34	596	0.0
TETANOS AUTRE	37	36	41	51	53	38	38	39	41	48	31	45	498	0.0
DIARRHEE	11921	11356	12619	16255	18453	19325	14227	10762	10318	9531	11073	12734	158574	8.1
DYSENTERIE	5546	5536	7306	6935	7694	7678	6593	5009	4707	4424	4817	4750	70995	3.6
TOUX DE 15+ ET PLUS	1844	1836	1892	1583	1755	1425	1260	1273	1602	1649	1767	1546	19432	1.0
TOUX MOINS DE 15j.	19847	18297	17256	16652	15582	14355	12842	12634	18136	22637	24132	21688	214058	10.9
OTITE MOYENNE/ANGINE	5542	5633	6736	7010	6692	6071	6271	6185	7433	6851	6353	5657	76434	3.9
CONJONCTIVITE	8125	9006	8817	7725	6950	6146	5911	6565	9142	7578	6345	6058	88368	4.5
HEMATURIE	1846	2417	2912	2324	2118	1926	1659	1462	1717	1747	1850	1676	23654	1.2
URETRITE PURULENTE	1764	1735	1931	1710	1621	1578	1462	1328	1435	1448	1426	1562	19000	1.0
ULCERATION GENITALE	768	908	1009	1004	1168	912	892	833	929	919	977	1047	11366	0.6
INFECTION URINAIRE	4107	4761	5228	5501	5245	5183	5026	4090	4435	4544	4715	4482	57367	2.9
DONT INFECTION URI. et GROSSESSE	651	607	727	665	664	686	636	579	540	611	642	594	7604	-----
SUSPICION DE LEPRE	44	46	69	70	95	48	47	43	58	54	50	58	682	0.0
INFECTION DE LA PEAU	8047	8113	8329	8787	11020	11637	11538	11975	13417	12709	10260	9217	125049	6.4
TRAUMATISME	12488	12461	12797	12872	14287	11101	10686	10588	11909	12340	11778	11436	144743	7.4
INTOXICATION	350	423	642	846	899	717	903	761	757	710	535	486	8029	0.4
COMPLICATIONS DU POST-PARTUM	320	326	477	508	485	422	525	416	412	548	501	460	5400	0.3
FIEVRE	13925	13931	14006	13983	14785	22539	27452	26751	31811	29852	21093	16273	246401	12.6
DOULEURS MUSCULAIRES et ART./CEPHALEES	12746	13921	14872	13864	15547	15812	16150	14704	15864	18770	16585	13937	182772	9.3
KWASHIORKOR SANS AUTRES PROBLEMES	144	302	140	154	135	164	159	156	112	132	127	101	1026	0.1
AUTRES PROBLEMES	36557	38267	42387	42265	41646	39709	40541	35518	39314	44651	41086	38624	481565	24.6

TOTAL NOUVEAUX CAS	147519	151222	162809	164173	169738	168987	165770	153087	174524	182034	166299	152714	1958876	100.0

KWASHIORKOR AVEC D'AUTRES PROBLEMES	131	102	99	90	119	110	118	101	85	77	97	85	1214	-----

Source: Rapports Mensuels d'Activités MSPAS/BSPP

21

2.2.1. FIEVRES ISOLEES

L'examen du graphique II.5 page 53 nous montre une variation saisonnière nette, avec une augmentation des cas déclarés à partir de juin pour culminer en saison des pluies, et diminuer à partir d'octobre. De décembre à mai, le nombre de cas est peu élevé et stable.

La fièvre isolée (suspicion de paludisme) recouvre sans doute des réalités différentes suivant les régions du pays, et l'établissement d'une courbe au niveau national représente un niveau d'aggrégation trop poussé. L'examen du graphique page nous montre des profils sensiblement différents pour 2 Préfectures.

L'examen de la carte II.1 page 54 fait ressortir que la fièvre est un problème qui concerne surtout la partie Sud du pays. Seule une étude pourrait nous apprendre quelle est la part prise par le paludisme dans l'ensemble des fièvres pour l'établissement de stratégies régionales adaptées. Une étude pourrait aussi nous apprendre quelles sont les régions à paludisme instable dans le pays.

Dans ce chapitre sur les fièvres isolées, nous présentons ici les résultats d'une enquête sur la résistance in vivo du Plasmodium Falciparum à la chloroquine qui a été réalisée par le projet Médecins Sans Frontières Belgique au Mayo-Kebbi, dans les chefs-lieux des districts sanitaires de Pala & de Fianga, pendant les mois de septembre et d'octobre 1991.

Ont été exclus de cette enquête :

- toutes les personnes cliniquement gravement malades.
- les femmes enceintes.
- les malades ayant pris un antipaludéen autre que la chloroquine durant la semaine précédant l'enquête.
- tous les malades avec une autre pathologie.

Chaque malade a reçu un traitement standard de chloroquine (25 mg/kg) avec administration contrôlée ; la parasitémie a été déterminée sur goutte épaisse aux jours 0,1,2,3,7.

135 malades ont été suivis jusqu'au 7e jour (57 ont été perdus de vue).

36 % des malades ont présenté une parasitémie supérieure à zéro ; il s'agit presque exclusivement de résistance de type II, sauf un cas de résistance de type III.

C'est la première fois qu'une enquête en milieu rural met en évidence une résistance à la chloroquine au Tchad.

On ne peut extrapoler les $\%$ découverts à la population générale, par suite des biais de sélection (malades ayant consulté à l'hôpital, taux élevé de perdus de vue, sélection pour la consultation en fonction des résultats positifs ou négatifs d'un autotraitement à domicile).

Il s'avère utile d'approfondir le phénomène afin d'établir les schémas thérapeutiques adéquats pour les traitements de 2e intention, et pour déterminer la place du laboratoire dans la prise en charge des cas traités en 2e intention.

2.2.2. TOUX DE MOINS DE 15 JOURS

L'examen du graphique II.7 page 55 nous montre une variation saisonnière nette; la période juin/juillet/août montre peu de cas déclarés; le nombre de cas augmente à la fin de la saison des pluies pour culminer vers janvier/février (saison sèche, froide et poussiéreuse); il y a ensuite une diminution jusqu'à la saison des pluies.

Il n'y a pas de variations géographiques particulières.

2.2.3. DIARRHEES

A l'examen du graphique II.8 page 56, on s'aperçoit que c'est à la saison sèche que l'on voit le plus grand nombre de diarrhées, avec un maximum de mars à juin; un minimum entre septembre et novembre; de novembre à mars, une remontée lente du taux de détection, avec une petite recrudescence autour de décembre/janvier; ceci mériterait une analyse par préfecture.

La carte II.3 page 56 nous montre des taux relatifs de détection plus élevés dans le BET, à N'Djaména et dans le Guéra, ainsi qu'au Mayo-Kebbi dans une moindre mesure; ceci mérite une attention particulière du programme de lutte contre les Maladies Diarrhéiques, pour expliciter la cause de ces taux de détection relativement plus élevé que dans le reste du pays.

TABLEAU II.4

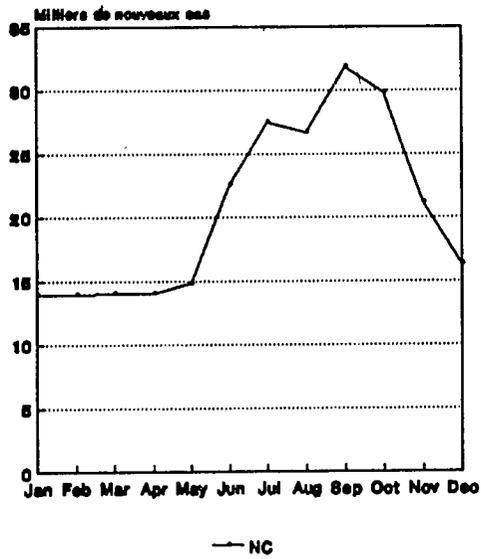
POURCENTAGE DE DESHYDRATATIONS PARMIS LES CAS DE DIARRHEE

AGE	DIARRHEES			DESHYDRATATION % CAS DE DIARRHEE
	NOUVEAUX CAS	NC/1000 HA	% N.C	
0-11 MOIS	42 047	180	18.2	7.5
1-4 ANS	55 475	82	14.1	6.9
5 ANS et+	60 597	13	4.6	2.6
INCONNU	455	-	8.2	17
TOTAL	158 574	29	8.1	5.5

Source : Rapports Mensuels d'Activités MSPAS/BSPE/1991.

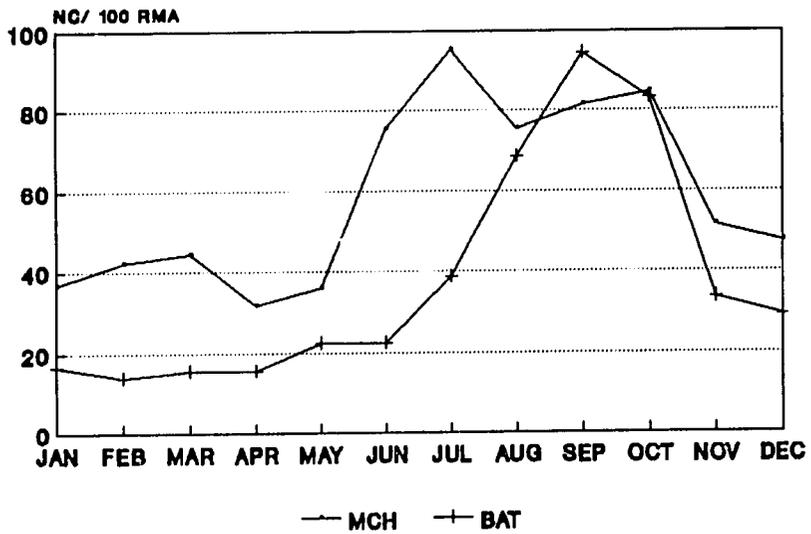
Il n'y a pas de variations sensibles dans la notification des cas de déshydratation, de 1988 à 1991; si pour 1991 la déshydratation est présente dans 5.5. % des cas de diarrhée, ce chiffre est comparable avec ceux de 4,8 % à 7,1 % relevés de 1988 à 1990.

graphique II.6
FIÈVRES ISOLEES 1991



source: rapports d'activités/RSPE

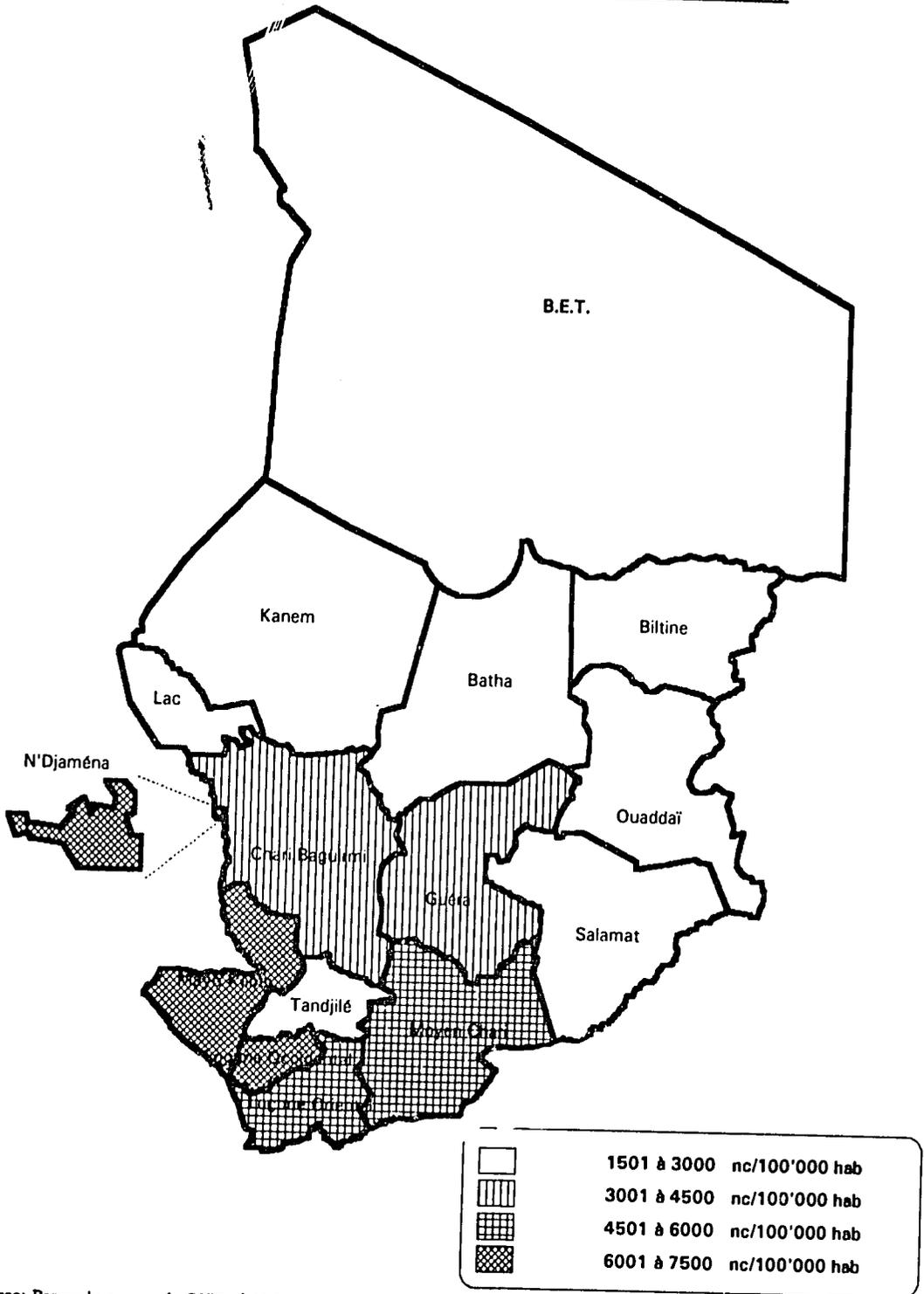
graphique II.6
fièvres Batha/Moyen-Chari 1991



source: rapports mensuels/RSPE

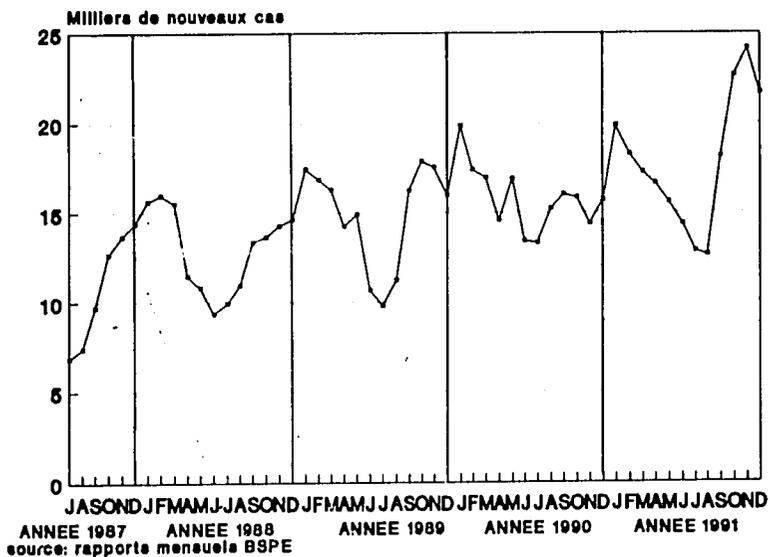
carte II.1

Variations Géographiques Fièvre: 1991



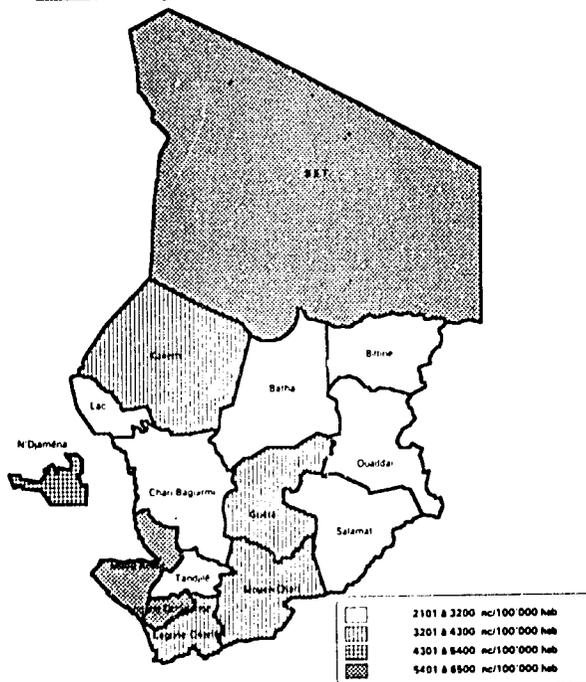
Source: Rapports mensuels BSPE / 15.5.92 / carte préparée par ITS

graphique II.7
TOUX MOINS DE 15 JOURS 87/91



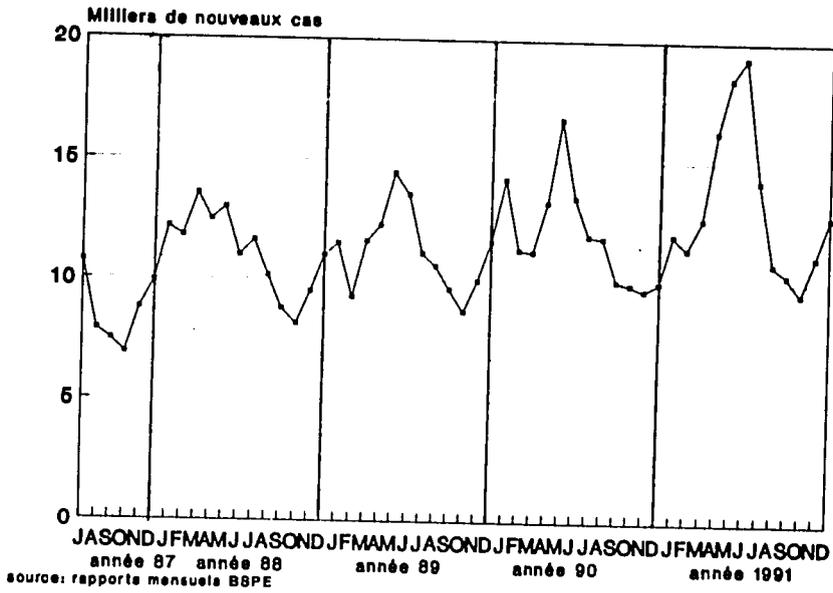
carte II.2

Variations Géographiques Toux moins de 15 Jours: 1991



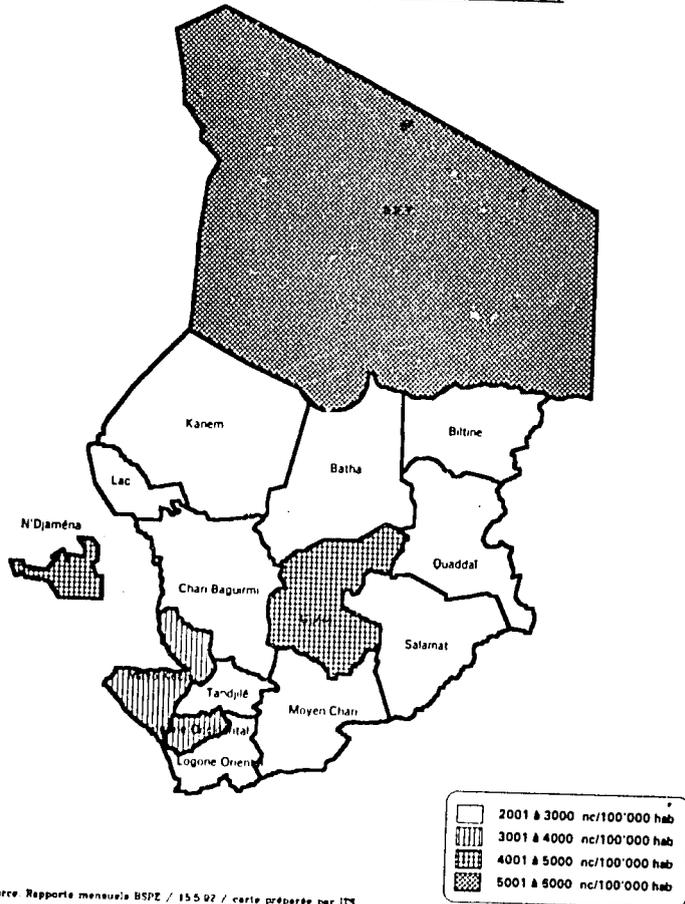
source: Rapports mensuels BSPE / 15.5.91 / carte préparée par IFR

graphique II.8
DIARRHEES 87/91



carte II.3

Variations Géographiques Diarrhée: 1991



2.2.4. INFECTIONS DE LA PEAU

A l'examen du graphique II.9 page 58, nous apercevons une nette variation saisonnière, avec une recrudescence progressive des cas notifiés à partir d'un minimum vers décembre-janvier, jusqu'à un maximum autour du mois d'août, et une diminution rapide jusqu'au minimum précité.

La carte II.4 page 58 nous montre une fréquence relative des cas plus élevée à N'Djaména (accessibilité géographique plus grande? et des taux plus bas que l'ensemble du pays au Biltine, au Ouaddaï et au Kanem, ainsi qu'en Tandjilé et au Logone Oriental; problèmes d'accessibilité géographique/acceptabilité des services, ou perception culturelle de la maladie?

2.2.5 CONJONCTIVITES

A l'examen du graphique II.10 page 59, on s'aperçoit que, comme décrit classiquement, il y a une recrudescence annuelle pendant les mois de janvier, février et mars, avec un maximum d'incidence notifiée en mars. On s'aperçoit aussi d'une recrudescence en fin de saison des pluies, de magnitude variable (importante en 1988 ainsi qu'en 1991). Ceci pourrait correspondre à des étiologies différentes (virus "Apollo", etc...).

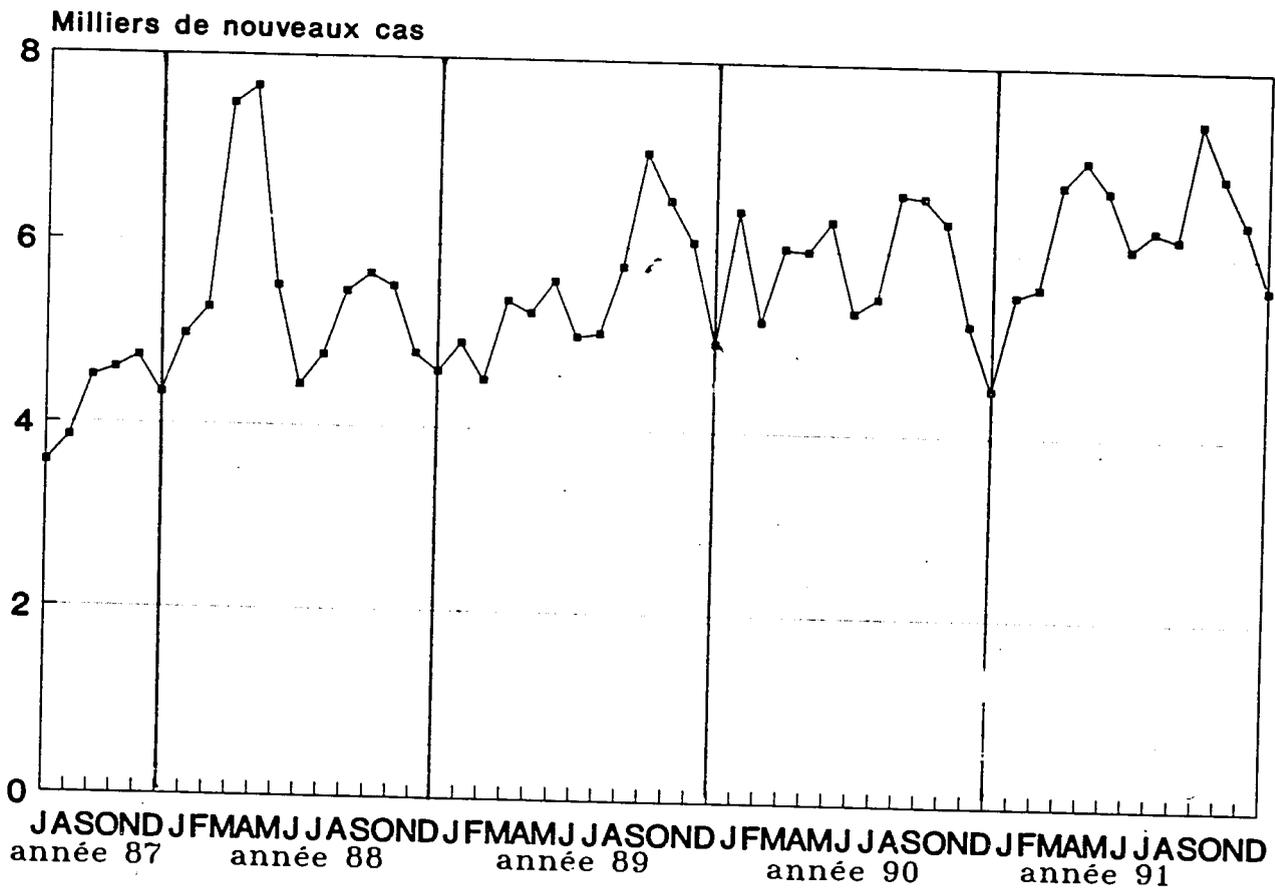
La carte II.5 page 59 nous montre grosso modo une variation du Nord au Sud, qui peut s'expliquer par les facteurs climatologiques.

2.2.6. OTITES MOYENNES/ANGINES

L'examen du graphique II.11 page 60 nous montre que deux périodes de l'année voient une notification importante d'otites moyennes/angines: d'une part la période de mars à mai, et d'autre part la période d'août à novembre; on constate un nombre peu élevé de cas en début de saison des pluies (juin/juillet), et de décembre à février.

C'est à N'Djaména et au BET que le plus de cas sont notifiés. Ceci est probablement dû au moins en partie à une accessibilité plus grande des services à N'Djaména, et à des conditions climatiques favorisantes au niveau du BET.

graphique II.11
OTITES MOYENNES/ANGINES 87/91



53

2.2.7 INFECTION URINAIRE

Le graphique II.12 page 62 montre une variation saisonnière faible, avec un maximum de cas déclarés vers mars-avril-mai, ce qui correspond à la période où les températures sont les plus élevées.

La carte II.6 page 62 nous montre que les taux de détection sont les plus élevés au Mayo-Kebbi. Ceci est-il à mettre en rapport avec les taux de détection de bilharziose urinaire ? On note aussi un fort taux de détection à N'Djaména, peut-être lié à une plus grande accessibilité géographique des services de santé.

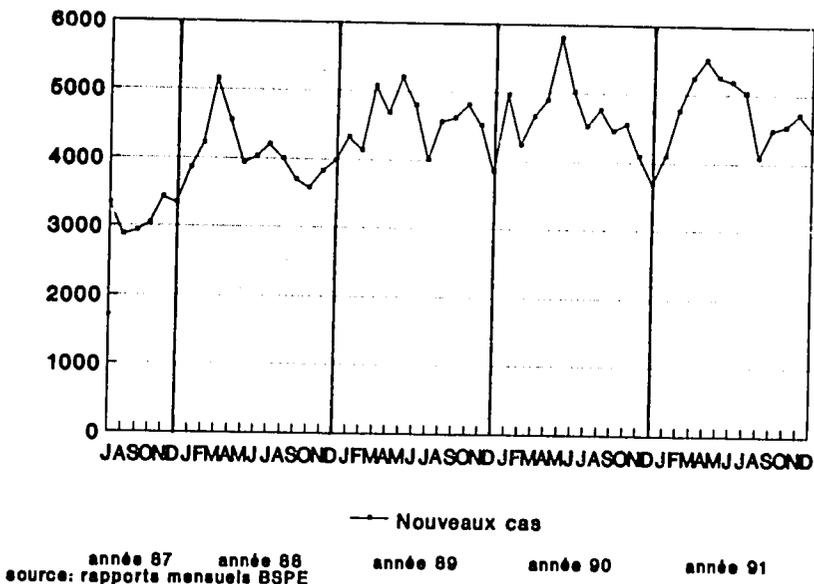
2.2.8 DYSENTERIE

L'examen du graphique II.13 page 63 nous montre que les dysenteries sont plus fréquentes de mars à avril, donc à cheval sur la fin de la saison sèche et une grande partie de la saison des pluies.

La carte II.7 page 63 nous montre que le problème touche plus les 9 Préfectures Sahéliennes que les Préfectures du Sud du pays. En calculant des taux de détection moyens par zone et en les pondérant par le taux estimé de couverture, on obtient 2 fois plus de cas détectés en zone sahélienne qu'en zone sud.

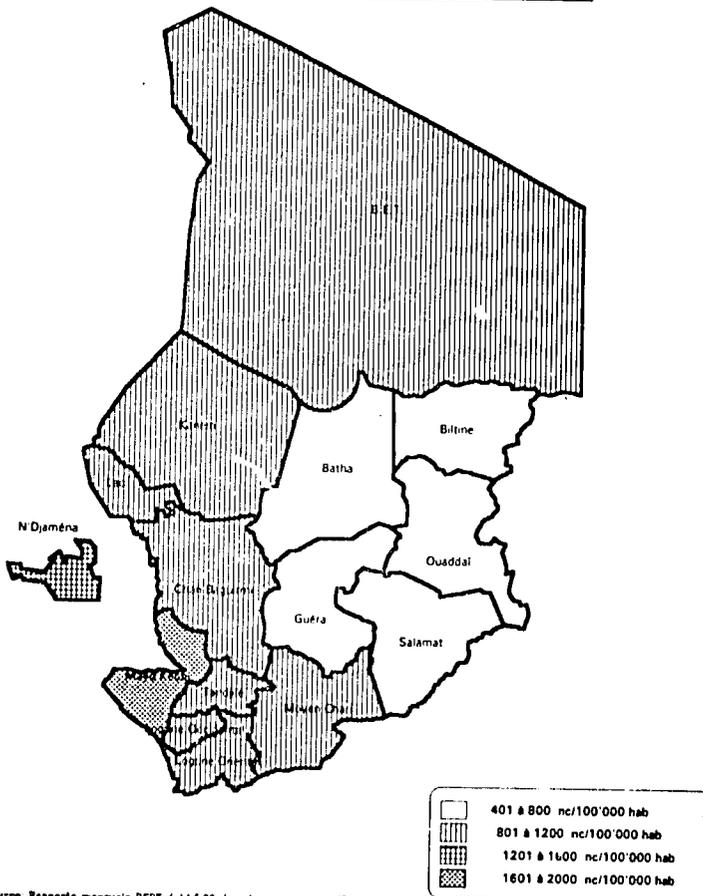
N.B. : En ce qui concerne les problèmes de santé "traumatismes" et "douleurs articulaires, musculaires et céphalées", il n'y a pas de variations saisonnières et/ou géographiques nécessitant des remarques particulières.

GRAPHIQUE II.12
INFECTIONS URINAIRES juil 87 à déc 91

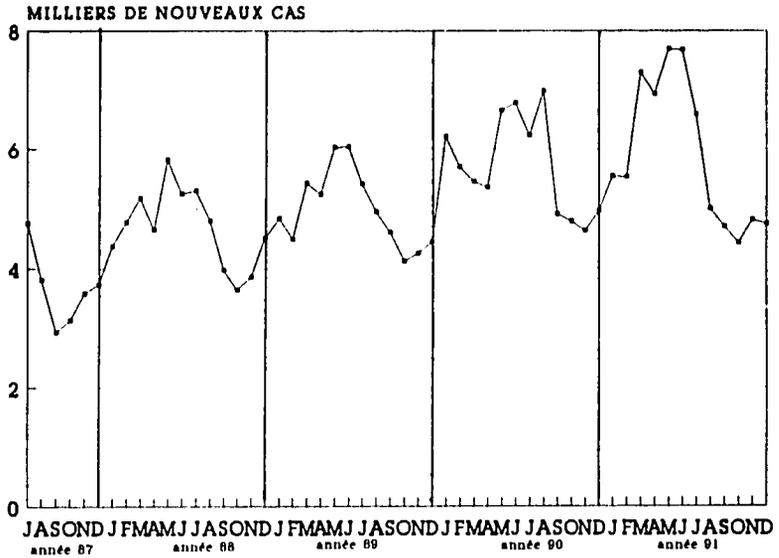


carte II.6

Variations Géographiques Infection Urinaire: 1991



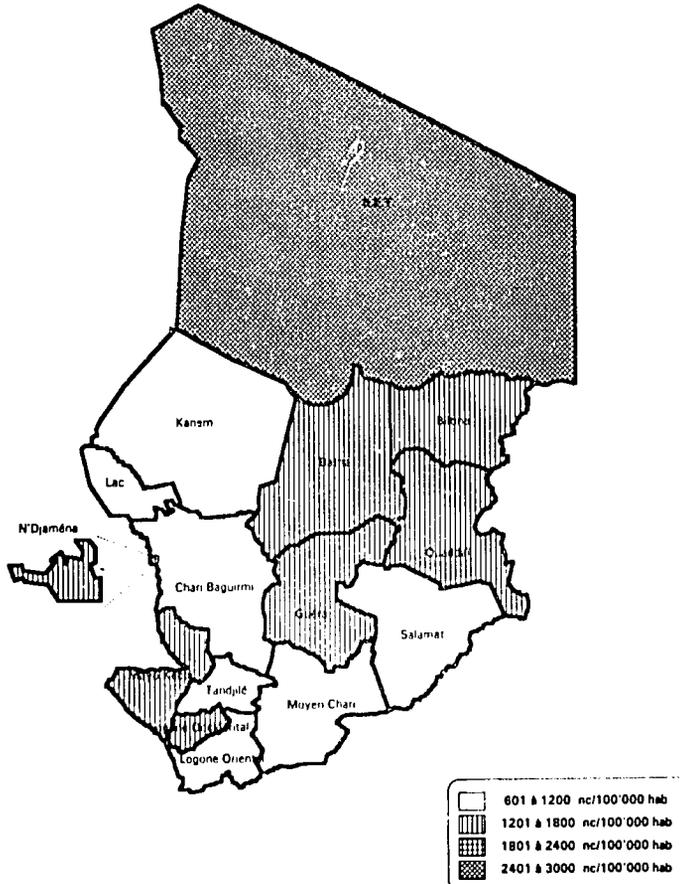
graphique II.13
Dysenterie Juil.87/déc.91



source: rapports mensuels BSPE

carte II.7

Variations Géographiques Dysenterie: 1991



Source: Rapports mensuels BSPE / 15.5.92 / carte préparée par IZS

TABLEAU II 5
 PROBLEMES DE SANTE
 CATEGORIES ET SOUS-CATEGORIES SPECIFIQUES AUX POSTES SENTINELLES
 ANNEE 1991

NOMBRE DE RAPPORTS ANALYSES: 428

PROBLEMES DE SANTE	NOMBRE DE NOUVEAUX CAS					POURCENTAGE SOUS-CATEGORIE/CATEGORIE				
	0-11 MOIS	1-4 ANS	5 ANS ET PLUS	INCONNU	TOTAL	0-11 MOIS	1-4 ANS	5 ANS ET PLUS	INCONNU	TOTAL
MENINGITE	-----	-----	279	-----	279	-----	-----	-----	-----	-----
DONT MENINGITE A MENINGOCOQUES	-----	-----	57	-----	57	-----	-----	-----	-----	-----
DIARRHEE	12553	15650	16731	259	45193	-----	-----	20.4	-----	20.4
DONT DESHYDRATATION	939	1078	428	44	2489	7.5	6.9	2.6	17.0	5.5
DYSENTERIE	1664	5052	13162	168	20046	-----	-----	-----	-----	-----
DONT DYSENTERIE AMBIENNE CONFIRM.	405	1474	4616	122	6617	24.3	29.2	35.1	72.6	33.0
BILHARTIOSE INTESTINALE	17	147	1424	52	1640	-----	-----	-----	-----	-----
HEPATITE VIRALE	9	49	656	5	719	-----	-----	-----	-----	-----
TOUX DE 15 JOURS ET PLUS	282	607	5181	33	6103	-----	-----	-----	-----	-----
DONT TUBERCULOSE PULMONAIRE	7	34	994	2	1037	2.5	5.6	19.2	6.1	17.0
TOUX MOINS DE 15 JOURS	16354	20260	27588	185	64297	-----	-----	-----	-----	-----
DONT INFECTION BACTERIENNE DES VOIES RESPIRATOIRES	5200	7237	6987	86	19510	31.8	35.7	25.3	45.5	30.3
CONJONCTIVITE	3420	4820	13708	24	21972	-----	-----	-----	-----	-----
DONT TRACHOME	2	22	302	0	326	0.1	0.5	2.2	0.0	1.5
CATARACTE SIMPLE	1	6	492	13	512	-----	-----	-----	-----	-----
CATARACTE BILATERALE	1	8	607	6	622	-----	-----	-----	-----	-----
HEMATURIE	41	615	6733	80	7429	-----	-----	-----	-----	-----
DONT BILHARTIOSE URINAIRE	8	354	2958	47	3367	19.5	57.6	43.9	58.8	45.1
URETRITE PURULENTE (hommes)	-----	-----	6833	-----	6833	-----	-----	-----	-----	-----
DONT GONORRHEE	-----	-----	2916	-----	2916	-----	-----	42.7	-----	42.7
INFECTION DE LA PEAU	5341	10206	25723	75	41345	-----	-----	-----	-----	-----
DONT CHARBON (forme cutanee)	1	9	15	0	25	0.0	0.1	0.1	0.0	0.1
DONT VERS DE GUINEE	0	1	4	0	5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
HYPERTENSION ESSENTIELLE	-----	-----	1028	-----	1028	-----	-----	-----	-----	-----
HYPERTENSION + GROSSESSE	-----	-----	78	-----	78	-----	-----	-----	-----	-----
MALNUTRITION SANS AUTRES PROBLEMES	430	804	-----	100	1334	-----	-----	-----	-----	-----
MALNUTRITION AVEC AUTRES PROBLEMES	593	1356	-----	62	2011	-----	-----	-----	-----	-----

Source: Rapports Mensuels d'Activités MSPAS/BSPE

457

3. PROBLEMES DE SANTE SPECIFIQUES

3.1 MALNUTRITION

3.1.1. CAS DE KWASHIORKOR DECLARES

Le nombre total de kwashiorkors déclarés en 1991 s'élève à 3 040 soit 0.16 % du total de nouveaux cas.

<u>ANNEE</u>	:	<u>1988</u>	<u>1989</u>	<u>1990</u>	<u>1991</u>
<u>NOMBRE DE CAS</u>		2 126	1 901	2 134	3 040

Cette hausse importante (+ 42 %) peut être expliquée par une augmentation de la qualité de la détection; elle pourrait aussi être expliquée par l'épidémie de rougeole qui a sévi en 1991, et par des variations locales en disponibilités alimentaires.

La tranche d'âge la plus touchée est celle des enfants de 1 à 4 ans.

TABLEAU II 7

NOUVEAUX CAS DE KWASHIORKOR
FORMATION DE BASE ET POSTES SENTINELLES
ANNEE 1991

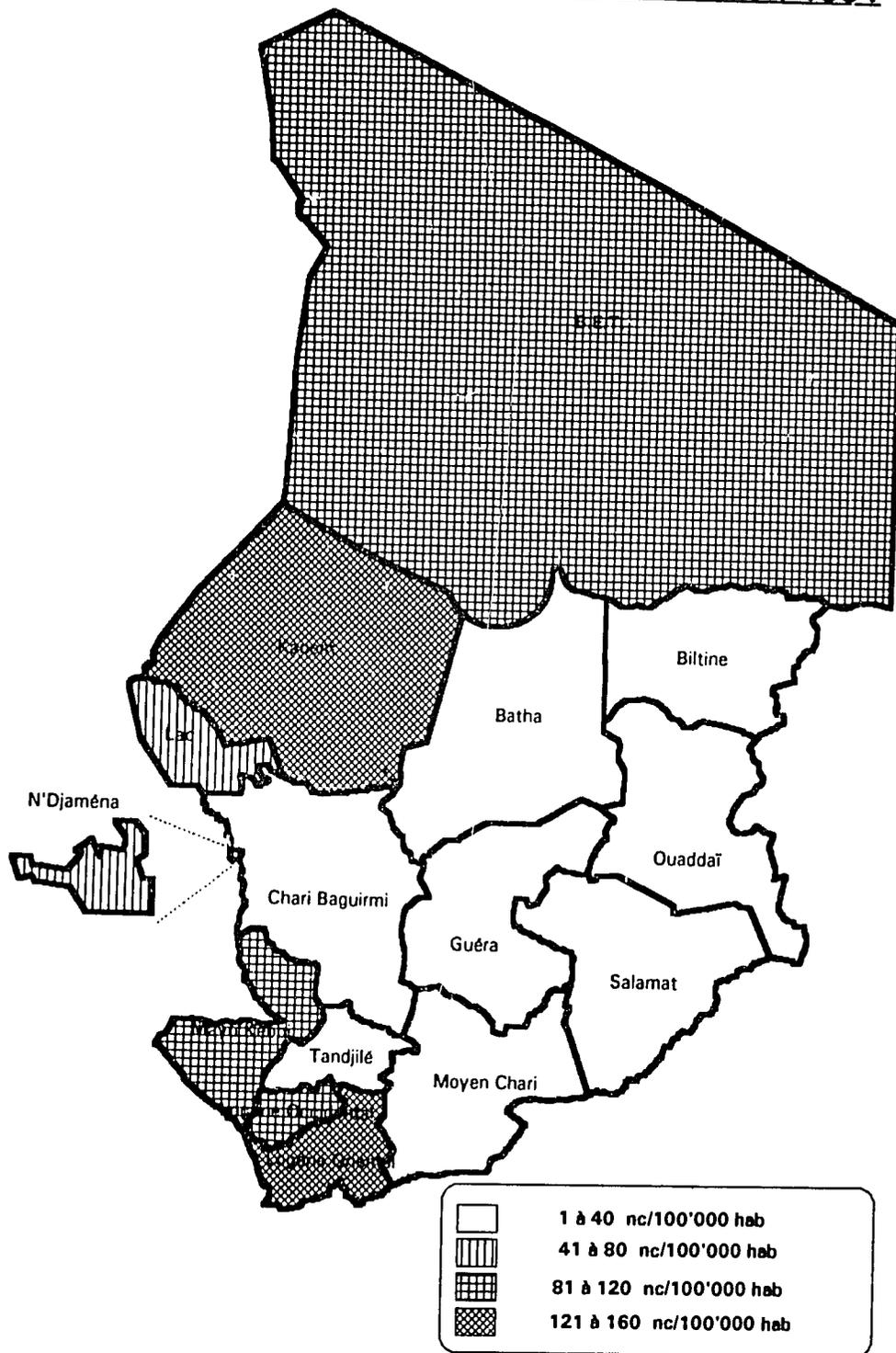
NOMBRE DE RAPPORTS ANALYSES = 3 821

	0-11 Mois	1-4 Ans	5 Ans et +	Inconnu	TOTAL
Nombre de cas	695	1.586	745	14	3.040
Pourcentage du Total des Nouveaux Cas	0.3 %	0.4 %	0.06 %	0.13 %	0.16 %

SOURCE : RMA/MSPAS/BSPE/91

L'examen de la carte page montre que la détection est importante au Kanem et au Logone Oriental, suivis du BET et du Mayo-Kebbi. Si on calcule des taux moyens pour la région sahélienne et la région sud du pays, en pondérant par les taux de couverture géographique théorique, on obtient néanmoins à peu près les memes taux pour les deux régions (100 NC/100.000 HA). Les variations semblent très fort influencées par des facteurs liés aux services de santé (disponibilité, accessibilité).

Variations Géographiques Kwashiorkor: 1991



Source: Rapports mensuels BSPE / 9.5.92 / carte préparée par ITS

TABLEAU II 7
KWASHIORKOR ET MALNUTRITION
NOMBRE ET POURCENTAGE PAR POSTE SANITAIRES
ANNÉE 1991

CODE	LOCALITE	TYPE/MON	AFFILIAT	NOUVEAUX CAS 0-4 ANS	KWASH.			TOTAL /N.C. 0-4 ANS	MALNUT.			TOTAL KWASH.+ MALNUT. 0-4 ANS	TOTAL /N.C. 0-4 ANS	
					S.A.P.	A.A.P.	TOTAL		S.A.P.	A.A.P.	TOTAL			
1011101	Ati	Centre Médical	Min.S.P	6987	0	4	4	0.1	0	1	1	0.0	5	0.1
1011602	Ati	Sect.Mobile 6	Min.S.P	243	0	0	0	0.0	0	3	3	1.2	3	1.2
1131101	Biltine	Centre Médical	Min.S.P	3779	1	2	3	0.1	12	72	84	2.2	87	2.3
1211101	Faya	Centre Médical	Min.S.P	2963	0	7	7	0.2	2	77	79	2.7	86	2.9
1311202	Bokoro	Infirmerie	Min.S.P	3735	1	0	1	0.0	12	2	14	0.4	15	0.4
1321101	Bousoo	Centre Médical	Min.S.P	6755	1	3	4	0.1	14	23	37	0.5	41	0.6
1331204	Massakory	Infirmerie	Min.S.P	1870	0	1	1	0.1	4	42	46	2.5	47	2.5
1351001	Ndjamena	Hôpital Central	Min.S.P	6612	4	12	16	0.2	96	71	167	2.5	183	2.8
1351601	Ndjamena	Sect.NPSR 1	Min.S.P	2400	0	0	0	0.0	0	0	0	0.0	0	0.0
1351801	Ndjamena	Polycli.N°1	Min.S.P	29299	34	11	45	0.2	56	27	83	0.3	120	0.4
1351802	Ndjamena	CMSKI/BF Vantou	Min.S.P	4591	0	10	10	0.2	1	23	24	0.5	34	0.7
1441101	Nogo	Centre Médical	Min.S.P	5964	0	0	0	0.0	137	299	436	8.6	436	8.6
1511101	Mao	Centre Médical	Min.S.P	4668	10	11	21	0.4	21	249	270	5.8	291	6.2
1611101	Bol	Centre Médical	Min.S.P	7404	3	1	4	0.1	5	20	25	0.3	29	0.4
1721001	Bebane	Hôpital	Min.S.P	5891	1	3	4	0.1	49	81	130	2.2	134	2.3
1731002	Houndou	Hôpital	Min.S.P	13236	12	34	46	0.3	49	105	154	1.2	200	1.5
1731001	Houndou	Sect.NPSR 3	Min.S.P	392	1	0	1	0.3	0	0	0	0.0	1	0.3
1811102	Bebedjia	Centre Médical	CSDB	1500	1	0	1	0.1	5	1	6	0.4	7	0.4
1821101	Doba	Centre Médical	Min.S.P	2335	1	1	2	0.1	2	0	2	0.1	4	0.2
1911001	Bongor	Hôpital	Min.S.P	8375	7	3	10	0.1	17	11	28	0.3	38	0.5
1911104	Koyon	Centre Médical	An.C.T	666	2	0	2	0.3	18	0	18	2.7	20	3.0
1921101	Flanga	Centre Médical	Min.S.P	6520	30	21	51	0.8	123	195	268	6.1	319	4.9
1931202	Gounou-Gaya	Infirmerie	Min.S.P	3062	0	0	0	0.0	1	4	5	0.2	5	0.2
1941102	Léré	Centre Médical	Min.S.P	3836	4	0	4	0.1	31	9	40	1.0	44	1.1
1951103	Pala	Centre Médical	Min.S.P	5796	2	0	2	0.0	37	2	39	0.7	41	0.7
2011002	Goundi	Hôpital	Cath.	591	0	1	1	0.2	11	14	25	4.2	26	4.4
2011101	Kouara	Centre Médical	Min.S.P	2348	0	0	0	0.0	0	1	1	0.0	1	0.0
2011102	Kouara	Centre Médical	Mid.B.N	2143	0	3	3	0.1	14	33	47	2.2	50	2.3
2021103	Kyabé	Centre Médical	Min.S.P	5851	0	3	3	0.1	3	38	41	0.7	44	0.8
2041001	Bébro	Hôpital	Cath.	1884	5	3	8	0.4	20	12	32	1.7	60	2.1
2051003	Sarb	Hôpital	Min.S.P	7859	1	20	21	0.3	1	169	170	2.2	191	2.4
2051601	Sarb	Sect.NPSR 4	Min.S.P	327	0	0	0	0.0	0	0	0	0.0	0	0.0
2111001	Abéché	Hôpital	Min.S.P	1475	2	1	3	0.2	26	8	34	2.3	37	2.5
2111601	Abéché	Sect.NPSR 5	Min.S.P	1380	1	0	1	0.1	49	2	51	3.7	52	3.8
2121201	Adré	Infirmerie	Min.S.P	2325	1	0	1	0.2	29	12	41	1.8	62	1.8
2221101	An-Tinan	Centre Médical	Min.S.P	7421	0	0	0	0.0	1	15	16	0.2	16	0.2
2311101	Béré	Centre Médical	Adrtis	3995	29	1	30	0.8	386	363	749	19.2	779	19.9
2321102	Kélo	Centre Médical	Min.S.P	3399	0	0	0	0.0	1	15	16	0.5	16	0.5
2331103	Lai	Centre Médical	Min.S.P	1240	1	0	1	0.1	1	0	1	0.1	2	0.2
Total				180207	155	156	311		1234	1945	3183		3494	

Source: Rapports Mensuels d'Activités NSFAS PSFR

3.1.2. CAS DE MALNUTRITION DECLARES DANS LES POSTES SENTINELLES

Rappelons que la malnutrition, suivant les instructions du système d'information sanitaire, n'est notifié que dans les postes-sentinelles, suivant le critère de rapport Poids/Taille inférieur à 80 % de la médiane de la courbe NCHS chez des enfants de moins de 110 cm. Ceci, en principe, devrait être systématique.

Evaluation de la notification

<u>Année</u>	:	1988	1989	1990	1991
<u>Nombre de cas</u>	:	2.036	2.120	1.443	1.949

Comme il a été dit à propos du kwashiorkor, les variations du nombre de cas de malnutrition sont principalement affectés par les variations de la détection au niveau des services de santé.

Notons une détection importante (en % de malnutrition par rapport au total de nouveaux cas de 0 - 4 ans) au niveau de FIANGA, de BERE, de MAO et de BEBORO (voir tableau page)

Si l'on considère la totalité des cas de kwashiorkor et de malnutrition, la détection est importante au niveau de BERE, MONGO, MAO, FIANGA, GOUNDI, ABEICHE (de 3,8 % à 19,9 % des nouveaux cas de 0 à 4 ans).

3.1.3. MALNUTRITION : RESULTATS DES ENQUETES (CNNTA)

Nous présentons ici succinctement ces résultats d'enquêtes menées entre février et avril 1991 dans certains cantons de quatre préfectures du pays, où fonctionne le système d'alerte précoce.

La comparaison avec les données concernant la malnutrition notifiées dans les rapports mensuels d'activités n'est pas possible, car la malnutrition (P/T < 80 % des normes NCHS chez les enfants de moins de 110 cm) n'est enregistrée qu'au niveau de postes sentinelles. Ces postes situés aux chefs-lieux des préfectures, portent particulièrement mal leur nom en ce qui concerne la malnutrition.

Du fait de leur localisation, les postes sentinelles ne peuvent représenter la situation en milieu rural. Aussi, ce problème de santé n'est pas une cause de consultation fréquente pour la population, étant peu ressenti comme problème en tant que tel.

Enfin, il n'y a pas partout de dépistage systématique, bien qu'il ait été recommandé lors de la mise en place du système d'information sanitaire.

On remarquera enfin que les enquêtes nous fournissant des informations sur une période très limitée, alors que les taux de malnutrition aiguë varient fortement au cours de l'année (soudure,...)

La seule comparaison valide entre les données du tableau II.7 page 67 et celles du tableau II.8 ci-dessous concerne la ville de N'Djaména. Une enquête menée par le CNNTA indique un taux de malnutris de 8,8 % (dans les intervalles de confiance 7,7 % - 9,9 %) alors que les structures sanitaires notifient la malnutrition (Hôpital Central, Polyclinique n°1 et Centre Assiam Vantou) enregistrent respectivement 2,8 %, 0,4 % et 0,7 % de malnutris chez les enfants de 0 à 4 ans.

Ceci nous donne un ordre de grandeur de la sous-notification de la malnutrition, liée à la sous-utilisation des services sanitaires.

TABLEAU II.8
MALNUTRITION 1991
RESULTATS DES ENQUETES DU CNNTA

PREFECTURES	CANTONS	% MALNUTRIS	DATES
BILTINE	LIMA	2,0	FEVRIER 91
	GUEREDA	3,5	FEVRIER 91
	MIMI	4,4	FEVRIER 91
	TINE	40,6	AVRIL 91
B. E. T	KALAIT	20,3	AVRIL 91
	FADA	23,4	AVRIL 91
	BERDOBA, BAHAI, BIRDOINE, OURBA, SARDABA.	25,0	AVRIL 91
KANEM	MONDO	19,4	AVRIL 91
	DOGORDA	16,7	AVRIL 91
	KANEMBOU	18,9	AVRIL 91
OUADDAI	BOURTAIL	5,1	FEVRIER 91
	MARFA	3,6	FEVRIER 91
	KADO	9,0	FEVRIER 91
	MABRONE, TROANE	6,9	FEVRIER 91
N'DJAMENA		8,8	MARS 91

3.2. TUBERCULOSE

L'examen du graphique II.14 page 74 nous montre que l'évolution des cas notifiés de toux de quinze jours et plus se caractérise par une stagnation, contrairement à la tendance générale à l'augmentation du nombre absolu de nouveaux cas pour toutes les pathologies notifiées. Cette sous-estimation est probable; en effet, chaque toux de 15 jours et plus doit être suivie d'un examen de crachat au moins, or il y a 2,1 fois moins de toux de 15 jours et plus que de premiers examens de crachats déclarés par les laboratoires (voir chapitre IV-laboratoire). En estimant les demandes de premiers examens de crachat pour d'autres raisons que la toux prolongée à 4000 (hypothèse haute) on peut estimer le nombre de toux de 15 jours et plus à 10 000 en 1991 selon le calcul suivant :

14.000 BK1 = 10.000 toux de plus de 15 jours + 2.000
contrôles TPM + 2.000 examens de médecine du travail (inutiles).

Grosso modo, la livraison saisonnière suit le même mode que les toux de moins de 15 jours; un rythme biphasique, articulé autour d'un maximum en janvier/février/mars, et d'un minimum vers juillet/août/Septembre. Cette variation saisonnière est probablement liée à des pathologies respiratoires chroniques autres que la tuberculose (asthme, bronchites chroniques...).

L'étude de la carte II.9 page 74 nous indique une détection importante au niveau du BET, du Logone Occidental et de N'Djaména.

L'examen du tableau II.9 page 72 nous montre que le nombre de nouveaux cas de tuberculose, toutes formes confondues, déclarées en 1991 (2912) est en augmentation de près de 10 % par rapport à 1990 (2591, chiffre BSPE corrigé pour les données manquantes de N'Djaména). Les postes sentinelles déclarent 73,35 % de ces cas contre 73,6 % en 1990.

Avec la mise en place du nouveau rapport BSPE pour la tuberculose en 1992, la déclaration des nouveaux cas se fera uniquement au niveau des poste sentinelles, ce qui permettra d'éviter les doubles déclarations probablement existantes actuellement.

Les graphiques II.15 et II.16 page 75 montrent le nombre de nouveaux cas de tuberculose toutes formes confondues pris en charge dans l'ensemble du pays et dans chaque préfecture de 1988 à 1991. Au niveau national et dans la plupart des préfectures, on constate une diminution du nombre de nouveaux cas en 1989 par rapport à 1988 puis une reprise progressive de l'activité en 1990 et 1991 avec certaines disparités au niveau de chaque préfecture.

La baisse de 1989 peut s'expliquer par la rupture de stock de médicaments antituberculeux et de produits de laboratoire au niveau central durant toute l'année 1989. Le nombre de nouveaux cas progresse légèrement en 1990 (données BSPE 1990 corrigées pour N'Djaména) malgré le transfert de l'activité tuberculose des secteurs vers les formations sanitaires intégrées.

La mise en place du programme antituberculeux en 1991 dans 3 préfectures (Mayo-Kebbi, Moyen-Chari, Biltine) et à N'Djaména ainsi que la formation de 14 bacilloscopistes préfectoraux ont permis de développer l'activité de la lutte antituberculeuse dans l'ensemble du pays et plus particulièrement dans les préfectures où le personnel a été formé. Cette tendance devrait s'accroître en 1992 avec la mise en place du programme dans toutes les préfectures du pays.

Le graphique II.17 page 75 rapporte le nombre de nouveaux cas traités dans chaque préfecture à sa population. Le Logone Occidental, le Mayo-Kebbi, le Moyen-Chari et N'Djaména ont les taux d'incidence de cas traités les plus élevés avec probablement une attirance à N'Djaména à partir du reste du Chari Baguirmi et des autres préfectures. C'est dans ces préfectures et à N'Djaména que la densité de médecins est la plus élevée du pays.

TABLEAU II 9

TUBERCULOSE
Année 1991

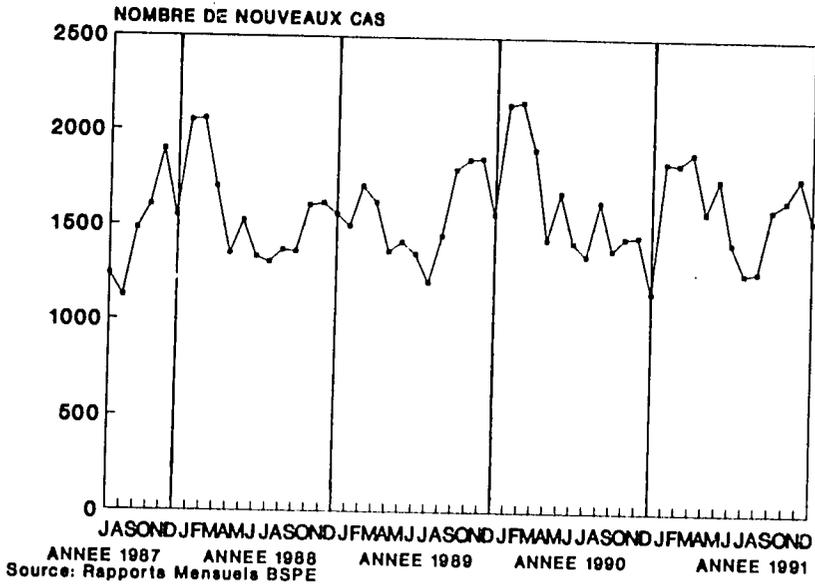
Préfecture	Ville	Postes Sentinelles			Nouveaux Cas Pris en charge	
		Nouv. Cas Toux >15J	Nouv. Cas TCB	% Toux >15J	Poste Sentinelle	Total Préfecture
Batha	Ati	86	0	0	16	23
Biltine	Biltine	143	11	7,7	20	68
Bork.Enn.Tib.	Faya	79	12	15,2	16	36
N'Djamena	Hôp.Cent	1 244	462	24,2	661	661
	Poly. N°1	635	-	-	-	
	CNSMI AV	29	-	-	-	
Chari-B. Rural	Bokoro	50	34	68,0	33	87
	Boussou	148	4	2,7	16	
	Massakory	57	5	8,8	21	
Guera	Mongo	136	27	19,9	33	34
Kanem	Mao	127	75	59,1	2	128
	Mao S.Sec.	0	0	0,0	52	
Lac	Bol	202	20	9,9	19	68
Logone Occ.	Moundou	914	70	7,7	266	478
	Hopital	39	8	20,5	0	
	Sec.MPSR3 Behalem	430	90	20,9	192	
Logone Ori.	Doba	62	14	22,6	55	110
	Bébédjia	47	8	17,0	8	
Mayo Kebbi	Bongor	344	32	9,3	144	495
	Hôpital	0	0	0,0	0	
	Sec.MPSR2	61	6	9,8	5	
	Koyom	409	128	31,3	142	
	Fiangr.	104	11	10,6	11	
	Léré	68	14	20,6	14	
	Pala	60	26	43,3	26	

TABLEAU II 9 (suite)

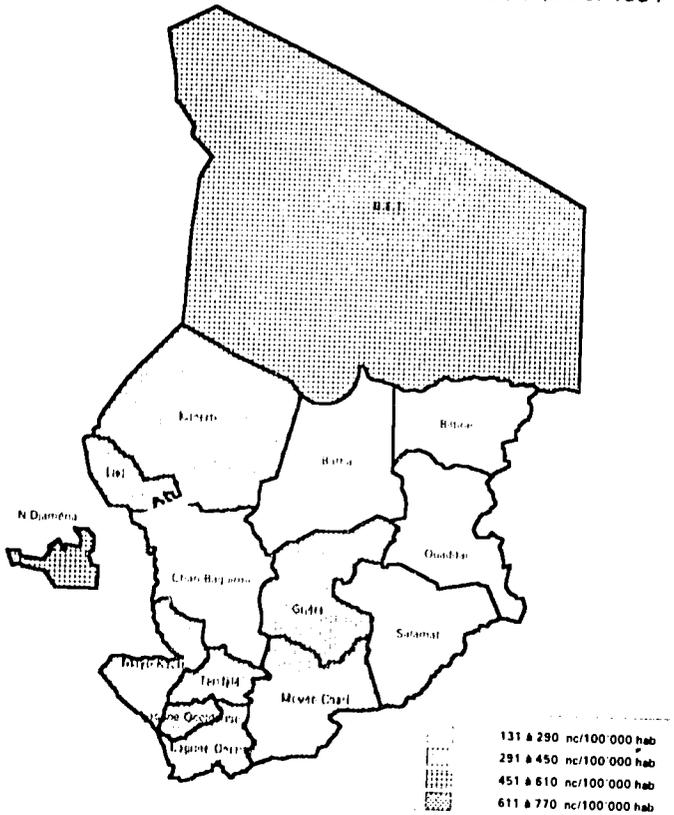
Préfecture	Postes Sentinelles				Nouveaux Cas Pris en charge	
	Ville	Nouv.Cas Toux >15 J	Nouv.Cas TBC	% TCB/ Toux >15 J	Poste Sentinelle	Total Préfecture
Moyen Chari	Goundi	179	62	34,6	140	404
	Koumra CMP	157	3	1,9	20	
	CM Mid.B.	69	25	36,2	25	
	Kyabé	60	13	21,7	21	
	Béboro	40	10	25,0	9	
	Sarh Hôp.	122	7	5,7	0	
	Sarh Sec.4	56	15	26,8	62	
Ouaddai	Abéché	85	25	29,4	0	155
	Hôpital				24	
	Sec.MPSRS	0	0,0			
	Adré	29	7	24,1	4	
Salamat	Am-Timan	49	1	2,0	0	35
	Cent.Méd.				10	
	S.Sec.4	63	9	14,3		
Tandjilé	Lai	12	6	50,0	12	130
	Kélo	187	50	26,7	46	
	Béré	135	17	12,6	11	
T O T A L P A Y S		6 717	1 307	19,5	2 136	2 912

Source: Rapports Mensuels d'Activités MSPAS/BSPE

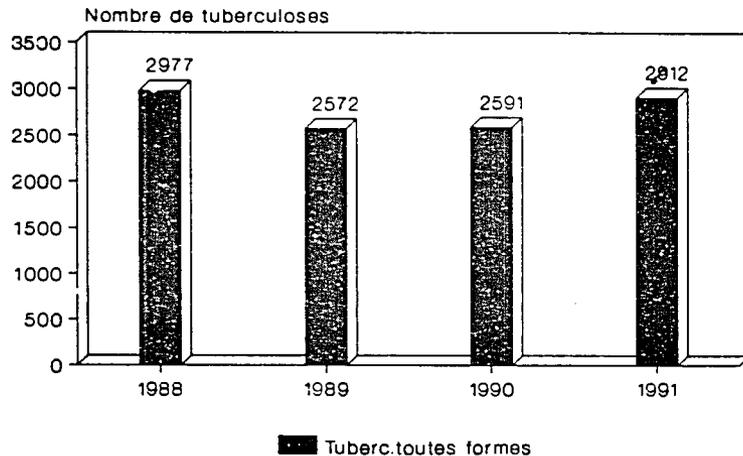
Graphique II.14
TOUX DE 15 J. ET PLUS Juil.87/déc.91



carte II.9
Variations Géographiques Toux égal ou plus de 15 Jours: 1991

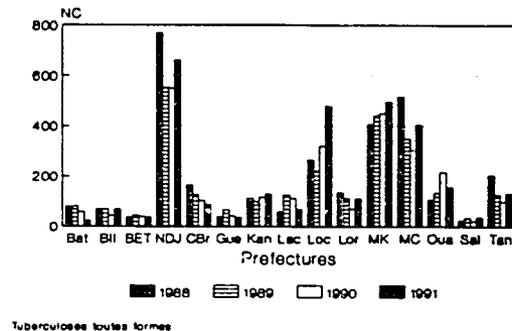


GRAPHIQUE II.15
NOUVEAUX CAS DE TUBERCULOSE DETECTES
1988 à 1991



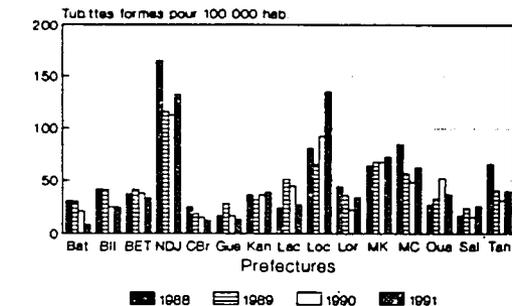
28
108

GRAPHIQUE II.16
NC TUBERCULOSE PAR PREFECTURE
Années 1988, 1989, 1990, 1991



GRAPHIQUE II.17

INCIDENCE DES CAS DETECTES PAR PREFECT.
1988, 1989, 1990, 1991, données Plan/BSPE



3.3. TRYPANOSOMIASE

La Trypanosomiase Humaine Africaine (THA) à *Trypanosoma brucei gambiense* sévit à l'état endémique dans le Sud du Tchad. Au moins quatre foyers répartis sur 3 préfectures socio-sanitaires sont actuellement connus et actifs :

Tableau II.10 - Population exposée à la trypanosomiase selon les cantons et préfectures.

FOYER	POPULATION EXPOSEE	CANTONS ATTEINTS	PREFECTURE
TAPOL	13.500	TAPOL NGONDONG	LOGONE OCCIDENTAL
		HBOUROUM	LOGONE ORIENTAL
GORE - RANGA	4.600	GORE YAMODO	LOGONE ORIENTAL
TIMBERI	3.000	BEKAN TIMBERI	LOGONE ORIENTAL
MOISSALA	6.000	DEMBO GON NADILI	MOYEN-CHARI

La population exposée correspond à celle des villages ou au moins 1 cas de THA a été dépisté lors de la dernière tournée de prospection.

Les cantons atteints correspondent à ceux dans lesquels existe au moins 1 village atteint.

La population exposée totale est au minimum de 27.100 personnes, compte-tenu des réserves habituelles en l'absence de recensement démographique. Les chiffres de population proviennent des données récoltées lors des tournées auprès des chefs de villages et sous-préfectures.

La désorganisation des secteurs de médecine préventive et santé rurale observée dans les 10 dernières années explique l'absence d'évaluation exacte de l'ampleur de l'endémie sommeilleuse. Les cas déclarés au niveau national par ces secteurs correspondaient à un dépistage passif en dehors d'une prospection exhaustive, continue, et planifiée des foyers. Le tableau II.11 résume ces données.

On peut espérer que l'intégration des activités de lutte contre la THA dans les services de santé généraux pourra améliorer la situation.

**Tableau II.11 - LES FOYERS DE TRYPANOSOMIASE HUMAINE AU TCHAD;
NOMBRE DE NOUVEAUX CAS DEPISTES PAR AN PAR FOYER**

FOYER ANNEE	TAPOL	TIMBERI	GORE RANGA	MOISSALA	TOTAL
1976		28	74		102
1977		56	101		157
1978		39	62	2	103
1979-1982	ARRET TOTAL DES ACTIVITES			19	19
1983			12	6	18
1984	13		2	4	19
1985	157		28		185
1986	212			7	219
1987	304	3	26	4	337
1988	304	3	31	19	357
1989	185		1	1	187
1990	18				18
1991	133		1		134

Une mission d'évaluation réalisée conjointement par l'OMS, l'OCEAC, et la DMPSR en 1988 a mis en évidence la persistance d'une transmission du parasite dans les foyers historique et l'émergence d'un nouveau foyer (Tapol). 160 nouveaux cas sur 4351 personnes examinés ont été dépistés en 14 jours. 100.000 personnes vivent à l'intérieur des limites des foyers.

Depuis Mai 1990, il existe un programme de contrôle de la THA au Tchad financé par la Coopération Française. Les activités prévues sont :

- le dépistage actif
- l'intégration de la lutte dans les centres de santé
- le traitement dans un centre référence basé à Moundou
- le suivi des anciens cas sous contrôle
- la lutte anti-vectorielle

Certains retards au démarrage expliquent l'absence de recul. Néanmoins, ce programme est opérationnel depuis Décembre 1991. 13 Infirmiers spécialisés ont été formés aux techniques de laboratoire les plus récentes. A cette date (Mai 92), 13 tournées de dépistage ont prospecté près de 35.000 personnes dans les foyers de Tapol, Goré et Timbéri. 98 nouveaux cas ont été dépistés depuis le 1 Janvier 92. Les limites géographiques de ces 3 foyers seront connues fin 92. Le foyer le plus actif reste celui de Tapol avec 80 % des cas dépistés. Le centre de traitement basé à l'hôpital de Moundou a traité 98 malades depuis Janvier 92 (date de réception du bâtiment). Le suivi des malades pose un problème logistique, car sur 264 trypanosés sous contrôle seuls 6 sont venus spontanément au centre. La lutte anti-vectorielle basée sur les pièges de type Lancien n'est pas en place et devrait commencer en 93. Le foyer de Moïssala n'est plus sous contrôle car l'équipe spécialisée a été dissoute, les infirmiers affectés dans des centres de santé, et le véhicule livré en Mai 91 accidenté aussitôt et hors d'usage. Néanmoins, il semble peu actif d'après les dernières prospections en 88 et 89.

3.4. SYNDROME D'IMMUNO DEFICIENCE ACQUISE - (S.I.D.A.)

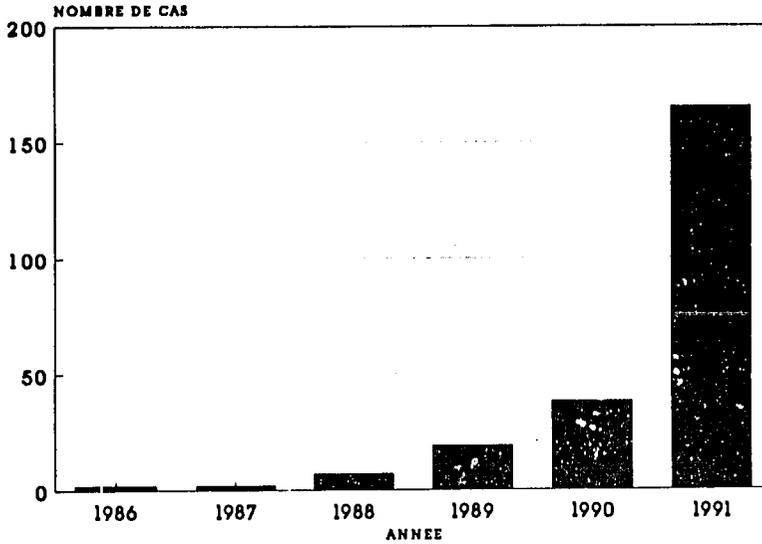
Le Programme National de Lutte contre le SIDA a instauré un système de surveillance épidémiologique basé sur quatre sites sentinelles fonctionnels depuis mars 1991, et dont les groupes-cibles sont : les femmes enceintes, les malades tuberculeux et les donneurs de sang. Au niveau de ces groupes-cibles, la séro-prévalence s'établit comme suit, au 31 décembre 1991, suivant les sites :

- femmes enceintes : entre 0 % et 4.1 %
- tuberculeux : entre 3,5 % et 11.1 %
- donneurs de sang : entre 0 % et 3 % (voir graphique II.19 et tableau I.13 page 80).

La surveillance épidémiologique se fait également grâce à la notification des cas déclarés, qui sont passés en 6 ans (depuis 1986) de 2 à 224 cas cumulés. L'augmentation de la détection a commencé avec le début du plan à moyen terme en 1990 (voir graphique II.18 page 79).

Le groupes d'âge les plus touchés sont ceux de 20 à 29 ans et de 30 à 39 ans (voir le tableau II.12 page 79).

**GRAPHIQUE II.18
NOMBRE DE CAS DE SIDA PAR AN**

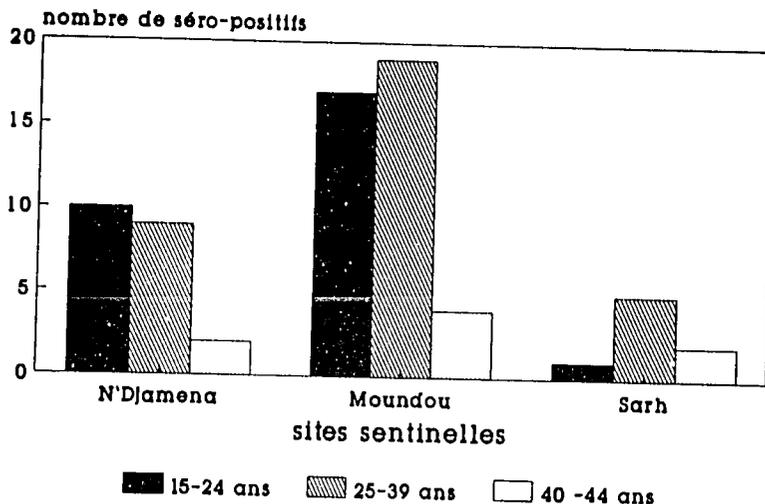


SOURCE: PROGRAMME SIDA/91

**TABLEAU II.12
DISTRIBUTION PAR AGE ET PAR SEXE
DES CAS DE SIDA AU TCHAD EN 1991**

AGE	HOMME	FEMME	NON SPECIFIE	TOTAL
0 - 4	0	0	0	0
5 - 14	1	01	0	2
15 - 19	4	08	0	12
20 - 29	38	60	0	98
30 - 39	21	18	0	39
40 - 49	08	02	0	10
50 - 59	03	0	0	03
60	0	0	0	0
Non spécifiés	75	89	1	165

Graphique II.19
SERO SURVEILLANCE PAR SITES SENTINELLES
PERIODE MARS - DECEMBRE 1991



source: programme national SIDA

TABEAU II.13
SURVEILLANCE DU VIH
DES POSTES SENTINELLES (MARS-DECEMBRE 1991) AU TCHAD

VILLE ET CODE CORRESPONDANT	PERIODE	SOUS-GROUPE SENTINELLE	TAILLE ECHANTILLON	PREVALENCE INSTANTANEE DE L'INFECTION VIH
N'DJAHENA 1	Mars Décembre 1991	Femmes enceintes	690	1%
		Malades tuberculeux	130	8,4%
		Donneurs de sang	250	1,6%
MOUNDOU 2	Mai Décembre 1991	Femmes enceintes	600	4,1%
		Malades tuberculeux	91	9,8%
		Donneurs de sang	200	3%
SARH 3	Juillet Décembre 1991	Femmes enceintes	197	2%
		Malades tuberculeux	27	11,1%
		Donneurs de sang	51	1,9%
ABECHE 4	Juillet Décembre 1991	Femmes enceintes	27	0%
		Malades tuberculeux	28	3,5%
		Donneurs de sang	97	0%

3.5. LEPRE

Les données du tableau II.14 page 82 nous ont été fournies par le Programme National Lèpre, en cours d'instauration pendant l'année 1991; il devrait couvrir l'étendue du territoire fin 1992. Ces chiffres sont donc des taux de détection pour une partie du pays. La carte II.10 page 83, basée sur le recueil de données BSPE : "suspicion de lèpre", semble être un simple reflet de l'activité des services, et non d'une localisation de la maladie ; le Ouaddaï en effet a vu persister de façon active le travail de prise en charge des lépreux par l'ancien secteur 5 de la DMPSR.

Le programme national soutenu par l'association Raoul Follereau France développe la prise en charge intégrée des lépreux dans les services de santé existants. Le traitement par polychimiothérapie est en train de se généraliser, et de remplacer l'ancienne monothérapie à la Dapsone (DDS); le pourcentage de malades sous polychimiothérapie, dans le total des cas notifiés, était, fin 1991, de 91 %.

La différence considérable de la notification par rapport à l'année 1990 provient du fait que les sources sont différentes (en 1990, il s'agissait des données de la DMPSR) et de la modification de la définition du lépreux; on peut considérer que les données 1991 du programme national sont une actualisation partielle des anciennes données.

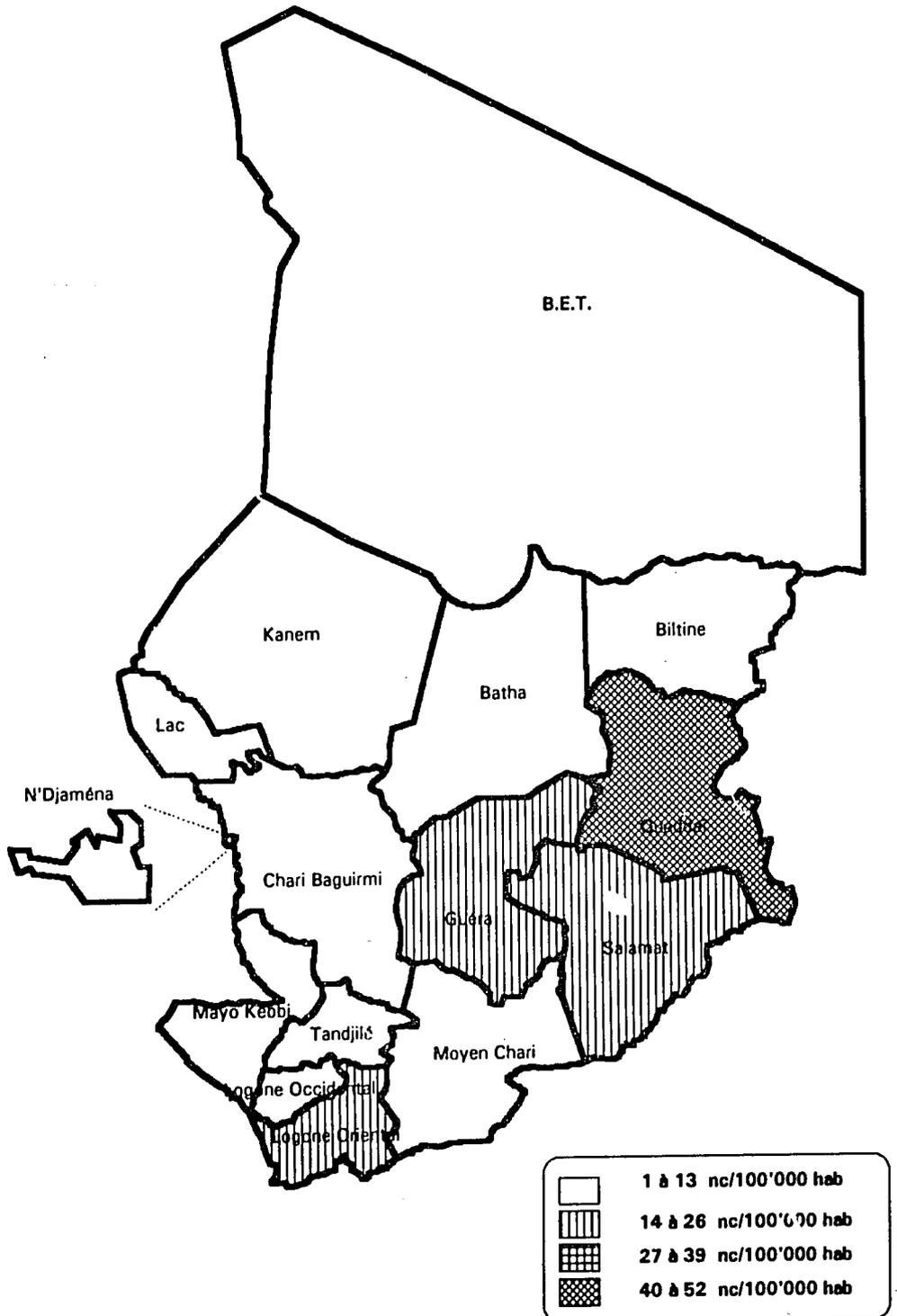
TABLEAU II.14
SITUATION DE LA LEPRE AU TCHAD
ANNEE 1991

Malades	Multi bacillaires	Pauci bacillaires	Total	dont malades sous PCT*
Total début de l'année	26	101	127	2
Nouveaux cas	83	50	133	118
Rechutes	0	0	0	0
Reprises de traitement	1	1	2	1
Anciens cas et Transferts im- migrés	262	287	549	615
Décédés	6	1	7	3
Traitement terminé	0	42	42	42
Perdus de vue	8	3	11	9
Autres sorties	0	3	3	3
Total fin de l'année	358	390	748	679
Dont réguliers	291 (81%)	250 (64%)	541 (72,3%)	468 (69%)
Enfants 0-14			24 (3,2%)	
Invalides			310 (41,4%)	

* PCT : Polychimiothérapie.

carte II.10

Variations Géographiques Suspicion de Lèpre: 1991



Source: Rapports mensuels BSPE / 14.5.92 / carte préparée par ITS

3.6. TETANOS NEONATAL

Le graphique II.20 page 85 montre l'évolution du nombre des cas de tétanos néonatal déclarés par l'ensemble des formations sanitaires du pays. Rappelons encore que les données présentées ne sont que des taux de détection. Néanmoins, les deux tendances identifiées en 1989 se confirment :

1. Une variation saisonnière nette, avec la majorité des cas se situant en juillet/août/septembre et un minimum de cas entre janvier et mars.

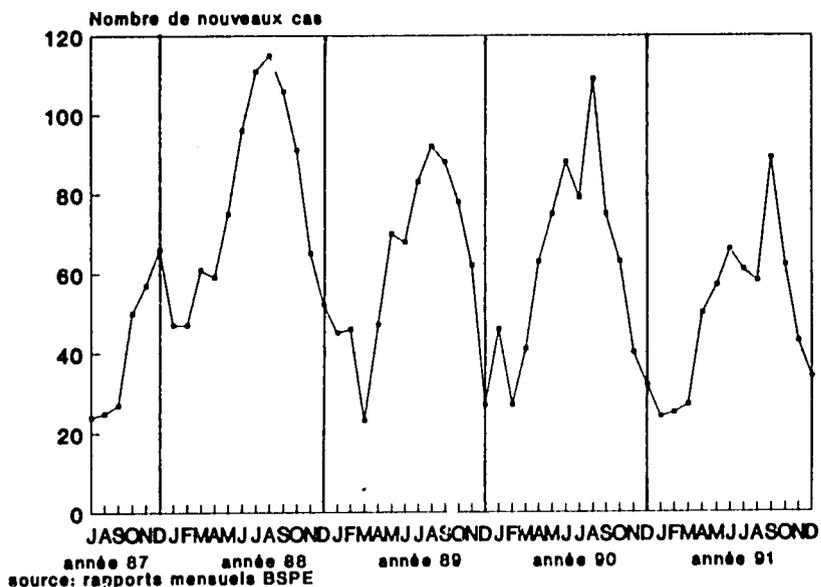
2. La diminution du nombre des nouveaux cas de tétanos néonatal, d'année en année depuis 1988 (voir tableau page 86).

La variation saisonnière du tétanos néonatal est un phénomène documenté en Europe et aux USA dans les années 50. Elle a été documentée dans certains pays africains, parfois de façon inverse (recrudescence en saison sèche). La recrudescence des travaux agricoles amenant une exposition accrue à la terre infestée de spores, est une hypothèse explicative.

La diminution du nombre de cas est probablement liée à la vaccination antitétanique; il ne semble pas qu'il y ait là un phénomène de sous-déclaration, puisque le nombre de rapports reçus en 1991 dépasse légèrement celui de 1990. Une analyse plus fine devrait être faite au niveau des différentes préfectures. L'examen de l'évolution des taux de détection, préfecture par préfecture, de 1988 à 1991 montre soit une stabilité (6 préfectures) soit une diminution des cas notifiés (8 préfectures); il n'y a pas de différence dans cette évolution entre les préfectures sahéliennes et le reste du pays.

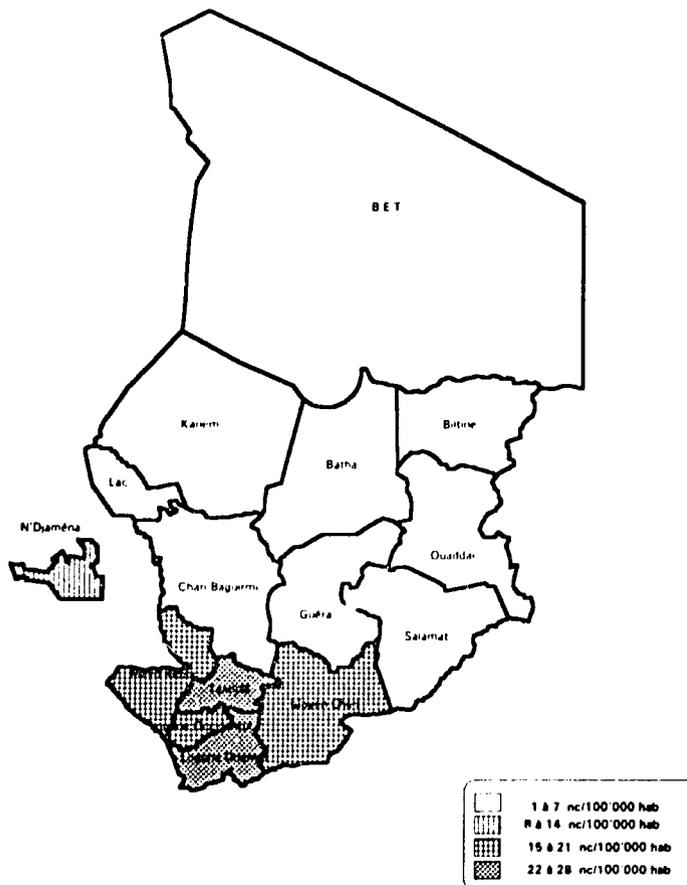
L'examen de la carte II.11 page 85 nous montre que des trois-quarts des cas sont notifiés dans les 5 préfectures du Sud : le Mayo-Kebbi, les 2 Logones, Tandjilé et le Moyen-Chari. Il est difficile d'interpréter de façon claire cette répartition: l'accessibilité géographique est plus grande (estimée grossièrement à 70 %) dans cette région, par rapport aux 9 autres préfectures (45 %). Y a-t-il une influence du climat? Les coutumes de ces régions sont-elles tétanigènes (section du cordon etc.). La réaction face au tétanos néonatal est-elle plus systématiquement d'avoir recours au service de santé au Sud du pays?

Graphique II.20
TÉTANOS NEONATAL Juil.87/déc.91



carte II.11

Variations Géographiques Tétanos Néonatal: 1991



Seule une enquête pourrait préciser le poids respectif de ces déterminants dans la morbidité du tétanos néonatal.

ANNEE	TOTAL VACCIN VAT	RAPPORTS RECUS	NOMBRE DE CAS
1988	326.170	3.122	925
1989	572.234	3.609	729
1990	319.953	3.748	738
1991	291.808	3.821	546

3.7. ROUGEOLE

Le nombre total de rougeole s'élève en 1991 à 21.182 cas déclarés. (en comparaison: 1990: 7.226 cas, 1989: 7.449 cas et 1988: 3.645 cas).

L'examen du graphique II.21 page 88 fait ressortir clairement la variation saisonnière avec la recrudescence qui s'amorce en décembre/janvier pour aboutir à un maximum en avril/mai, et ensuite une diminution progressive de cas jusqu'à octobre/novembre où l'on observe un minimum.

L'année 1991 est caractérisée par une épidémie (triplement des cas déclarés par rapport à 1990). Si l'on considère quelques chiffres au niveau préfectoral, le BET passe de 5 cas déclarés en 1990 à 494 cas en 1991, le Biltine, de 12 cas en 1990 à 490 cas, etc...

La carte II.12 page 88 nous montre (en nombre de cas déclarés/100.000 habitants) que le Moyen-Chari, la ville de N'Djaména, les 2 Logone et le BET ont été les régions les plus touchées.

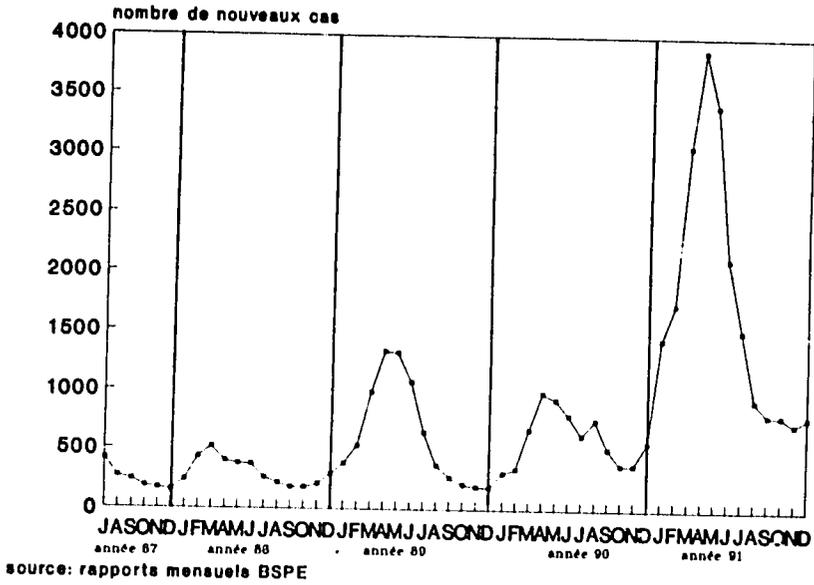
Les faibles taux de couverture vaccinale ne permettent pas de protéger le Tchad contre les épidémies de rougeole. (voir chapitre IV).

La tranche d'âge la plus touchée est celle des enfants de 1 à 4 ans ; 1,5 % des enfants tchadiens ont présenté une rougeole déclarée en 1991 (10.105 enfants).

A l'examen des tranches d'âge, on peut se demander si la limitation de la tranche d'âge-cible aux enfants de 0 à 11 mois n'a pas contribué aussi à l'absence de protection antirougeoleuse de la majorité des enfants tchadiens.

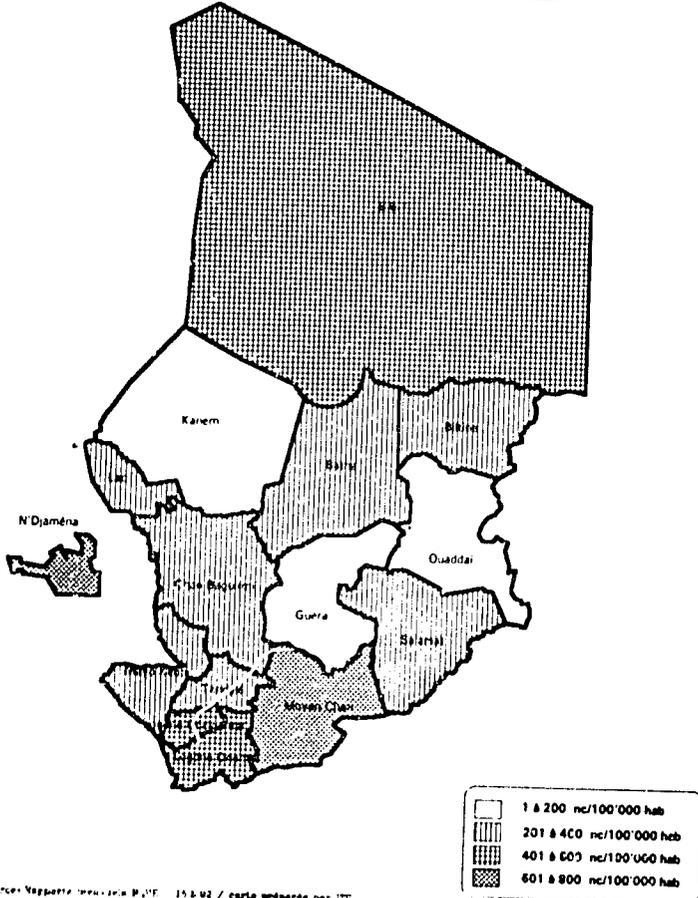
Le taux de rougeoles vaccinées est de 7 % (ce taux était de 8,55 % en 1990) au niveau national, mais ce taux varie assez fort par préfecture: Logone Occidentale: 14,7 %, Mayo-Kebbi: 12,6 %. D'autres préfectures déclarent moins de 2 % de rougeoles vaccinées (Batha, BET, Salamat) mais il s'agit peut-être d'une sous-notification des cas de rougeoles vaccinées.

Graphique II.21
ROUGEOLE Juil.87/déc.91



carte II.12

Variations Géographiques Rougeole: 1991



3.8. MENINGITE CEREBRO-SPINALE

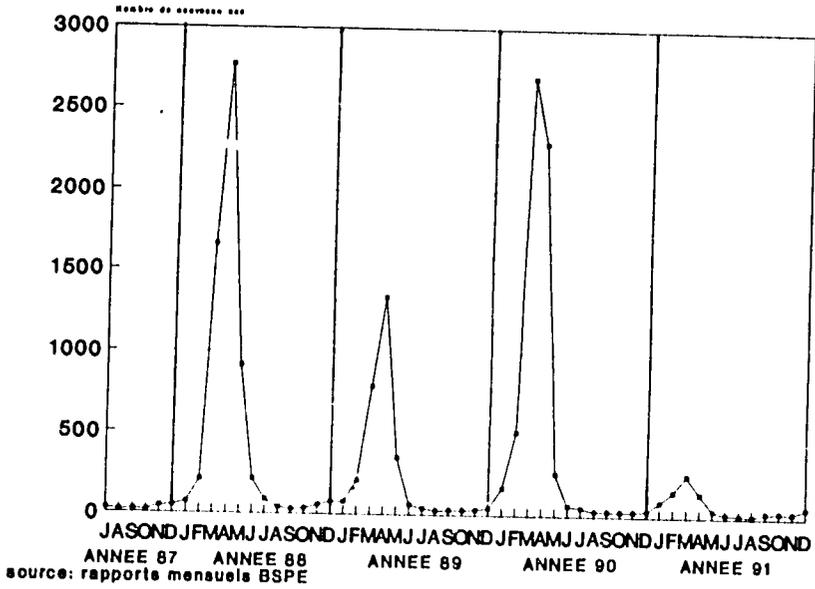
L'examen du graphique II.22 page 90 nous rappelle que la méningite cérébro-spinale est une affection à caractère épidémique dans la ceinture dite de Lapeyssonie, dont le Tchad fait partie. Nous revoyons les épidémies de 1988, 1989 et 1990; l'année 1991 se singularise par une incidence détectée très faible lors de la période habituelle de recrudescence, pendant les mois de janvier à mai/juin, jusqu'au début de la saison des pluies. 885 cas ont été notifiés en 1991, contre 6.189 en 1990.

L'examen de la carte II.13 page 90 nous précise que ce sont surtout la Tandjilé et le Moyen-Chari qui ont été atteints en 1991, ainsi qu'à un moindre degré les deux Logones et le Chari-Baguirmi, N'Djaména incluse.

Il est à remarquer que l'épidémie de 1990 avait déjà frappé principalement la Tandjilé, le Moyen-Chari et le Logone Occidental.

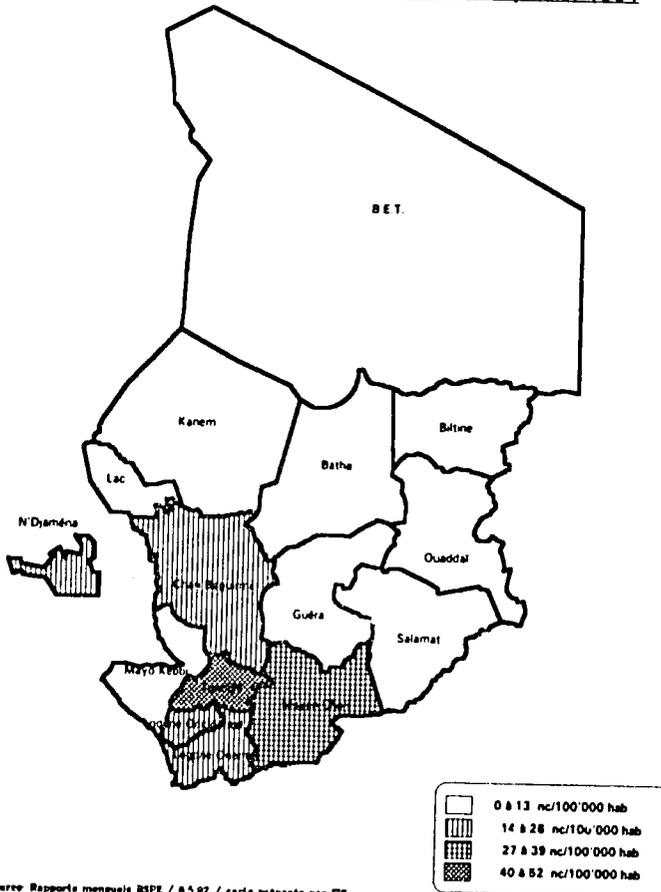
Dans les 279 méningites notifiées au niveau des postes-sentinelles, seuls 20 % ont été diagnostiqués comme méningites à méningocoques. (tableau II.5 page 64).

Graphique II.22
MENINGITE Jul.87/déc.91



carte II.13

Variations Géographiques Méningite Cérébro-Spinale: 1991



3.9. CHOLERA

Ces informations sont extraites du rapport n°5 du comité technique restreint de lutte contre le choléra.

DEBUT DE L'EPIDEMIE

L'épidémie de choléra au Tchad a probablement débuté vers la fin du mois d'Avril ou les premiers jours du mois de Mai

Le 11 Mai un nombre anormalement élevé, pour la période, de gastro-entérites aiguës a été enregistré au pavillon des urgences de l'hôpital central de N'Djaména.

Le 14 Mai le vibrion cholérique biotype El tor et sérotype Ogawa a été isolé, et le 15 Mai le Tchad déclarait officiellement l'épidémie de choléra.

EXTENSION DE L'EPIDEMIE

L'épidémie a d'abord frappé N'Djaména. Le 31 mai, soit deux semaines après la première déclaration, 1259 cas et 77 décès étaient enregistrés dans les formations sanitaires de la capitale.

L'épidémie s'est ensuite étendue aux autres préfectures en suivant principalement les voies de communication routières et fluviales. Ainsi successivement les préfectures du Chari-Baguirmi, du Batha, du Lac, du Kanem, du RET, du Ouaddai, du Mayo-Kebbi, du Guera, du Logone Occidental, du Logone Oriental, de la Tandjile, de Biltine ont été touchées. La préfecture du Moyen-Chari a enregistré un seul cas, celle du Salamat a été l'unique sur les quatorze préfectures du pays à ne pas enregistrer de cas.

Au niveau des préfectures, l'épidémie :

- Avait une extension en forme de cercle autour des centres atteints situés le long des grandes voies, ou qui sont des grands marchés.
- Elle a frappé des villages qui sont dans des zones désertiques, sans eau, aux conditions défavorables à la survie du vibrion cholérique.
- Elle s'est répandue parfois à cause des funérailles et des arrêts des camionneurs.

MODES DE TRANSMISSION ET EVOLUTION DE L'EPIDEMIE

La transmission a été fécale/orale. Les regroupements humains à l'occasion des funérailles auraient joué un rôle favorable dans certaines localités.

Dans la ville de N'Djaména les examens de l'eau du fleuve Chari ont montré la présence du vibrion cholérique.

La surveillance de la chimiorésistance du vibrion aux antibiotiques utilisés a été effectuée régulièrement à l'hôpital central de N'Djaména. Aucune résistance n'a été décelée.

Au total au cours de cette épidémie il a été enregistré 13.915 cas et 1.344 décès.

Il n'a pas été possible d'établir pour le moment la répartition des cas et de décès par âge et par sexe.

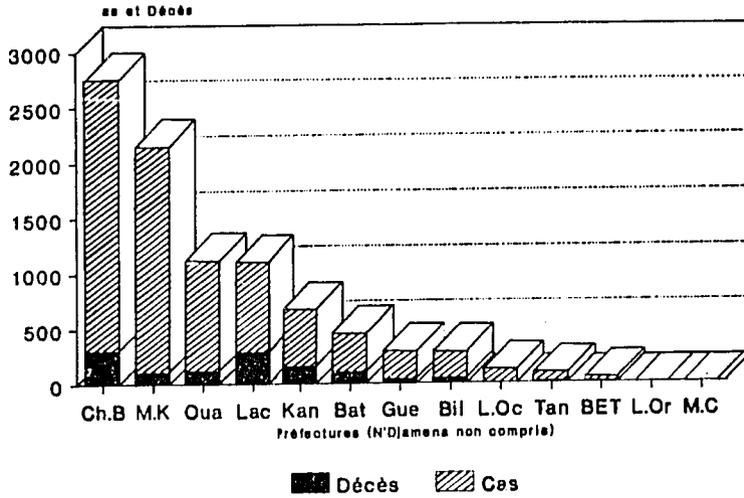
La ville de N'Djaména a été la plus touchée par l'épidémie avec un taux d'attaque de 9,4 pour mille. Elle est suivie par les préfectures du Lac, du Chari-Baguirmi de 3,9 pour mille, du Mayo-Kebbi de 3,2 pour mille, du Ouaddaï de 2,6 pour mille et du Kanem de 2,0 pour mille.

Les taux de létalité les plus élevés ont surtout été observés dans les préfectures du BET 27,3 %, du Lac 26,6 %, du Kanem 23,7 % et du Batha 23,6 %.

Au niveau de la ville de N'Djaména, le taux de létalité est tombé de 11,6 % au début de l'épidémie à 2,6 % en fin d'épidémie. Au niveau national ce taux est passé de 11,2 % à 9,7 % se situant ainsi légèrement au dessous du taux de létalité moyen en Afrique au cours de cette épidémie qui est de 10 %.

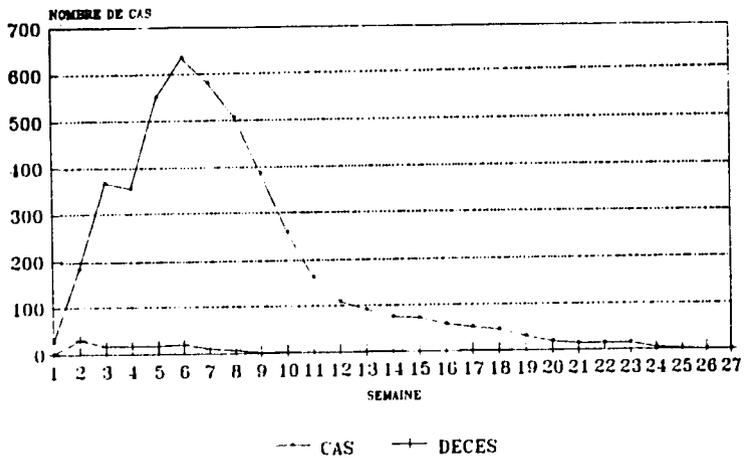
Au total l'épidémie a duré environ six mois. Elle a été interse, et a frappé treize préfectures. A la date du 30 Novembre l'épidémie était parfaitement contrôlée. Voir graphique II.23 et II.24 page 93.

GRAPHIQUE 11.23
**Cas et décès de cholera au Tchad
 épidémie de 1991**



Source: Notification des préfectures.

GRAPHIQUE 11.24
**EPIDEMIE DE CHOLERA AU TCHAD
 SITUATION DANS LA VILLE DE N'DJAMENA
 ANNEE 1991**



SOURCE: COMITE TECHNIQUE RESTREINT
 DE LUTTE CONTRE LE CHOLERA

25/66

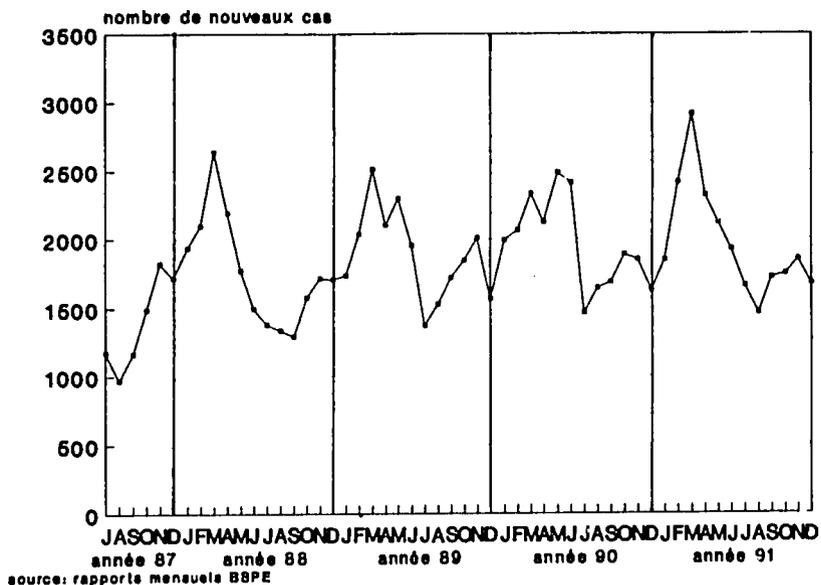
3.10. HEMATURIES

L'examen du graphique II.25 page 95 nous montre une variation saisonnière dans la détection des nouveaux cas d'hématurie : un maximum de cas sont rencontrés vers mars, alors qu'un minimum sont rencontrés au cours de juillet à septembre. Ceci est-il à mettre en relation avec la période d'incubation de la bilharziose urinaire, longue d'environ 3 mois, et/ou avec la perception de l'hématurie en tant que signe de mal-être, plus fréquente en cas d'efforts ?

La carte II.14 page 95 nous révèle le foyer de bilharziose urinaire bien connu du Mayo-Kebbi, mais aussi, et de façon plus surprenante, que le Ouaddaï présente une fréquence relative plus importante d'hématuries que le reste des autres préfectures socio-sanitaires.

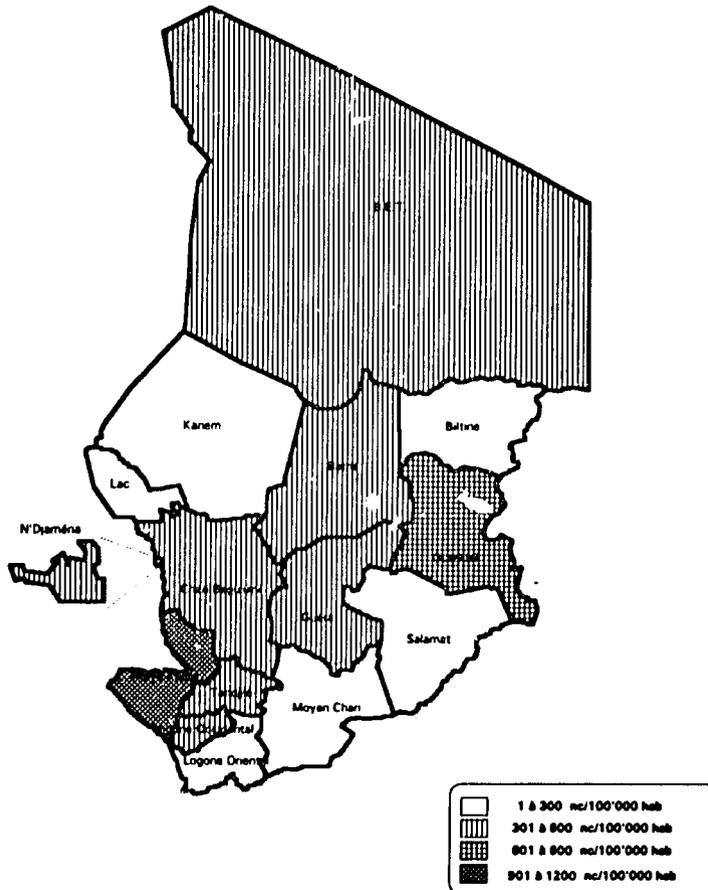
Le tableau II.5 page 64 nous indique que sur les 7469 cas d'hématurie notifiés au niveau des postes-sentinelles, seulement 45.1 % sont des bilharzioses urinaires confirmées. Ceci mériterait aussi une analyse détaillée par préfecture.

**GRAPHIQUE II.25
HEMATURIES Juil.87/Déc.91**



carte II.14

Variations Géographiques Hématurie: 1991



3.11. MORTALITE MATERNELLE

Les données présentées dans le tableau II.15 page 97 concernent exclusivement la maternité de l'hôpital central de N'Djaména; c'est dire qu'il s'agit d'un échantillon non représentatif de la situation réelle de N'Djaména (biais de sélection).

Si on accepte le chiffre de 499.063 habitants pour la ville de N'Djaména en 1991 (extrapolation à partir du recensement électoral de 1989), il y a eu approximativement 21120 accouchements en 1991 dans la ville de N'Djaména; ce qui signifie qu'environ 43 % des accouchements ont lieu à la maternité de l'hôpital central.

Ces 43 % sont constitués soit de patientes que leur niveau socio-culturel amène à rechercher un accouchement en milieu considéré comme plus sûr, soit de patientes ayant débuté un accouchement à domicile, et qui présentent des difficultés qui les poussent, après un laps de temps variable, à se présenter à la maternité, après avoir éventuellement consulté un autre prestataire de soins.

Il est d'autant plus évident que ces chiffres ne peuvent être extrapolés à la population du pays.

L'examen du tableau II.15 nous indique un taux de détection de la mortalité maternelle en forte diminution en 1991, par rapport aux années antérieures, puisqu'il s'établit à 197/100.000 naissances vivantes, alors qu'il était de 927, de 710 et de 433 respectivement en 1988, 1989 et 1990.

Cette diminution marquée s'explique par le fait que des efforts importants, soutenus par la coopération française, ont été réalisés pour améliorer la qualité des services prestés :

- renforcement de l'équipe technique par des gynéco-obstétriciens,
- mise à la disposition de ressources importantes en équipement, fournitures et médicaments,
- mise en place d'une stratégie hospitalière de lutte contre la mortalité maternelle et infantile.

L'amélioration de la qualité du service se marque par la diminution des décès par infection du post-partum, et il en est de même en ce qui concerne les décès par hémorragie; on se référera au tableau IV.17 du chapitre IV, à la page 168; qui donne une idée de l'évolution de l'activité et des actes techniques posés à la maternité de l'hôpital central.

TABLEAU II 15

MORTALITE MATERNELLE A L'HOPITAL DE N'DJAMENA

	ANNÉES									
	1987		1988		1989		1990		1991	
	NOMBRE	%	NOMBRE	%	NOMBRE	%	NOMBRE	%	NOMBRE	%
ACCOUCHEMENTS	6 763	-	7 000	-	7 329	-	8 835	-	9137	-
NAISSANCES VIVANTES	6 457	-	6 793	-	7 176	-	8 773	-	9041	-
CAUSES DIRECTES DE MORTALITE MATERNEL.										
Eclampsie	4	8	12	19,04	4	7,8	7	10,42	4	22,22
Infection Post Partum	13	26	10	15,87	11	21,5	5	13,16	3	16,67
Infection Post Abortum	2	4	4	6,35	2	3,9	5	13,15	0	-
GEU	5	6	3	4,76	0	-	1	2,63	1	5,56
Rupture Utérine	8	16	4	6,35	6	11,7	4	10,53	1	5,56
Hémorragie Anémie DPPHT PL. PRAEVIA	11	22	12	19,04	14	27,4	11	28,95	1	5,56
TOTAL	41	82	45	71,43	37	72,5	33	86,84	10	55,56
CAUSES INDIRECTES DE MORTALITE MATRNL.										
Hépatite et Grossesse	6	12	8	12,70	5	9,8	4	10,53	1	5,56
Infections	3	6	10	15,87	1	1,9	1	2,63	3	16,67
Tumeurs et grossesse	0	-	0	-	0	-	0	-	1	5,56
Syndromes vasculo-rénaux et gross.	-	-	-	-	2	3,9	-	-	-	-
TOTAL	9	18	18	28,57	8	15,6	5	13,16	5	27,78
MORTS MATERNELLES NON CLASSEES	0	-	0	-	6	11,8	0	-	3	16,67
TOTAL PENDANT LA GROSSESSE	50	100,00	63	100,00	51	100,00	38	100,00	18	100 %
MORTALITE MATERNELLE POUR 100.000 NAISSANCES VIVANTES	774	-	927	-	710	-	433	-	197	-

Source : Registres de la Maternité de l'Hôpital Central de
NDJAMENA 1987/1991

3.12 DRACUNCULOSE

Cette parasitose est actuellement notifiée par les postes-sentinelles, ce qui occasionne une sous-notification. Quarante cas ont été déclarés entre 1988 et 1991. Les préfectures rapportant des cas sont les suivantes :

- Moyen-Chari	:	15 cas	(4 ans)
- N'Djaména-ville	:	14 cas	(3 ans)
- Mayo-Kebbi	:	6 cas	
- Logone Occidental	:	2 cas	
- Ouaddaï	:	2 cas	
- Biltine	:	1 cas	

D'après les études préliminaires du programme national de lutte contre la dracunculose, 9 préfectures pouvaient être touchées : le Mayo-Kebbi, le Guéra, le Salamat, la Tandjilé, les 2 Lognes, le Moyen-Chari, le Chari-Baguirmi et le Lac

3.13 Troubles dus à la carence en iode (TDCI)

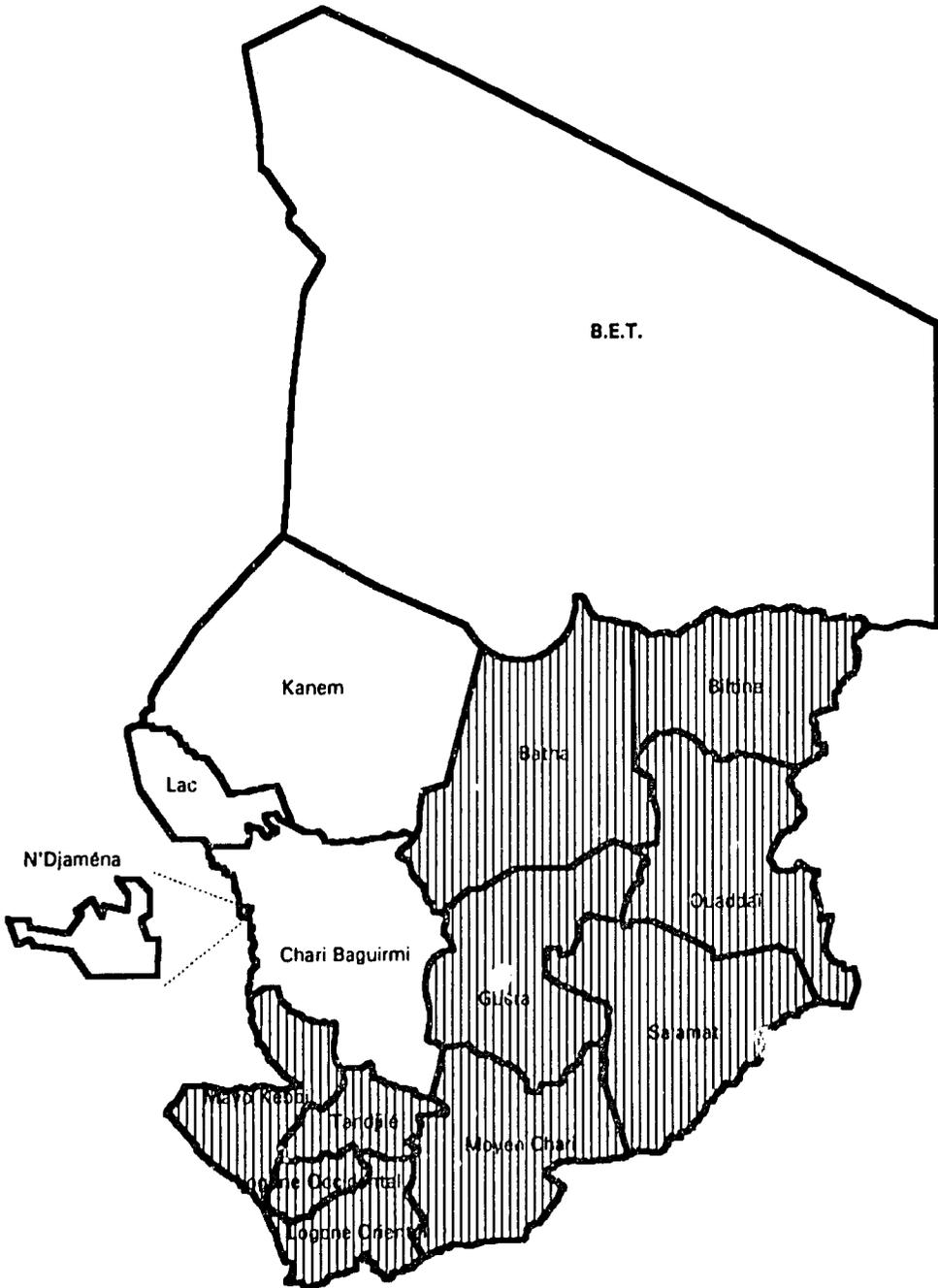
On trouvera la page .99 la carte II.15 qui nous montre les préfectures qui seraient touchées par ce problème, d'après les études préliminaires réalisées par le programme national de lutte contre les T.D.C.I. Des données quantifiées seront obtenues durant l'année 1992.

3.14 Bilharziose intestinale

Nous présentons simplement la carte II.16 page 100 qui fait ressortir que la notification de ce problème de santé est focalisée sur le Logone Occidental.

carte II.15

Préfectures Socio-Sanitaires, présentant des Goîtres Endémiques: 1991



Source: P.N.L.T.D.C.I. / 22.5.92 / carte préparée par ITS

Variations Géographiques Bilharzirose Intestinale: 1991



Source: Rapports mensuels BSPE / 6.5.92 / carte préparée par ITS

CHAPITRE III

RESSOURCES SOCIO-SANITAIRES

III RESSOURCES SOCIO-SANITAIRES

Les ressources socio-sanitaires ont fait l'objet en 1992 d'un nouvel inventaire, le précédent datant de 1988. Vu les retards accusés dans la réception des formulaires d'inventaires de certains districts, le chapitre concernant les ressources paraîtra séparément cette année, de façon à ne pas retarder la parution de l'annuaire.

Ce document séparé reprendra de façon exhaustive et réactualisée les informations concernant les infrastructures, les équipements, les ressources humaines et financières.

Nous présentons néanmoins ici les données disponibles, qui concernent les formations sanitaires de référence, le personnel en formation et les ressources financières nationales, ainsi que l'aide extérieure.

3.1 Infrastructures sanitaires de référence

Le tableau III.1 page 105 reprend le nombre lits/places par 100.000 habitants et par préfecture. Ont été pris en compte les lits/places des hôpitaux de référence, publics ou privés, ainsi que l'hôpital militaire de N'Djaména et les lits/places des futurs hôpitaux de référence.

Le nombre moyen de lits/places par 100.000 habitants, au niveau national, s'élève à 72,8 Lits/Places/100.000 habitants. Il était estimé à 76 Lits/Places/100.000 habitants en 1990.

La carte III.1 page 107 visualise les disparités à l'échelon du pays. Le Logone Occidental, la ville de N'Djaména et le Moyen-Chari sont les mieux dotés, avec une capacité dépassant 100 lits/places pour 100.000 habitants.

Par contre, le Lac, le Kanem, le Biltine et le Chari-Baguirmi rural restent en deçà de 50 lits/places pour 100.000 habitants.

Globalement il y a peu d'évolution de la capacité hospitalière; des améliorations modestes de la capacité hospitalière publique en zone sahélienne, et un peu augmentation liée au secteur confessionnel dans le Sud du pays. Sur la majorité des préfectures, il y a un recul de l'indicateur, lié au fait que le nombre de lits/places est stable, et que la population augmente.

Notons enfin que l'indicateur "lit/place" n'augure pas de la fonctionnalité, une partie de la capacité hospitalière est en fait constituée de lits existants dans des structures dépourvues de compétences médicales.

La carte III.2 page 108 visualise le nombre de formations de référence par 100.000 habitants et par préfecture .

Les préfectures relativement les plus favorisées sont le Moyen-Chari, le BLT, la Tandjilé et le Mayo-Kebbi (entre 0.88 et 0.92 hôpital de référence pour 100.000 habitants).

Inversément, le Batha, le Guéra, le Kanem et le Lac possèdent 0,30 à 0,39 hôpital de référence par 100.000 habitants; les autres préfectures socio-sanitaires se situent entre 0.4 et 0.8 hôpital de référence par 100.000 habitants.

Globalement, on observe une situation inéquitable, les ressources hospitalières par préfecture et par 100.000 habitants varient du simple au triple.

Cette situation devrait s'améliorer dans la décennie. En effet, un cadre de développement: le plan de couverture socio-sanitaire, a été réalisé par le Ministère de la Santé Publique et des Affaires Sociales. Le Tchad a été découpé en 46 districts socio-sanitaires, et en approximativement 633 zones de responsabilité (ceci reste approximatif; du fait que la Tandjilé n'a pas encore été découpée); elle le sera durant le deuxième semestre 1992.

Au delà de l'intérêt pour la planification, le plan de couverture socio-sanitaire représente le cadre du développement intégré des services de santé du pays.

La liste des districts socio-sanitaire est présentée au tableau III.2, page 106.

TABLEAU III.1

LITS/PLACES PAR 100.000 HABITANTS ET PAR PREFECTURE

PREFECTURES	NBRE LITS/PLACES	POPULATION TOTALE	NBRE LITS/100.000 HABITANTS
Batha	195	278.130	70,1
Biltine	37	147.461	25,1
Borkou.En.T.	57	109.850	51,9
Chari-Bag.Rural	142	700.504	20,3
Guéra	133	253.233	52,5
Kanem	132	331.474	39,8
Lac	35	254.558	13,7
Log.Occidental	561	295.585	189,8
Log.Oriental	284	273.904	104,0
Mayo-Kebbi	511	680.431	75,1
Moyen-Chari	706	648.795	109,0
N'Djaména	580	499.064	116,2
Ouaddaï	282	424.683	66,4
Salamat	77	138.093	55,5
Tandjilé	222	330.093	67,2
	4.010	5.507.975	72,8

Source : Inventaire B.S.P.E. 1992 et R.M.A.

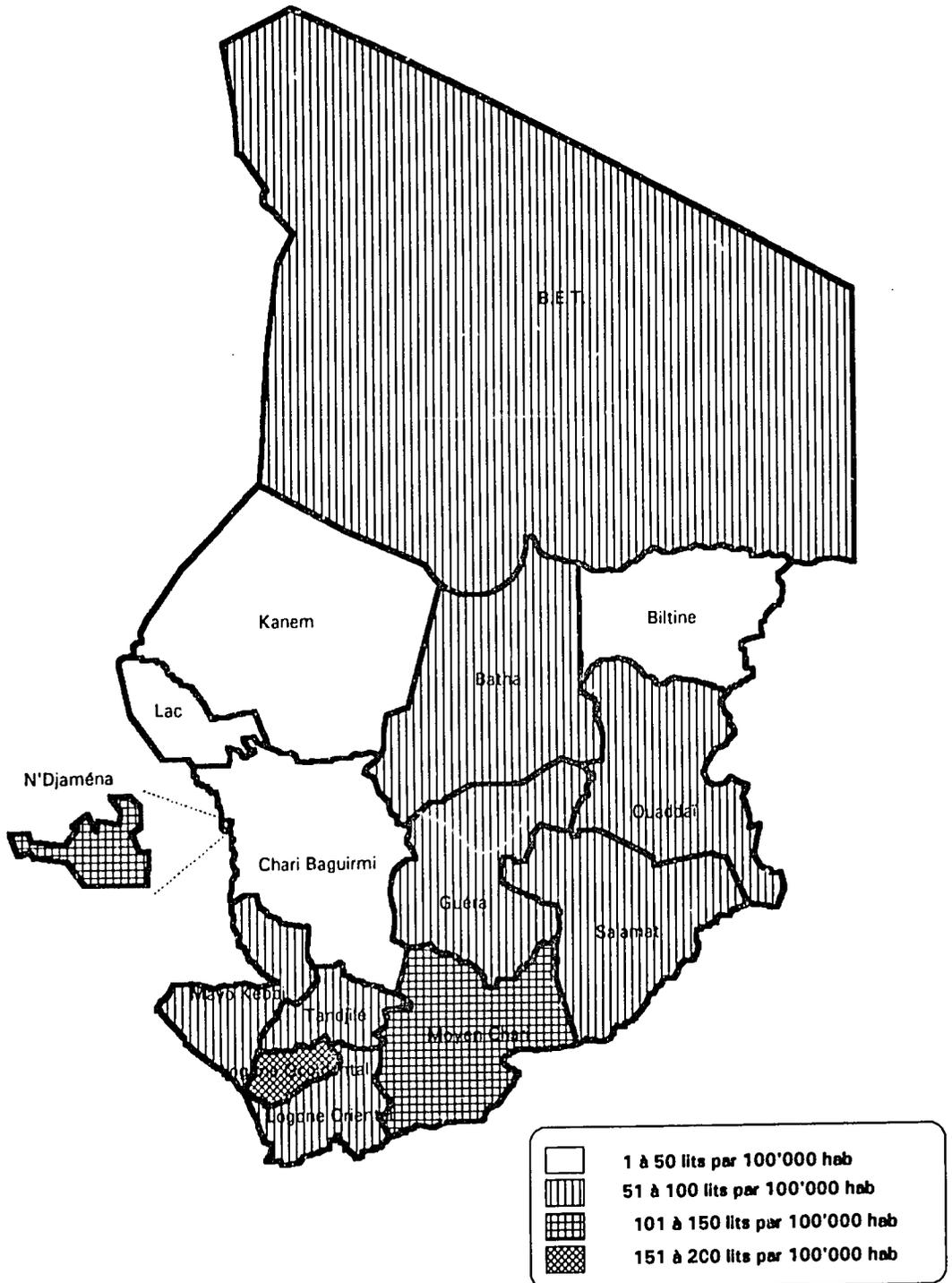
TABLEAU III.2

LISTE DES DISTRICTS SOCIO-SANITAIRES

PREFECTURE SOCIO-SANITAIRE	NOM DISTRICT SOCIO-SANITAIRE	PREFECTURE SOCIO-SANITAIRE	NOM DISTRICT SOCIO-SANITAIRE
Batha	Ati-Djedda Oum-Hadjer	Logone Oriental	Doba Goré Bébédjia Bessao
Biltine	Biltine Guéréda	Mayo-Kebbi	Bongor Fianga Gounou-Gaya Pala Léré
BET	Borkou/Tibesti Ennedi	Moyen-Chari	Sarh Kyabé Goundi Koumra Moissala Danamadji
Chari-Baguirmi	Farcha Chagoua N'Dja. centre Diguel Bouso Massakory Dourbali Bokoro	Ouaddaï	Abéché Adré Goz-Beida
Guéra	Mongo Bitkine Melfi	Salamat	Am Timan
Kanem	Mao Moussoro	Tandjilé	Lai Béré Kélo
Lac	Bol Ngouri	Total	46
Logone Occidental	Moundou Bébalem Laoukassi		

carte III.1

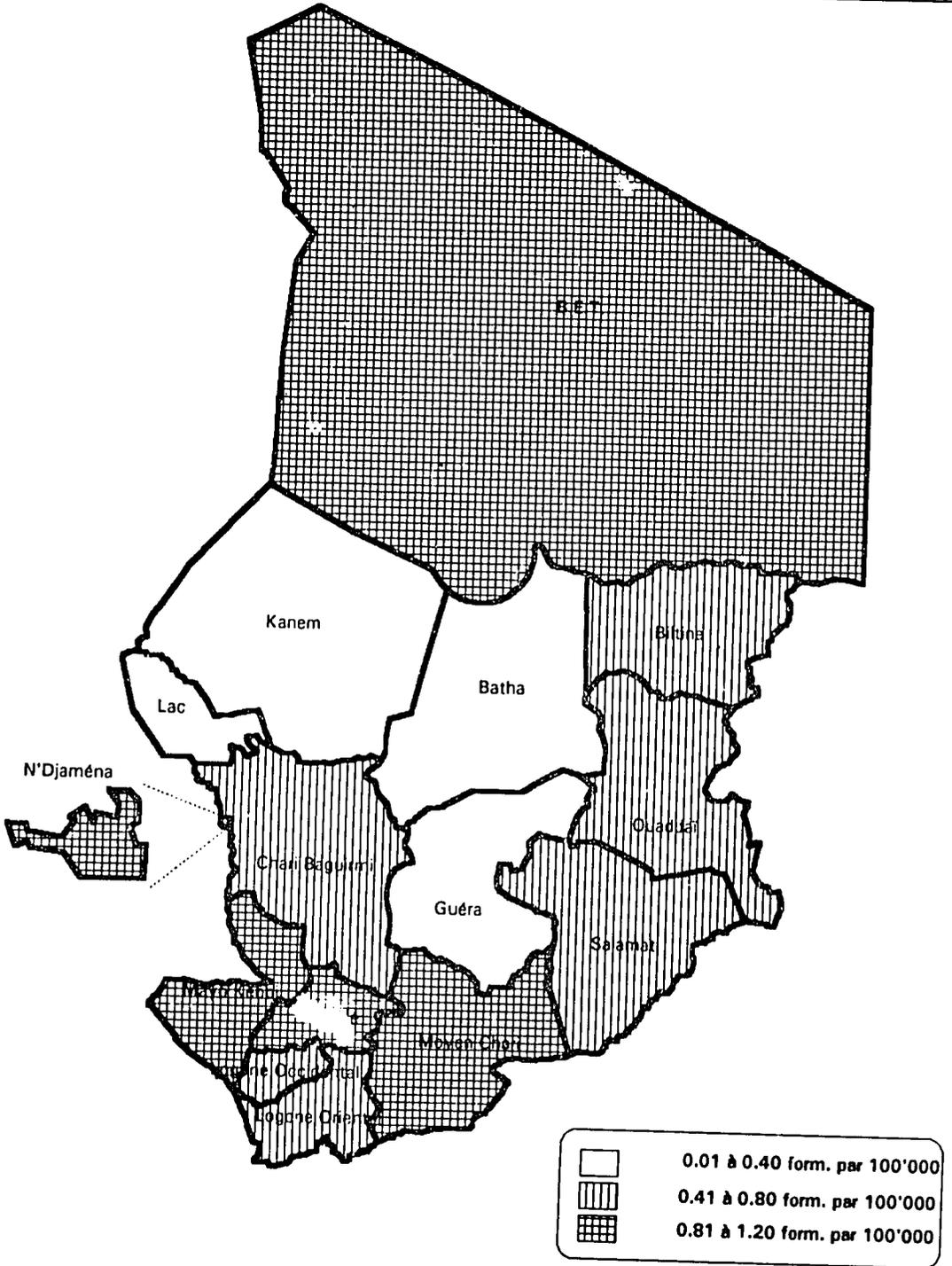
Nombre de Lits/Places par Préfecture: 1991



Source: Inventaire BSPE 1992 & R.M.A/ 26.8.92 / carte préparée par ITS

cart III.2

Formations Sanitaires de Référence par 100'000 Hab.: 1991



Source: Rapports mensuels BSPE / 26.8.92 / carte préparée par ITS

3.2 Personnel de santé en formation

Le tableau III.3 page 110 montre que 114 étudiants dont 78 en médecine générale se trouvent en formation à l'étranger. Ces chiffres seront pris avec beaucoup de réserve, d'une part parce qu'un grand nombre d'étudiants ont fini leurs études et exercent à l'étranger, et d'autre part, il ne se trouve nulle part un fichier de suivi de nos étudiants.

Il n'y a pas eu de concours d'entrée à la Faculté des Sciences de la Santé (FACSS) en 1991. Celle-ci qui a vu le jour en octobre 1990 ne fonctionne qu'avec une seule promotion (actuellement en 2^e année) de 40 étudiants.

L'Ecole Nationale de Santé Publique et du Service Social (ENSPSS) de N'Djaména a fourni en septembre 1991 28 infirmiers brevetés, 50 infirmiers diplômés d'Etat, 29 sages-femmes diplômées d'Etat, 19 aides sociaux, 17 jardinières d'enfants et 25 assistants sociaux.

Pour l'année 1991-1992, 26 infirmiers brevetés, 46 infirmiers diplômés d'Etat, 31 sages-femmes diplômées d'Etat, 8 aides sociaux, 10 jardinières d'enfants et 18 assistants sociaux sont en formation à l'ENSPSS (voir tableau III.4, page 111).

Les concours d'entrée à l'ENSPSS sont suspendus depuis 1990.

TABLEAU III 3

ETUDIANTS TCHADIENS BOURSIERS RELEVANT DU DEPARTEMENT DE LA SANTE PUBLIQUE ET DES AFFAIRES SOCIALES
EN FORMATION A L'ETRANGER

SITUATION AU 31 DECEMBRE 1991

DISCIPLINES	P A Y S																			TOTAL	
	Alge.	Belg.	Benin	Bur.F	Caner	CEI	Chine	R.C.I	Egyp.	Fran.	Irak	Ital.	Mali	Maroc	Niger	R.C.A	Séné.	Togo	Tuni.		USA
Médecine	2		1	1	2	4	6	10		7	3	21	2	1	3	2	6	3	4		78
Chirurgie																	3				3
Hysto-embryo										1											1
Microbiologie								1													1
Biochimie médicale																					1
Radiologie										1											1
Soins infirmiers								1													1
Anesthésie					4					3											7
Kinesithérapie																			1		1
Réanimation						1					1						3				3
Laboratoire					2	1					1										1
Pharmacie	1					4			1			1						1		1	6
Nutrition																		1			6
Administration		1											2								2
TOTAL	3	1	1	1	8	10	6	13	3	9	3	22	4	1	3	2	14	4	5	1	114

Source : Direction de Formation Professionnelle et de l'Education pour la Santé

Commentaires : Tous ces chiffres seront pris avec beaucoup de réserve du fait que beaucoup des étudiants ont fini leurs études et exercent à l'étranger.

201/02

TABLEAU III 4

ECOLE NATIONALE DE SANTE PUBLIQUE
ET DU SERVICE SOCIAL DE N'DJAMENA

SECTIONS	NOMBRE D'ÉLÈVES SORTIS EN									EFFECTIFS EN FORMATION ANNÉE 1991 - 1992			
	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	TOTAL	1e An.	2e An.	3e An.	TOTAL
Infirmiers Brevetés	44	38	54	40	43	35	45	28	327	-	26	-	26
Infirmiers Diplômés d'Etat	0	0	0	25	35	37	41	50	188	-	23	16	69
Sages-Femmes	0	0	0	15	26	24	25	29	119	-	22	11	53
Aides Sociaux	12	29	41	45	27	22	23	19	218	-	8	-	8
Jardinières d'Enfants	0	0	0	0	13	15	19	17	64	-	10	-	10
Assistants Sociaux	0	0	0	0	22	22	23	18	85	-	5	18	23
T O T A L	56	67	95	125	166	155	176	161	1001	0	94	95	189

Source : Direction de l'E.N.S.P.S.S.

Commentaire : 1) Les concours d'entrée à l'Ecole suspendus en 1979 n'ont été repris qu'en 1982.

2) Tous les concours d'entrée à l'Ecole ont été suspendus depuis 1990.

HT
103

3.3 RESSOURCES FINANCIERES

3.3.1 Ressources Financières Nationales

Le tableau III.6 (page 121) donne un aperçu de l'évolution du budget et du niveau des dépenses réalisées au Ministère de la Santé Publique et des Affaires Sociales au cours des dernières années. Il faut d'abord souligner que, malgré la fusion de deux Ministères (Santé Publique et Affaires Sociales), les dépenses ici prises en compte dans ce tableau ne concernent que le volet Santé Publique pour l'année 1991.

Ce tableau compare les budgets, les dépenses de santé par rapport au budget et aux dépenses de l'Etat. Il présente les parts du budget allouées respectivement au personnel et au fonctionnement.

Les dépenses de personnel et de fonctionnement ne cessent d'augmenter d'année en année. Si les pourcentages du budget de Santé par rapport au budget de l'Etat croissent d'une manière assez sensible, ils sont dûs notamment à l'augmentation de la masse salariale.

Nous nous apercevons que, malgré l'augmentation des dépenses en personnel (37% par rapport à l'année 1990), la part relative des coûts de personnel dans le budget santé diminue et la part relative allouée aux dépenses de fonctionnement augmente.

L'analyse des dépenses de santé par rapport aux dépenses de l'Etat montre une faible croissance entre 1985-1990, toutefois une croissance assez sensible se constate en 1990-1991 (39,4%), cette croissance est imputable à l'augmentation de la masse salariale et surtout au fonctionnement qui a augmenté pendant cette période de 57%.

L'évolution des ratios des dépenses de santé par rapport au budget de l'Etat montre la même tendance car souvent budget et dépense de l'Etat sont presque tous deux égaux.

Ils sont certes en croissance mais restent toujours loin de ce que préconise l'Organisation Mondiale de la Santé, soit 9 à 10%.

Les tableaux III.7.1 et 2 (page 122) présentent les dépenses de santé de l'Etat et la part des aides extérieures. La part de l'Etat dans les dépenses totales de santé est toujours faible. En effet, la santé de la population (en terme de dépenses) est assurée par les aides extérieures; ceci laisse comprendre que le Ministère de la Santé Publique et des Affaires Sociales demeurera encore longtemps tributaire de ces aides.

Mais l'analyse de la part des aides extérieures dans les dépenses totales de santé montre une décroissance d'année en année (1986-1991). Dans l'avenir l'Etat doit faire un effort supplémentaire pour compenser cette baisse et accélérer la mise en application de la politique de recouvrement de coûts pour que la population prenne en charge une partie des dépenses de sa santé; ceci ne peut en aucun cas entraîner un désengagement de l'Etat.

Le tableau III.7 page 122 montre une croissance des aides extérieures, en valeur absolue. Celles-ci financent principalement l'assistance technique (environ 53% des aides extérieures). L'équipement, le fonctionnement et la formation représentent respectivement 22%, 16% et 9% des aides extérieures.

Cette répartition disproportionnée des aides extérieures est due au fait que celles-ci ne sont ni négociées, ni planifiées et que l'assistance technique est très mal gérée au niveau de l'Etat.

L'Etat devrait faire un effort pour que des techniciens nationaux soient utilisés plutôt que des assistants techniques qui lui reviennent cher. Ceci s'applique surtout aux postes périphérie (MCD, MCA, ...).

De cette façon, des coûts d'opportunité pourraient être dégagés, et réutilisés pour les investissements ou le fonctionnement des services socio-sanitaires.

3.3.2 Aides Extérieures

Le tableau III.5 (page 116) est réalisé grâce à l'enquête annuelle que le BSPE organise auprès des intervenants du secteur santé (voir fiche enquête en annexe).

Le nombre de projets en cours d'exécution ou exécutés passe de 36 en 1990 à 40 en 1991. Cette augmentation s'explique par l'initiation de quelques nouveaux projets notamment chez les confessionnels (SECADEV, BELACD, EIRENE).

Le financement de ces projets est assuré par les partenaires suivants:

1 Coopération multinationale

- Fonds Européen de Développement (FED)
- Organisation Mondiale de la Santé (OMS)
- Programme des Nations Unies pour le Développement (PNUD)
- Fonds des Nations Unies pour l'Enfance (UNICEF)
- Banque Africaine de Développement (BAD)
- Fonds d'Aide et de Développement (FAD)

2 Coopération bilatérale

- Canada
- Etats Unis
- France
- Italie
- Koweit
- République Fédérale d'Allemagne (RFA)
- Suisse

3 Organisations Non Gouvernementales (ONG)

- AGIR
- BAND-AID
- CARITAS SUISSE
- CEBEMO
- CAREME SUISSE
- CEFOD DE STRASBOURG
- Comité International de la Croix Rouge (CICR)
- Frères Sans Frontières
- INTERMON d'ESPAGNE
- Médicament pour l'Afrique (MEDAF)
- Médecins Sans Frontières (MSF) Belgium
- MEDICUS MUNDI
- MEMISA
- MISEREOR
- WORLD VISION INTERNATIONAL.

La liste des projets présentés n'est pas exhaustive car certains intervenants n'ont pas été touchés et d'autres contactés n'ont pas pu fournir les informations complètes.

L'analyse des objectifs des projets à financement externe présentés dans le tableau III 5 permet de cerner les composantes de la politique nationale en matière de santé.

Ces projets portent sur les domaines suivants:

- Le développement de services de santé de district et préfecture
- La santé de base
- Les maladies diarrhéiques, la surveillance et la réhabilitation nutritionnelle
- Le bien-être familial et la santé maternelle et infantile
- Les soins de santé primaires
- La lutte contre le SIDA
- L'appui à la formation sanitaire et la planification sanitaire
- Le renforcement Institutionnel.

Le montant des aides extérieures estimé à partir de l'enquête annuelle BSPE se chiffre à 6.518.623.598 F CFA. Ce chiffre est nettement supérieur à celui de 1990 (5.541.215.334 F CFA) soit une hausse de 18%. Cette hausse est due au fait que certains projets qui étaient en phase de négociation en 1990, ont commencé le début de leur exécution en 1991, notamment le projet survie de l'Enfant financé par l'USAID d'une part et d'autre part à cause du nombre de projets qui a augmenté.

Pour les budgets donnés en devises, le taux de change pratique est le suivant:

1 ECU	- 350 F CFA
1 Dollar US	- 250 F CFA (en moyenne)
1 U FAD	- 243 F CFA
1 Fr SUISSE	- 200 F CFA.

TABLÉAU III 5

AIDES EXTERIEURES

TITRE DE PROJET	SOURCE FINANCEMENT	AGENCE D'EXECUTION	DUREE PREVUE	BUDGET	DEPENSES 1991	OBJECTIF DU PROJET	NIVEAU D'INTERVENTION
Renforcement du Système de Santé au niveau des Préfectures Sabéliennes	FED	ARDES/MSF	07/88 - 07/92	4.200.000.000	196.937.280	Développer le système de santé au niveau intermédiaire des zones concernées	National et Régional
Thérapie de Réhydratation par Voie Orale (TRO)	UNICEF/USAID	MSPAS	90 - 95	550.200.000	226.350.000	Améliorer la couverture vaccinale et la prise en charge des cas de diarrhées chez les populations cibles.	National
Dispensaire ABECHE	Pays Islamique ONU	AGENCE ISLAMIQUE DE SECOURS (IARA)	83 - 93	60.000.000	6.000.000	Lutter contre la propagation des maladies par la vaccination, éducation sanitaire	Local
Dispensaire SALAM NDJAMENA	KOWEIT	AGENCE DES MUSULMANS D'AFRIQUE AMA	87 - IND	ND	ND	Renforcer les structures sanitaires de la Ville de NDJAMENA	Local
Programme Intégré de Service de base	UNICEF	M.S.P.A.S	88 - 93	2.112.151.000	550.720.000	Développer les soins de santé primaires dans les localités concernées	Local
Appui au Programme	UNICEF	M.S.P.A.S	90 - 95	198.975.000	44.000.000	Appuyer les Programmes du MSPAS	National
Formation des cadres moyens	UNICEF	M.S.P.A.S	90 - 95	22.750.000	11.950.000	Aider à former les techniciens de santé	National
Programme de Santé Intégré de GOUNDI	ITALIE	ACRA	89 - 92	345.000.000	50.000.000	Renforcer le Centre Hospitalier de GOUNDI	Local
Santé BELACD/PALA	MISEROR CEBENO CARLYAS SUISSE SECOURS CATHOLIQUE CCFD CEYOD STRASBOURG FRERES SANS FRONTIERES CANADA AGIR, AGEH	BELACD PALA	85 - IND.	368.370.333	117.915.371	Développer les soins de santé primaires dans les zones de projet	Local

801 AH

TABLÉAU III 5 (SUITE)

AIDES HYPERIEURES

TITRE DE PROJET	SOURCE FINANCEMENT	AGENCE D'EXECUTION	DUREE PREVUE	BUDGET	DEPENSES 1991	OBJECTIF DU PROJET	NIVEAU D'INTERVENTION
Santé BELACD SARH	- " -	BELACD SARH	86 - 90	161.242.000	53.747.333	Développer les soins de santé primaires dans les zones concernées	Local
Santé BELACD MOUNDOU	- " -	BELACD MOUNDOU	88 - 91	309.505.985	77.376.300	Développer les soins de santé primaires dans les zones concernées	Local
Appui au Ministère de la Santé Publique	COOPERATION SUISSE	I.T.S.	7/81 - 7/93	730.000.000	557.549.000	Développer les soins de santé primaires Renforcer l'Hôpital de NDJAMENA	National
Appui à la Santé Publique	FAC	MISSION DE LA COOPERATION ET D'ACTION CULTURELLE	90 - 93	2.000.000.000	670.000.000	Renforcer les structures du Ministère de la Santé Publique	National
Appui Santé BILFIME	COOPERATION SUISSE CRS	C.R.S.	83 - 92	460.750.000	136.800.000	Renforcer le système de santé de la Préfecture de BILFIME	Régional
Sorvie de l'Enfant	USAID	-	89 - 96	4.875.000.000	1.335.000.000	Réduire le taux de morbidité et de mortalité maternelle et infantile	Régional
Animation Sanitaire DJOUMAN	REPUBLIQUE FEDERALE D'ALLEMANGNE	KIRENE	85 - 92	50.179.800	18.952.130	Améliorer la santé et le bien-être de la population concernée	Local
Appui au Ministère de la Santé Publique	MEDICAMENT POUR L'AFRIQUE (MEDAF)	MISSION ENVANGELIQUE UNIE	IND	ND	ND	Gestion et formation au Centre Hospitalier de BEBALEM	Régional
Appui au système de santé de MAYO-KEBBI	AGCD MSP-B	MSP-B	88 - 95	1.930.984.000	131.600.000	Renforcer la gestion des services de santé du MAYO-KEBBI	Régional
Appui au Centre National de Nutrition et de Technologie Alimentaire	BAND - AID	MSP-B	88 - 91	161.050.121	11.522.560	Diminuer la mortalité et la morbidité Infantile essentiellement dues à la malnutrition	Local

44
601

TABLEAU III 5 (SUITE)

AIDES EXTERIEURES

TITRE DE PROJET	SOURCE FINANCEMENT	AGENCE D'EXECUTION	DUREE PREVUE	BUDGET	DEPENSES 1991	OBJECTIF DU PROJET	NIVEAU D'INTERVENTION
Appui au service de la Pédiatrie NDJAMENA	MSP	MSP	88 - 91	144.000.000	24.000.000	Appuyer le service de la pédiatrie de l'Hôpital Central de NDJAMENA	Local
Centre National de Documentation en Santé Publique (CNDSP)	C.R.D.I. CANADA	MSP	87 - 91	36.804.748	10.495.066	Mettre en place une documentation au niveau du MSP	National
Appui à l'Ecole Nationale de Santé Publique et des Services Sociaux	PNUD	OMS	87 - 92	2.616.652.100	436.110.350	Formation des cadres intermédiaires de santé	National
Dispensaire CHAGOUA	SORURS NOTRE DAME DES APOYRES (SNDA)	SNDA/SECADEV	IND	ND	19.000.000	Renforcer les structures du dispensaire de CHAGOUA	Local
Appui au M.S.P.A.S (M'DJAMENA, ABECHER et BONGOR	COOPERATION ALLEMANDE	GTZ	IND	54.400.000	170.000.000	Développer les soins de santé primaires dans les régions concernées.	Régional Local
UNAD	ND	UNAD	86 - 92	58.500.000	6.041.716	Coordination des activités médico-sanitaires de l'église catholique au TCHAD.	Local
Projet Santé SECADEV	CARITAS SUISSE MEDICUS MUNDI HEHISA DONS PRIVES CCPD CBEMO CICR HEHISA FRANCE	CICR SECADEV	1956 - IND	106.900.000	39.033.309	Améliorer la santé des populations des zones concernées avec leur pleine participation dans le cadre des projets et développement intégré et du plan National de santé dans la ligne des soins de santé primaires (S.S.P.).	Local et Régional
Centre Handicapé KABALAYE NDJAMENA	CARITAS SANTE CBEMO-CCP HEHISA-CICR MEDICUS MUNDI	SECADEV CICR	1988 - IND	49.080.000	49.080.000	Prendre en charge les malades au stade des séquelles motrices en particulier amputés ou POLIO	Local

TABLEAU III 5 (SUITE)

AIDES EXTERIEURES

TITRE DE PROJET	SOURCE FINANCEMENT	AGENCE D'EXECUTION	DUREE PREVUE	BUDGET	DEPENSES 1990	OBJECTIF DU PROJET	NIVEAU D'INTERVENTION
Logone "MOTHER AND CHILD SURVIVAL"	BUREAU DE SOUTIEN WORLD VISION INTERNATIONAL	WORLD VISION INTERNATIONAL TCHAD	86 - 91	500.985.500	59.250.000	Assurer la couverture vaccinale de la population cible et prodiguer des conseils relatifs à l'état de santé de la mère et de l'enfant	Régional
Soins de Santé Primaires	PNUD	OMS	89 - 93	202.505.000	46.750.000	Etendre les soins de santé primaires	Local
Appui à la Direction des Soins de Santé Primaires	OMS	OMS	90 - 91	59.350.500	15.625.000	Promouvoir la stratégie des soins de santé primaires	National
Appui à la D.G.S.A	OMS	OMS	90 - 91	66.337.500	33.168.750	Rendre opérationnel la D.G.S.A	National
Appui au Programme National de Lutte contre le SIDA (PNLCS)	OMS PAC PNUD FED USAID...	MSP/OMS	90 - 94	913.814.000	157.676.000	Lutter contre le SIDA	National
Appui à la Coordination du Programme National de Lutte Contre le SIDA	PNUD	OMS	90 - 94	150.000.000	375.000.000	Appuyer la Coordination Nationale de Lutte contre le SIDA	National
Développement des ressources humaines pour la santé	OMS	OMS	90 - 91	149.250.000	94.265.500	Appui au Gouvernement en matière de formation du personnel de santé	National
Renforcement et extension des services de SHI/SSP	PNUAP	OMS	4/91 - 4/94	1.052.150.750	44.520.750	Contribuer à améliorer la santé des mères et des enfants.	Régional
Plan et moyen terme de lutte contre le SIDA	OMS NORVEGE	OMS	90 - 94	500.000.000	125.000.000	Réaliser un plan à moyen terme de lutte contre le SIDA	National
Construction équipement de l'Ecole Nationale de Santé Publique et des Services Sociales (ENSPSS)	FNU - OMS UNICEF COOP.SUISSE PNUD-IYS	OMS PNUD	34 - 32	1.041.027.700	48.427.000	Mettre en place des infrastructures et équipements répondant aux besoins de l'enseignement du nouveau programme retenu Réorganiser, réorienter, préparer le nouveau programme de formation au 2 ^e cycle	National

111-6H

TABLEAU III 5 (SUITE ET FIN)

AIDES EXTERIEURES

TITRE DE PROJET	SOURCE FINANCEMENT	AGENCE D'EXECUTION	DUREE PREVUE	BUDGET	DEPENSES 1990	OBJECTIF DU PROJET	NIVEAU D'INTERVENTION
Appui au Programme Elargi de Vaccination (PEV)	OMS	OMS	85 - IND	ND	270.000.000	Vacciner tous les enfants de 0 - 24 mois	National
MANDELIA/PROROGATION	ACRA	ACRA/ONDR	88 - 92	667.516.000	222.505.333	Appui aux activités de l'ONDR dans le Canton MANDELIA	Local
Projet Etude et Renforcement Institutionnel	FAD	GROUPEMENT CHEMA/SCET-TUNISIE	89 - 91	584.220.000	76.868.200	Elaborer une planification sanitaire Réorganiser les services du Ministère Diagnostic du secteur santé	National
Animation sanitaire à Djouman/Koyon	Ministère de la Coopération Allemande	EIRENE	85 - IND	ND	15.025.250	Améliorer la santé dans la région de Djouman	Local

SOURCE : ENQUETE BSEPE/MSPAS/91

ND = NON DISPONIBLE

IND = INDETERMINE

420 / 12

TABEAU III 6

EVOLUTION DU BUDGET DE LA SANTE
(en milliers de F CFA)

ANNEES	BUDGET ETAT	BUDGET SANTE			DEPENSES ENGAGEES			DEPENSES ENGAGEES ETAT	% BUDGET SANTE/BUDGET ETAT	% DEPENSES SANTE/BUDGET ETAT	% DEPENSES PERSONNEL/ DEPENSE SANTE	% DEPENSES FONCTIONNNT/ DEPENSE SANTE
		PERSONNEL	FONCTIONNNT	TOTAL	PERSONNEL	FONCTIONNNT	TOTAL					
1977	16.919.336	ND	ND	ND	740.675	385.490	1.126.155	-	-	-	65,9	34,2
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1985	39.836.503	952.916	593.600	1.546.516	952.916	80.000	1.032.916	25.167.000	3,9	4,1	92,3	7,7
1986	42.550.420	967.592	304.600	1.272.192	967.592	85.000	1.052.592	27.711.000	3,0	3,8	91,9	8,1
1987	25.400.607	671.370	122.248	739.618	617.370	90.435	707.805	24.768.000	2,9	2,9	87,2	12,8
1988	27.113.772	701.264	181.836	883.100	701.264	90.935	792.199	30.972.000	3,9	2,5	88,5	11,5
1989	39.153.626	1.289.671	334.765	1.624.436	1.128.182	152.117	1.280.299	42.235.000	4,2	3,0	88,1	11,9
1990	40.107.000	1.195.093	524.621	1.719.714	1.139.280	396.481	1.534.761	39.709.000	4,3	3,8	74,2	25,8
1991	40.925.878	1.456.874	622.751	2.079.625	1.557.460	622.751	2.180.211	39.807.000	5,1	5,3	71,4	28,6

Sources : ANNUAIRE DE STATISTIQUES SANITAIRES DU TCHAD, ANNEE 1977
(Ministère de la Santé Publique et des Affaires Sociales)

1985-1991 : Direction du Trésor (Ministère des Finances et du Matériel)
Direction de la Statistique, des Etudes Economiques et Démographiques (Ministère du Plan et de la Coopération)

TABLEAU III 7

1. DEPENSES DE SANTE GLOBALES

DEPENSES DE SANTE

	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991
	Millions (%) CFA	Millions (%) CFA	Millions (%) CFA	Millions (%) CFA	Million (%) CFA	Millions (%) CFA	Millions (%) CFA
Dépenses Santé de l'Etat	1.033 (33,9)	1.053 (17,2)	708 (13,0)	792 (12,8)	1.230 (17,6)	1.534 (21,7)	2.180 (25,1)
Aides Extérieures	2.016 (65,1)	5.081 (82,8)	4.731 (87,0)	5.411 (87,2)	5.995 (82,4)	5.541 (79,3)	6.519 (74,9)
T O T A L	3.049 (100,0)	6.134 (100,0)	5.439 (100,0)	6.203 (100,0)	7.275 (100,0)	7.075 (100,0)	8.698 (100,0)

2. DEPENSES DE SANTE PAR HABITANT

	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991
Population (en milliers)	5.061	5.130	5.303	5.426	5.263	5.384	5.507
	CFA/Habitant						
Dépenses Santé de l'Etat	204	203	134	146	243	285	396
Aides Extérieures	398	981	392	997	1 139	1.029	1.183
T O T A L	602	1.184	1.026	1.143	1 383	1.314	1.579

Sources : Budget Santé de l'Etat :

Direction du Trésor (Ministère des Finances et du Matériel)

Aides Extérieures : 1985-1987: Banque Mondiale, Situation Economique et Priorités, 16 juin 1987

1988: Estimations Ministère du Plan/
Services des Aides Extérieures

1989: Enquête BSPE/MSPAS
Programme d'Investissements MFC

1990-1991: Enquête BSPE/MSPAS

Programme d'Investissements et Comptes Economiques du Ministère du Plan et de la Coopération
Direction du Trésor du Ministère des Finances et de l'Informatique.

CHAPITRE IV

ACTIVITES SOCIO-SANITAIRES

IV ACTIVITES DES SERVICES SOCIO-SANITAIRES

INTRODUCTION

Ce chapitre a pour fonction de présenter les activités prestées par les services de santé. Cette vision d'ensemble doit permettre au niveau central d'évaluer l'utilisation des ressources décrites au niveau du chapitre III.

Ce chapitre doit aussi aider à évaluer le degré d'avancement et de mise en place du modèle retenu par le pays pour les prestations de soins ; le système de santé à trois niveaux, et plus particulièrement le niveau périphérique constitué par les districts socio-sanitaires.

4.1. ACTIVITES DU PREMIER ECHELON

Le tableau IV.1 donne une vision d'ensemble des différents types de prestations, au niveau des centres socio-sanitaires (formations de base pour le système d'information sanitaire), et des consultations externes des hôpitaux de district; on remarquera ici qu'il y a une confusion entre consultations "primaires" et consultations de référence ; cette confusion est en cours de disparition progressive avec la structuration des districts sanitaires.

Le nombre de rapports reçus passe en 1991 à 3917, soit 4,4 % de plus que l'année précédente (voir aussi annexe A pour l'évolution du taux de rapports reçus/rapports attendus); ceci est la résultante d'une modification du nombre de formations sanitaires et aussi à la séparation progressive des premiers et seconds échelons au niveau des hôpitaux de districts/préfectures.

4.1.1. CONSULTATIONS CURATIVES

Le nombre absolu de nouveaux cas notifiés à la consultation curative augmente d'année en année ; il passe de 1.574.268 nouveaux cas en 1988 à 1.958.876 nouveaux cas en 1991, soit un accroissement d'environ 25 % en quatre ans. Le graphique IV.1 page 128 visualise bien cette augmentation.

Cette augmentation est multifactorielle :

- Elle peut être liée à une amélioration de la qualité de la notification.

- Elle est proportionnelle (un certain degré de corrélation) au nombre de rapports envoyés au niveau central, ce nombre étant lui-même proportionnel au nombre de structures participantes, qui augmentent légèrement en 1991.

Il est remarquable de constater que le taux de retour des rapports reste remarquablement constant (variant entre 1988 et 1991 entre 82 % et 85 %) au niveau national.

- Elle peut être liée à une meilleure accessibilité des structures socio-sanitaires, suite à une amélioration ressentie de la qualité des soins.

- L'accroissement démographique pourrait aussi jouer un certain rôle.

Il est aléatoire d'aller plus loin dans l'interprétation, en particulier de vouloir évaluer le poids respectif des différentes hypothèses explicatives proposées ci-dessus. Notamment parce que le niveau d'aggrégation national rassemble des données concernant des situations régionales différentes, ayant parfois des tendances opposées, et des causes complètement locales.

Il est à noter que des phénomènes épidémiques (tels le choléra en 1991) ont peu d'influence sur le nombre total de nouveaux cas notifiés au niveau national. 20.000 cas de choléra représentent 1 % du total des nouveaux cas en 1991 (1.958.876).

Le tableau IV.2 page 130 et la carte IV.1 page 131 nous présentent la situation par préfecture, et par 1.000 habitants. On remarquera qu'il ne s'agit pas là d'un dénominateur adéquat, car il masque les variations de l'accessibilité géographique : seules devraient être prises en compte les populations ayant théoriquement accès aux structures socio-sanitaires. On verrait à ce moment que l'utilisation par ces populations est importante lorsqu'elles sont situées dans la localité d'implantation du service de santé. L'inventaire 1992 devrait nous fournir ou réajuster ces chiffres de population.

Les taux d'utilisation notifiés sont un indicateur grossier de l'accessibilité des services de santé : l'accessibilité dépend de nombreux facteurs dont l'importance varie localement. On peut supposer qu'ils reflètent surtout la faible accessibilité géographique dans la plupart des préfectures sahéniennes, à l'exception du BET. La Tandjilé présente le taux d'utilisation le plus bas du pays, en dépit d'une "couverture" théorique importante : ceci est sans doute dû au manque d'acceptabilité des services du Ministère de la Santé Publique et des Affaires Sociales, dépourvus de moyens de fonctionnement.

Si on analyse l'évolution du taux d'utilisation par préfecture sur la période 1990/1991, la tendance est à l'augmentation dans la grande majorité des préfectures, à l'exception du Moyen-Chari et du BET, qui restent en 1991 au même taux qu'en 1989. Nous retrouvons la Tandjilé qui effectue un recul de nouveaux cas notifiés de 20 % en 2 ans, probablement pour les raisons évoquées plus haut.

La résultante est un taux d'utilisation moyen pour le pays en augmentation progressive, passant de 329 NC/1000 HA en 1989 à 356 NC/1000 HA en 1991. L'évolution du taux de nouveaux cas notifiés est importante à suivre sur le niveau national pour la planification des ressources.

Le tableau IV.3 page 133 nous présente les variations saisonnières du nombre de nouveaux cas notifiés aux consultations externes, ainsi que la provenance, par zone d'origine, de ces nouveaux cas.

Il n'y a pas de variations saisonnières que l'on retrouverait chaque année (le nombre de rapports arrivés variant de façon irrégulière).

Le rapport de consultations totales/nouveaux cas est remarquablement stable durant toute l'année, variant entre 2.0 et 2.1.

Le pourcentage des nouveaux cas par zone d'origine varie très faiblement, même en saison des pluies, où l'on aurait pu attendre une diminution des cas venant des zones éloignées des services de santé.

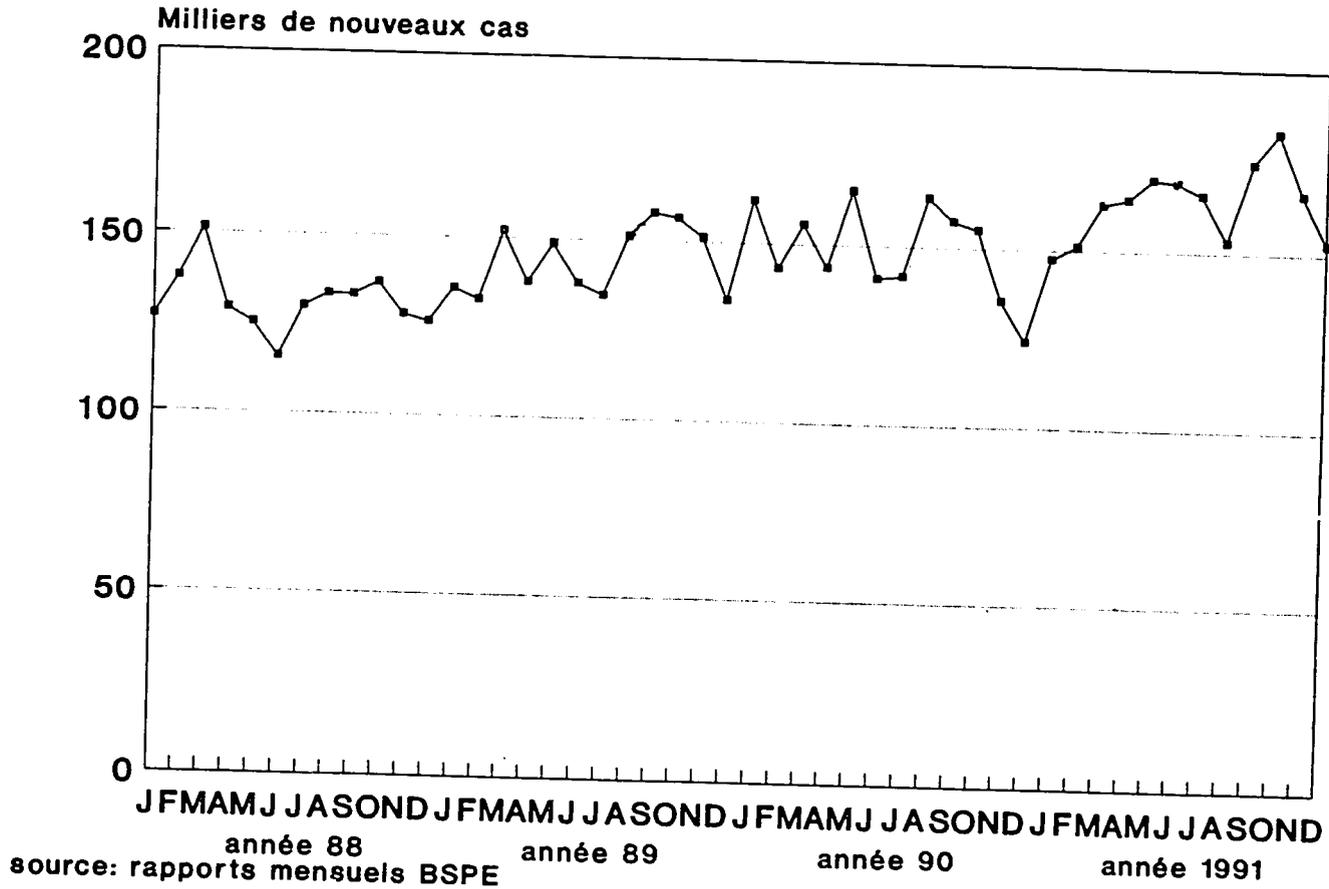
Le graphique IV.2 page 132 et le tableau IV.4 page 134 nous indiquent la tendance normale à l'utilisation plus fréquente des services de santé par les tranches d'âge de 0 à 11 mois et de 1 à 4 ans. On retrouve des variations par préfectures : en général, la proportion d'enfants de 0 à 4 ans par rapport au total des nouveaux cas est plus importante dans les préfectures du sud du pays. Cette tendance est constante depuis le démarrage du système d'information sanitaire actuel :

Pourcentage d'enfants de 0 à 4 ans par rapport au total des nouveaux cas notifiés

	Préfectures sahéliennes	Préfectures sud
1988:	27.4 %	34.3 %
1991:	27.7 %	35.6 %

Le rapport consultations totales/Nouveaux cas est de 2.1 en 1991 au niveau national. Depuis 1988, ce rapport a diminué légèrement chaque année (2.5 en 1988). En fait, cette tendance à la diminution est le fait de Biltine, du Chari-Baguirmi rural, du Lac, du Logone Oriental et du Moyen-Chari; les autres préfectures n'ont pas vu varier ce rapport de façon significative.

Graphique IV.1
Evolution nombre de Nouveaux cas 88/91



128 119

TABLEAU IV 1

SOINS CURATIFS, SOINS PREVENTIFS ET ACCOUCHEMENTS ASSISTES
PAR PREFECTURE
ANNEE 1991

PREFECTURES	NOMBRE DE RAPPORTS RECUS	NOUVEAUX CAS	CONSULTATIONS TOTALES	CF/NC	NOUVEAUX INSCRITS ENFANTS	NOUVELLES INSCRITES FEMMES	ACCOUCHEMENTS AU CENTRE	ACCOUCHEMENTS ASSISTES
BATHA	193	88928	241528	2.7	652	799	210	274
BILTINE	66	49982	71044	1.4	1194	519	82	276
BORKOU-ENH.YIB.	96	63044	123426	2.0	67	559	132	155
C.D. RURAL	409	202911	452150	2.2	1504	4258	700	1166
GUERA	155	93444	179169	1.9	329	1289	303	361
TANEM	194	91853	192699	2.1	1900	2351	163	624
LAC	147	66064	121341	1.8	9638	1943	75	502
LOGONE OCCI.	306	166967	301371	1.8	2482	8864	3756	772
LOGONE ORIEH.	429	110091	297957	2.7	4214	6257	3221	791
MAYO-KEBBI	468	310247	588684	1.9	3467	12905	3030	2092
MOYEN-CHARI	655	243366	640522	2.6	10770	15332	7239	1273
N'DJAMENA	186	259898	405181	1.6	6812	10296	3264	565
OUADDAI	268	109482	178897	1.6	2849	1498	602	573
SALAHAY	46	35243	85749	2.4	1207	421	337	117
YANDJILE	299	84023	199527	2.4	1348	4899	2329	825
TOTAL	3917	1975543	4079245	2.1	48433	72190	26243	10366

Source : Rapports Mensuels d'Activit6n MSPAS/BSPR.

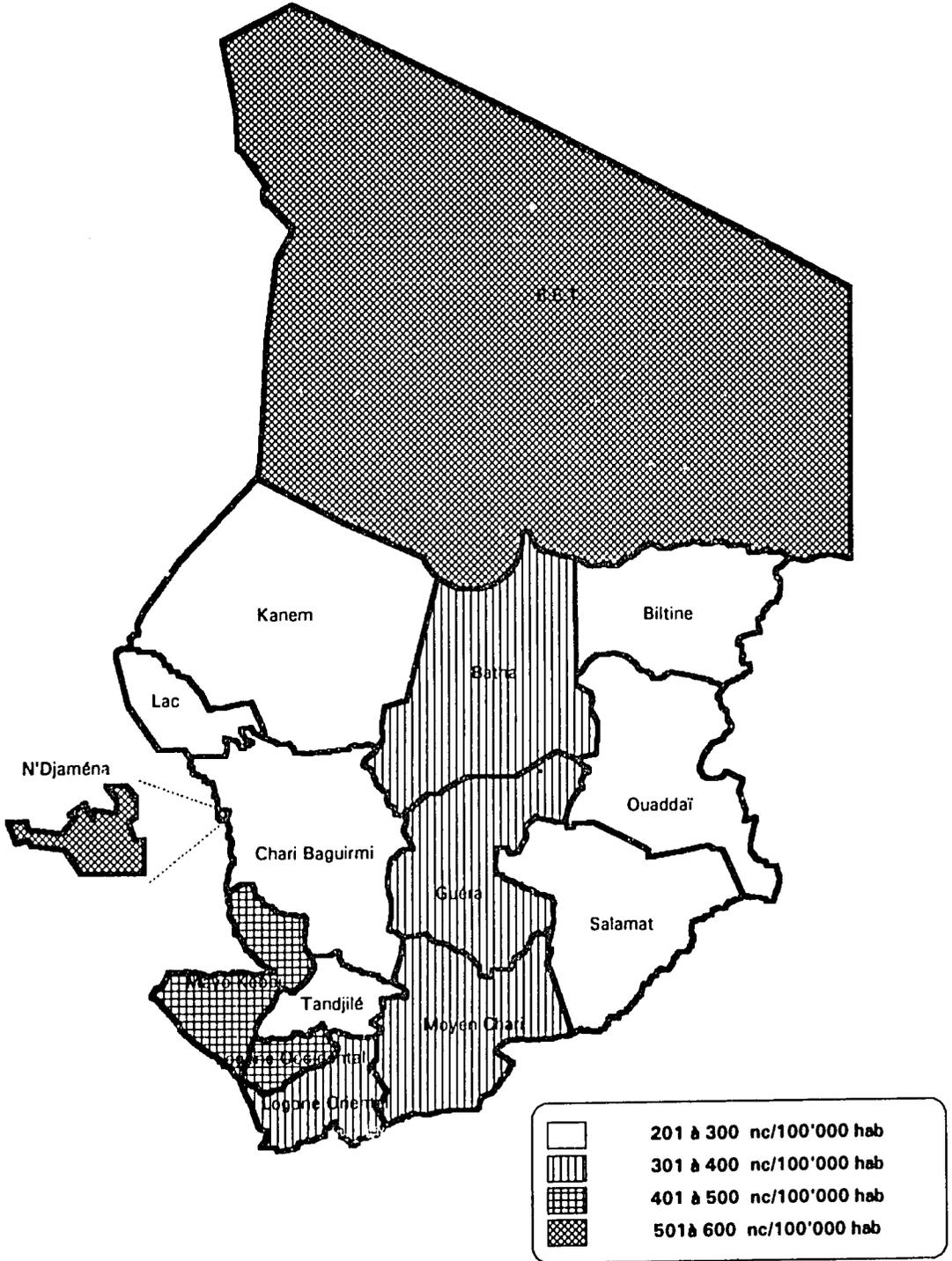
TABLEAU IV 2**SOINS CURATIFS
NOUVEAUX CAS PAR 1.000 HABITANTS PAR PREFECTURE
Année 1991**

Préfecture	Rapports reçus	NOUVEAUX CAS POUR 1.000 HABITANTS			
	Rapports attendus	0-11 Mois	1-4 Ans	5 Ans et + Inconnu	TOTAL
Batha	90,3	557	435	290	319
Biltine	91,8	460	314	269	283
Bork.Enn.Tib	61,5	1 375	684	516	574
C.B. Rural	82,9	763	504	233	289
Guera	100,0	795	604	305	362
Kanem	78,2	560	411	242	276
Lac	87,5	622	365	225	259
Logone Occ.	91,1	1 389	754	359	452
Logone Ori.	81,4	1 299	626	244	335
Mayo-Kebbi	97,5	1 297	809	361	456
Moyen-Chari	82,6	960	611	310	375
N'Djamèna	71,2	1 844	897	394	521
Ouaddaï	73,9	684	390	216	257
Salamat	95,8	674	424	199	246
Tandjilé	83,9	839	442	171	237
Pays	83,9	993	585	288	356

Source : Rapports Mensuels d'Activités MSP/BSPE/91

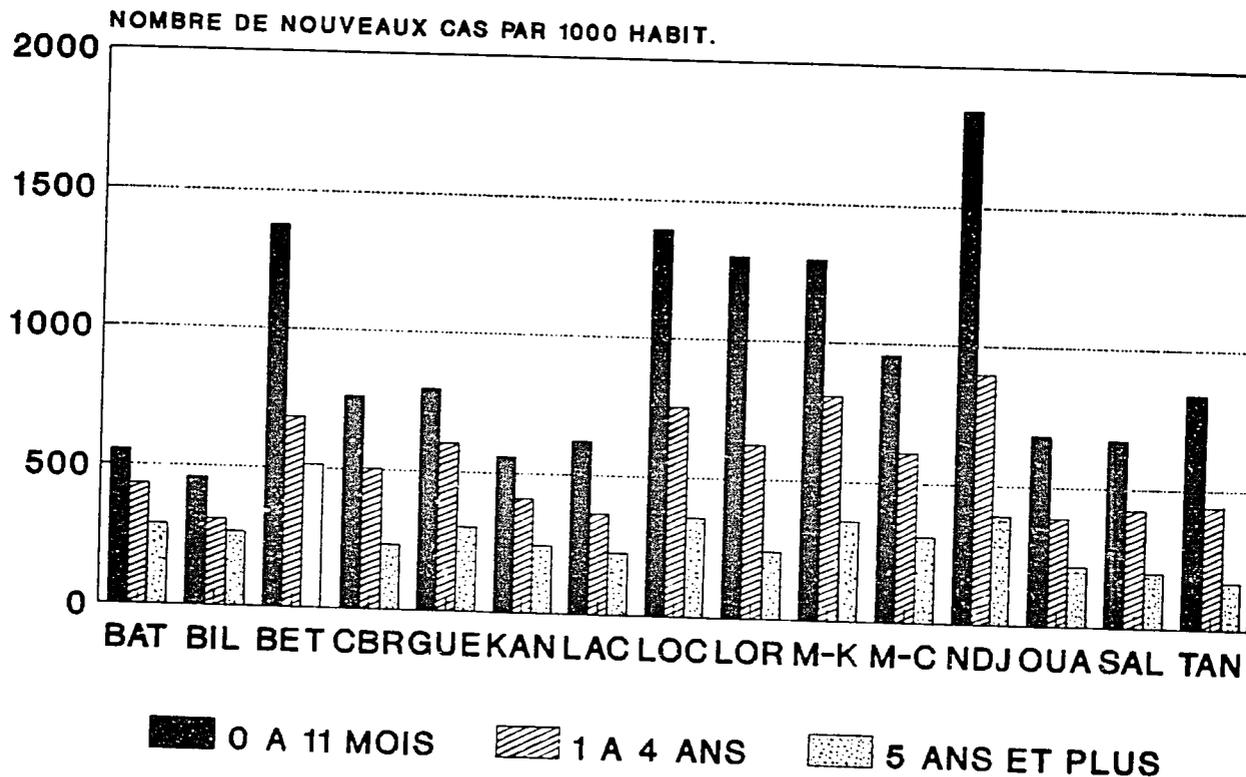
carte IV.1

Variations Géographiques Soins Curatifs: 1991



Source: Rapports mensuels BSPE / 6.5.92 / carte préparée par ITS

GRAPHIQUE IV 2
**UTILISATION DES CONSULTATIONS EXTERNES
 NOUVEAUX CAS PAR 1000 HABITANTS/PAR AGE**



SOURCE : RAPPORTS MENSUELS D'ACTIVITES
 MSPAS/BSPE/91

123
 132

TABLEAU IV 3
GESTION DE SOINS CURATIFS
VARIATIONS PAR MOIS
ANNEE 1991

MOIS -->	JAN	FEB	MARS	AVR	MAI	JUIN	JUIL	AOUT	SEPT	OCT	NOV	DEC	TOTAL
NOMBRE DE RAPPORTS ANALYSES-->	302	303	306	319	332	327	338	340	342	333	344	329	3915
NOUVEAUX CAS	147699	151244	162709	164171	170012	169410	169621	164823	174526	182036	165898	152244	1974393
CONSULTATIONS TOTALES	314055	318752	342212	338753	354176	339087	346552	345936	348101	372272	343167	314249	4077312
CONSULTATIONS/NOUVEAUX CAS	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.0	2.0	2.1	2.0	2.0	2.1	2.1	2.1
POURCTA. NOUVEAUX CAS PAR AGE													
0 - 11 MOIS	12.2	10.7	11.9	13.4	11.7	12.0	12.1	11.3	12.3	11.1	11.1	12.4	11.8
1 - 4 ANS	18.5	17.1	19.0	20.5	19.3	21.9	22.0	21.7	22.4	20.8	19.1	19.0	20.2
5+ ANS	69.1	71.9	68.9	65.7	68.8	65.8	65.7	66.8	65.1	67.8	69.5	68.4	67.7
INCONNU	0.2	0.2	0.2	0.4	0.3	0.3	0.2	0.3	0.2	0.3	0.3	0.2	0.3
POURCENTAGE DE NOUVEAUX CAS PAR ZONE D'ORIGINE													
ZONE A	66.4	64.0	65.4	65.3	67.1	66.5	65.0	65.9	66.8	65.4	66.0	63.7	65.7
ZONE B	15.9	17.3	15.9	16.6	16.5	17.3	17.6	17.7	17.6	18.0	17.6	18.3	17.2
ZONE C	17.5	18.5	18.5	17.7	16.1	16.0	17.0	16.2	15.4	16.3	16.1	17.8	16.9
ZONE INCONNU	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

Source: Rapports Mensuels d'Activites MSPAS/BSPE

199
124

TABLERU IV 4

GESTION DES SOINS CURATIFS PAR PREFECTURE
Année 1991

Préfecture	Nombre Rapports Analysés	Nouveaux Cas	Pourcentage de Nouveaux Cas				Consul- tations Totales	Cons.Tot./ Nouv. Cas
			0-11 Mois	1-4 Ans	5 Ans et +	Inconnu		
Batha	193	88 928	7,6	16,8	75,6	0,0	241 528	2,7
Biltine	66	49 982	6,8	13,6	79,4	0,2	71 044	1,4
Bork.Enn.Tib.	96	63 044	10,1	14,6	75,1	0,1	123 426	2,0
C.B. Rural	409	202 911	11,1	21,2	67,5	0,1	452 150	2,2
Guera	155	93 444	9,2	20,3	70,4	0,1	179 169	1,9
Kanem	194	91 853	8,6	18,2	73,2	0,0	192 699	2,1
Lac	147	66 064	10,2	17,2	72,3	0,3	121 341	1,8
Logone Occ.	306	166 967	13,1	20,4	66,3	0,2	301 371	1,8
Logone Ori.	429	110 091	16,4	22,9	60,7	0,0	297 957	2,7
Mayo-Kebbi	468	310 247	12,0	21,7	66,1	0,2	588 684	1,9
Moyen-Chari	655	243 366	10,9	19,9	69,1	0,1	640 522	2,6
N'Djamena	186	259 894	14,9	21,1	63,3	0,7	405 181	1,6
Ouaddai	268	109 482	11,2	18,6	70,1	0,1	178 897	1,6
Salamat	46	35 243	11,4	21,1	67,5	0,0	85 749	2,4
Tandjilé	299	84 023	15,1	23,3	59,2	1,7	199 527	2,4
T O T A L	3 917	1 975 543	11,8	20,2	67,7	0,3	4 079 245	2,1

Source : Rapports Mensuels d'Activités MSPAS/BSPE.

4.1.2 SANTE MATERNELLE

4.1.2.1 Consultations prénatales et Accouchements

Les activités de santé maternelle par préfecture sont consignées dans le tableau IV.5 page 138. Elles sont constituées principalement par les consultations prénatales, la surveillance de l'accouchement et les vaccinations antitétaniques (VAT).

Le tableau IV.5 page 138 présente par préfecture les prestations de santé maternelle effectuées en 1991, la couverture de ces activités par rapport aux naissances attendues et les taux d'achèvement des vaccinations antitétaniques administrées.

Sans rentrer dans une analyse détaillée du tableau IV.5, on note d'une manière globale, une nette progression des chiffres des consultations prénatales (72.190 nouvelles inscrites en 1991 contre 68.428 en 1990, soit une hausse de 5,5 %).

Le nombre d'accouchements assistés a également augmenté de près de 6,2 % par rapport à l'année 1990, toutefois ces chiffres diffèrent d'une préfecture à une autre. Il faut, cependant, remarquer que le pourcentage des accouchements assistés par rapport aux naissances attendues dans les zones dites sahéliennes ne dépasse guère la barre de 10 % sauf pour la ville de N'Djaména; par contre, ce pourcentage varie de 20,6 % à 31,0 % dans les zones méridionales.

La seule explication qu'on peut avancer pour la différence de comportement en matière de choix du lieu d'accouchement et de la personne qui peut accoucher une femme est le milieu socio culturel. Le tableau IV.1 page 129 illustre bien cette situation: beaucoup plus de femmes de la zone sahélienne accouchent à domicile en demandant une assistance, plutôt que dans une formation sanitaire.

Quant au pourcentage des nouvelles inscrites ayant moins de 15 ans, retenu comme indicateur de risque, on ne remarque pas de variation géographique assez sensible, il varie de 0,1 % au Batha à 8,5 % dans le Chari-Baguirmi Rural. Mais on ne saurait obtenir la valeur prédictive de cet indicateur que si les formations sanitaires tiennent des fiches individuelles des femmes concernées à partir de la consultation prénatale jusqu'à l'accouchement.

La carte IV.2 page 137 nous présente les variations par préfecture en ce qui concerne l'inscription à la consultation prénatale. Nous retrouvons la différence, déjà évoqué plus haut, en matière d'utilisation des services, entre les préfectures du Sud et le reste du pays.

4.1.2.2 Vaccination antitétanique

Dans le tableau IV.5 page 138 figurent en dernière colonne, les taux d'achèvement de la vaccination antitétanique administrée aux femmes en âge de procréer. Par rapport à l'année 1990, sept préfectures ont un taux d'achèvement augmenté. Il s'agit de Biltine, du Borkou-Ennedi-Tibesti, du Guéra, du Kanem, du Logone Occidental, du Mayo-Kebbi, du Moyen-Chari. Les autres préfectures et la ville de N'Djaména accusent une diminution plus ou moins sensible.

Le graphique IV.3 page 139 visualise ces taux de vaccination antitétanique. Des préfectures plus la ville de N'Djaména, six ont leur taux d'achèvement compris entre 60 et 80 % et les restes, entre 35 % et 60 %. Les préfectures apparaissant comme ayant accompli les meilleurs taux sont le Mayo-Kebbi, Moyen-Chari, le Logone Occidental, le Kanem, le Batha et le Logone Oriental. Le Salamat et le Lac enregistrent les moins bons résultats.

VACCINATION ANTITETANIQUE CHEZ LES FEMMES EN AGE DE PROCREER

Femmes de 15 à 45 ans

	1988	1989	1990	1991	TOTAUX
VAT1	182.320	290.350	146.802	140.121	759.596
VAT2	108.918	196.439	95.474	88.659	489.490
AUTRES	22.684	73.435	72.405	62.192	230.716
TOTAUX	313.922	560.227	314.681	290.972	1.479.802

Il est difficile d'évaluer la couverture vaccinale des femmes en âge de procréer. Si on estime le taux de couverture obtenu sur 4 ans (en prenant comme dénominateur la population des femmes en âge de procréer fin 1989), on obtient un taux de "couverture" VAT1 de 63 %, et de "couverture" VAT2 de 40 %.

Le taux d'achèvement (limité à 2 VAT par femme) varie peu d'une année à l'autre, dans une fourchette entre 60 % et 68 %.

carte IV.2

Variations Géographiques Consultations Prénatales: 1991



Source: Rapports mensuels BSPE / 6.5.92 / carte préparée par ITS

TABLEAU IV 5

SANTE MATERNELLE
Année 1989

Préfecture	Naissances Attendues	Activités de Santé Maternelle					Couv./Naissances Att.		Vaccinations VAT	
		Nouvelles Inscrites	% Nouv. Ins de <15 ans	Visites Totales	Vis.Tot./ Nouv.Ins	Accouchemt Assistés	% Nouv. Inscrites	% Accouch. Assistés	Nombre de Doses 1	% Doses 2/ Doses 1
Batha	11 247	805	0,9	2 448	3,0	534	7,2	4,7	20 563	52,3
Biltine	7 139	504	1,4	968	1,9	455	7,1	6,4	3 771	47,1
Bork.Enn.Tib.	4 442	584	2,4	970	1,7	267	13,1	6,0	3 230	45,3
Chari-B. Rural	28 327	2 937	12,9	6 764	2,3	1 723	10,4	6,1	25 598	62,0
Guera	10 240	793	9,2	1 809	2,3	686	7,7	6,7	9 566	65,5
Kanem	13 404	2 452	4,6	6 332	2,6	721	18,3	5,4	10 390	73,9
Lac	10 294	1 048	4,9	2 753	2,6	437	10,2	4,2	5 362	79,1
Logone Occ.	14 311	8 664	0,5	18 119	2,1	3 865	60,5	27,0	14 970	106,6
Logone Ori.	13 261	5 921	4,1	18 390	3,1	3 927	44,6	29,6	33 140	52,1
Mayo-Kebbi	27 516	8 122	1,8	19 594	2,4	4 818	29,6	17,6	45 692	77,6
Moyen-Chari	26 236	14 768	4,5	41 518	2,8	8 214	56,3	31,2	39 581	80,5
N'Djamena	20 181	13 570	1,9	33 685	2,5	7 534	67,2	37,3	27 522	58,0
Ouaddaï	17 174	1 489	1,8	3 792	2,5	1 148	8,7	6,7	7 796	61,1
Salamat	5 613	290	5,2	553	1,9	304	5,2	5,4	12 291	30,2
Tandjilé	13 348	4 394	5,6	11 916	2,7	3 160	32,9	23,7	30 867	75,7
T O T A L	222 734	66 341	3,4	169 611	2,6	37 793	29,8	17,0	290 339	67,6

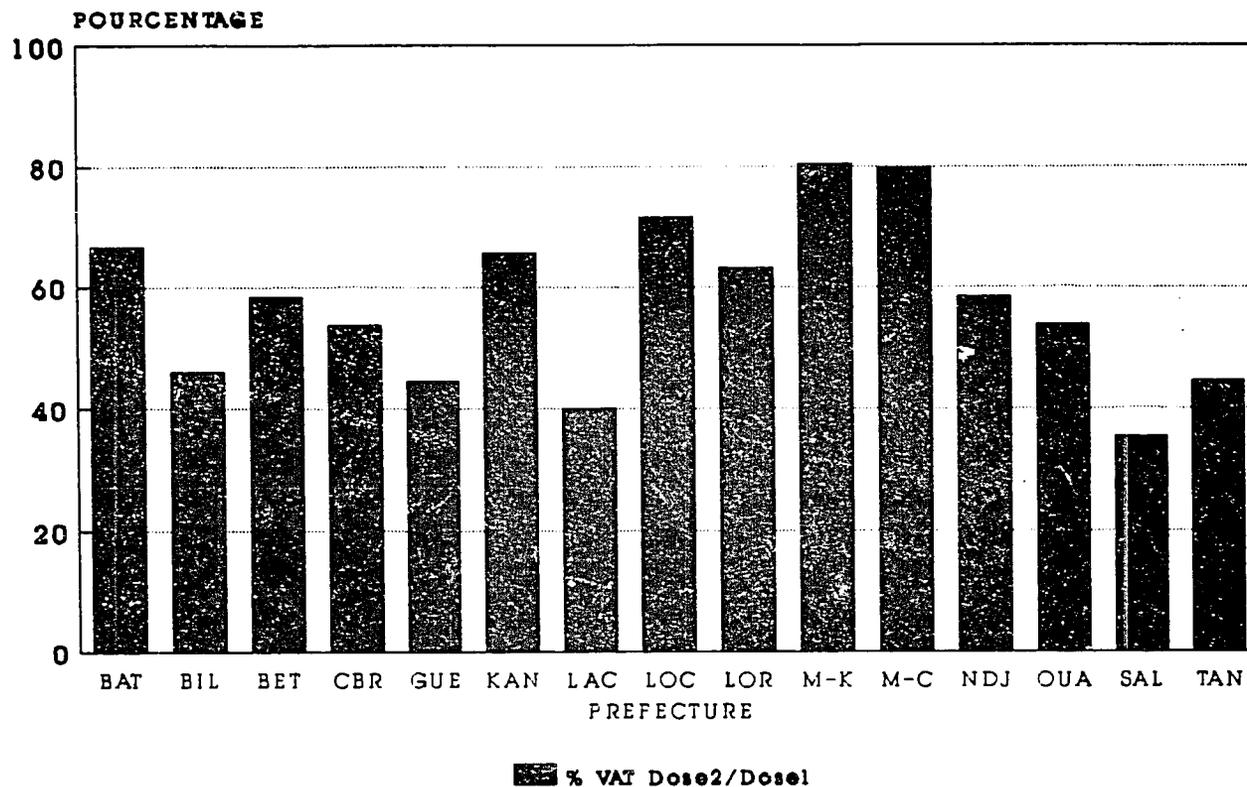
Naissances Attendues : estimées par le taux de natalité de la population, 42,32 %.

Accouchements assistés : accouchements dans une formation sanitaire ou assistés à domicile par du personnel reconnu par une formation sanitaire

Source : Rapports Mensuels d'Activités

621 441

GRAPHIQUE IV.3
TAUX D'ACHEVEMENT DES VACCINATIONS
% VAT DOSE2/DOSE1



Source: Rapports Mensuels d'Activités MSPAS/BSPE/91

4.1.2.3 LES ACTIVITES EN MATIERE DE BIEN-ETRE FAMILIAL

Dans l'intérêt de réduire le taux de mortalité maternelle et infantile due à des accouchements trop précoces, trop tardifs, trop rapprochés et trop nombreux, le Gouvernement du Tchad a créé, en 1987, un service national de Bien Etre Familial (BEF), avec l'ouverture du Centre Assiam Vamtou. En 1990, après une formation clinique des prestataires de services, sept autres antennes ont commencé à offrir des services de BEF à N'Djaména. La formation du personnel et l'approvisionnement des produits contraceptifs dans ces centres sont assurés par l'USAID et le FNUAP.

Malgré l'absence de programme de sensibilisation du public, l'information sur les services de Bien-Etre Familial passe de bouche à oreille parmi la population. Le programme reçoit de plus en plus de clientes. L'année 1990 a connu à peu près 1.500 nouvelles "acceptrices" d'une méthode moderne de contraception, et 3.152 nouvelles clientes en 1991. Le nombre de clientes a donc doublé au cours d'une année. Parmi les anciennes "acceptrices", le nombre de consultations a augmenté de 4.127 en 1990 à 6.475 pour l'année 1991, une hausse d'à peu près 60%.

Cette année, il reste encore un manque de standardisation des enregistrements des clientes, qui rend les données concernant le programme difficilement exploitables. Mais, avec quelques efforts, les résultats suivants ont été tirés des registres des centres. Malheureusement, ces statistiques ne sont pas exhaustives car il y a pas mal de personnel médical qui continue à offrir des services de BEF sans tenir de registres (c'est surtout le cas dans les différents services de la maternité). Il y a aussi un nombre important de clients qui achètent des contraceptifs directement en pharmacie.

Le tableau A représente le nombre de contraceptifs distribués pendant l'année 1991 dans les huit centres du Ministère de la Santé Publique et des Affaires Sociales.

Il est important de noter qu'au centre de santé de Chagoua (MSPAS), les services de BEF n'ont été offerts que pendant à peu près 6 mois, en raison du manque de personnel formé. De plus, il y a eu rupture de stock de spermicides pendant 10 mois au cours de l'année 1991.

TABLEAU A

METHODE	(NOMBRE DISTRIBUES)
Contraceptifs Oraux (cycles)	14.002
Injectables (dosage: 1 amp/3 mois)	1.632
DIU	177
Spermicides	78.

Le tableau B représente le nombre d'acceptrices des méthodes contraceptives pour l'année 1991, calculé sur la base de contraceptifs distribués, selon des formules universellement utilisées. Le taux d'années-femmes d'utilisation et le taux de prévalence contraceptive sont basés sur la distribution et non pas selon les nombres de consultations, car les centres n'enregistrent pas le nombre de femmes qui abandonnent le programme au cours de l'année.

TABLEAU B

METHODE	ANNEES-FEMMES D'UTILISATION (ACCEPTRICES)
Contraceptifs Oraux	933,0
Injectables	272,0
DIU	620,0
Spermicides	0,5
TOTAL D'ACCEPTRICES	1.825,5 ou 1.826

PREVALENCE CONTRACEPTIVE

Etant donné qu'il y a à peu près 114.818 femmes en âge de procréer dans NDjaména urbain, on pourrait calculer le taux de prévalence contraceptive de la façon suivante:

1.826 acceptrices = 0,016 ou 1,6% prévalence
114.818 femmes en âge de procréer Contraceptive.

Malgré le fait que le taux de prévalence de la contraception n'a augmenté que de 0,6%, on estime que le taux actuel serait entre 2 et 3%, en tenant compte des clientes qui n'ont pas été enregistrées dans les différents services qui offrent des méthodes de contraception, et celles qui achètent des produits contraceptifs directement dans les pharmacies.

Service de BEF au Moyen-Chari

Grâce à la formation de quelques personnels de santé dans la Préfecture du Moyen-Chari, les services de BEF sont offerts à la maternité de l'Hôpital et à la SMI de Sarh, ainsi qu'à la maternité de Koumra. Collectivement, ces centres ont eu à peu près 100 acceptrices des méthodes modernes de contraception.

Aussi, dans la plupart des pharmacies privées à Sarh, le personnel vend en moyen 15 cycles de pilules contraceptives et 10 contraceptifs injectables (Noristerat) par mois (enquête réalisée en 1991).

4.1.3. SOINS PREVENTIFS ENFANTS

4.1.3.1 CONSULTATION PREVENTIVE ENFANTS

La tableau IV.6 page 146, la carte IV.3 page 147 et graphique IV.5 page 152 nous donnent un panorama de l'activité "soins préventifs enfants".

La constatation la plus frappante: 193 rapports sur 3 917 reçus mentionnent une activité de soins préventifs enfants, soit 4.93 % ! Cette activité du paquet minimal est donc quasi inexistante, au niveau du pays! Par rapport à l'année 1990, il n'y a aucun changement.

La carte IV.3 page 147 nous montre que le recrutement (nouveaux inscrits) est faible dans l'ensemble du pays, à l'exception du Lac, de N'Djaména, du Logone Oriental et du Moyen-Chari.

Par contre, le nombre total de nouveaux inscrits passe de 41.491 (1990) à 48.433 (1991) soit une augmentation de 17 % environ. L'analyse par préfecture montre que cette tendance s'explique par le recrutement qui a augmenté massivement au niveau du Batha, Biltine, Chari-Baguirmi, Lac, Logone Oriental.

Les consultations totales passent de 141.484 en 1990 à 196.138, en 1991 soit une augmentation de 39 %.

Le rapport CT/NI nous donne un indicateur de continuité, facteur principal pour l'efficacité de l'activité. Le tableau ci-dessous présente ce rapport pour les années 1990 et 1991.

PREFECTURES	1990 CT/NI	1991 CT/NI
BATHA	7.63	16.6
BILTINE	2.15	2.07
BET	2.94	2.11
CHARI-BAGUIRMI	1.6	2.6
GUERA	2.43	2.22
KANEM	1.97	2.28
LAC	-	1.7
LOGONE OCCIDENTAL	4.61	9.5
LOGONE ORIENTAL	6.4	6.8
N'DJAMENA	2.3	2.3
OUADDAI	7.5	4.9
SALAMAT	5.5	6.06
TANDJILE	2.3	3.6
MAYO-KEBBI	2.84	4.8
MOYEN-CHARI	3.1	4.35

4.1.3.2 Vaccinations

La vaccination est une composante de l'activité "consultation des enfants sains de 0 à 4 ans", qui fait partie du Paquet Minimum d'Activités des centres de santé du pays.

Initiées au Tchad depuis fin 1984 par le Programme Elargi de Vaccination (PEV), les stratégies sont actuellement les suivantes:

- la stratégie fixe, pratiquée au sein des centres de santé, a un rayon d'action d'environ 5 kms autour des centres de santé; depuis 1990, l'accent a été mis sur la vaccination au quotidien.

- la stratégie avancée s'étend dans la zone de responsabilité des centres de santé, pour les populations distantes de plus de 5 kms des centres de santé.

- la stratégie mobile est devenue exceptionnelle, et se limite à quelques zones, peu peuplées, ne disposant pas de centres de santé.

Les campagnes accélérées de vaccination ont été abandonnées depuis 1990, n'ayant pas permis d'obtenir l'effet escompté d'entraînement sur les activités fixes et avancées, et perturbant par trop les activités habituelles. C'est à partir de 1990 que la tranche d'âge-cible a été ramenée de 0-23 mois à 0-11 mois, et que les rappels pour le vaccin DTC et Polio ont été supprimés.

Les données concernant les vaccinations proviennent des Rapports Mensuels d'Activités 1991, ainsi que d'une enquête de couverture vaccinale réalisée sur la ville de N'Djaména en Mars 1991.

Le tableau IV.7 page 148 est un récapitulatif des vaccinations effectuées depuis 1988. Le nombre des vaccinations effectuées en 1991 est présenté par le graphique IV.6 page 153, construit à partir des données chiffrées du tableau IV.12 page 156.

On remarquera que globalement, l'année 1989 aura été celle où le plus de vaccinations auront été effectuées (campagnes accélérées). L'année 1991 se situe à environ 85 % du nombre de vaccinations effectuées en 1989.

On s'aperçoit que le recentrage la sur la tranche d'âge des 0-11 mois est effectif; sans campagnes accélérées de vaccination, le nombre global de vaccinations est supérieur à celui de l'année 1988. On observe une diminution du nombre de vaccinations chez les 12-23 mois.

Pour les enfants de 24 mois et plus, on observe la même tendance, excepté pour la vaccination antirougeoleuse; ceci est peut-être dû à des actions entreprises pour limiter l'épidémie de rougeole de 1991 (voir chapitre II page 87).

Le tableau IV.8 page 149 présente les vaccinations effectuées par préfecture en 1991. L'analyse des taux d'achèvement du DTC et de la Polio, qui sont aussi visualisés par le graphique IV.7 page 155, montre que, par rapport à 1990, seuls la ville de N'Djaména et 6 préfectures ont amélioré leurs taux d'achèvement: il s'agit de Biltine, du BET, des 2 Logones, du Mayo-Kebbi et du Moyen-Chari.

Les préfectures dont le taux d'achèvement se situe entre 60 % et 80 % sont le BET, le Logone Occidental, le Mayo-Kebbi, le Moyen-Chari et la ville de N'Djaména.

Le tableau IV.9 page 150 nous présente la couverture vaccinale nationale pour les enfants de 0-11 mois, telle qu'elle ressort à partir des données de routine des Rapports Mensuels d'Activités.

La couverture pour les vaccins à passage unique varie entre 25 % et 40 %, mais est inférieure à 18 % pour les vaccins à passage multiple.

La couverture vaccinale par préfecture, qui détaille ces résultats, est présentée dans le tableau IV.11 page 154. Ce tableau ainsi que le graphique IV.5 page 152 mettent en relation la couverture vaccinale et l'inscription à des activités de SMI.

On constate que la vaccination, composante de la consultation des nourrissons sains, s'est développée de façon indépendante, et peut-être au détriment de l'activité SMI globale, censée la contenir.

Le tableau IV.10, page 150, ainsi que le graphique IV.4, page 151 nous présentent la couverture vaccinale pour la ville de N'Djaména; c'est le fruit d'une enquête réalisée en Mars 1991.

Il s'agit des données brutes sans l'histoire (pour plus de précisions, on consultera le document 781/OCEAC/SE/SES du 22/04/1991). Le nombre d'enfants de 0 à 11 mois totalement vaccinés est estimé à 21,4 %, et celui des enfants de 12 à 23 mois complètement vaccinés à 40,3 %.

Le tableau IV.13 page 157 présente simultanément le nombre de vaccinations effectuées par mois, et le nombre de cas de rougeole et de tétanos néonatal notifiés.

On constate un fléchissement de l'activité en saison des pluies, autour du mois d'Août, mais aussi au mois de Décembre. Cette situation est semblable à celle de 1990.

On se référera au chapitre II en ce qui concerne le commentaire sur les cas notifiés de rougeole (page 87) et de tétanos néonatal (page 84).

L'année 1990 a vu le développement d'une épidémie de rougeole d'une ampleur jamais enregistrée depuis le début de l'instauration du nouveau système d'information sanitaire en juillet 1987. Les chiffres auraient été encore plus importants si l'hôpital central de N'Djaména avait transmis la totalité de ses Rapports Mensuels d'Activités (6 sur 12 seulement ont été transmis).

Le nombre de cas notifiés de tétanos néonatal décroît régulièrement depuis juillet 1987.

TABLEAU IV 6
SANTÉ INFANTILE; SOINS PREVENTIFS
ANNEE 1991

NOMBRE DE RAPPORTS ANALYSES: 193

ENFANTS: VISITES TOTALES

PREFECTURE	0-11 MOIS	12-23 MOIS	2-4 ANS	5 ANS ET PLUS	VISITES TOTALES
Batha	2950	3850	3882	122	10804
Biltine	1291	600	326	264	2481
Borkou-Enn-Tib.	67	27	31	17	142
C-B Rural	2731	675	300	207	3913
Guera	406	253	72	0	731
Kanem	1760	1336	997	241	4334
Lac	4572	3806	4188	3759	16325
Logone Occ.	8085	10064	4898	457	23504
Logone Ori.	15912	6871	4426	1448	28657
Mayo-Kebbi	8436	4997	2564	657	16654
Moyen-Chari	27702	12209	5581	1611	46935
Ndjamena	9598	2795	1965	1089	15447
Ouaddaï	8847	3126	1492	570	14035
Salamat	4465	1440	1121	293	7319
Tandjilé	3062	1074	577	144	4857
TOTAL	99884	53123	32420	10879	196138

ENFANTS: NOUVEAUX INSCRITS

PREFECTURE	0-11 MOIS	12-23 MOIS	2-4 ANS	5 ANS ET PLUS	TOTAL
Batha	351	132	156	13	652
Biltine	676	296	118	104	1194
Borkou-Enn-Tib.	19	20	14	14	67
C-B Rural	1004	304	133	63	1504
Guera	174	120	35	0	329
Kanem	880	613	337	70	1900
Lac	2436	2308	2071	2823	9638
Logone Occ.	1764	574	138	6	2482
Logone Ori.	2972	709	459	74	4214
Mayo-Kebbi	2012	993	355	107	3467
Moyen-Chari	6977	2274	1464	55	10770
Ndjamena	4031	1191	1129	461	6812
Ouaddaï	1893	348	97	511	2849
Salamat	678	228	251	50	1207
Tandjilé	795	342	170	41	1348
TOTAL	26662	10452	6927	4392	48433

Source: Rapports Mensuels d'Activités MSPAS/BSPE

carte IV.3

Variations Géographiques Santé Infantile Soins Préventifs: 1991



Source: Rapports mensuels BSPE / 6.5.92 / carte préparée par ITS

Tableau IV 7

VACCINATIONS ENFANTS: 1988 - 1991

TRANCHE D'AGE ANTIGENES	0 - 11 mois				12 - 23 mois				24 mois et +			
	ANNEES 1988	1989	1990	1991	1988	1989	1990	1991	1988	1989	1990	1991
BCG	75 285	104 213	97 039	93 423	54 213	64 037	40 561	32 430	9 843	21 975	13 684	10 603
DTC3	27 823	14 459	36 191	41 850	36 260	41 551	25 863	20 726	10 696	18 320	9 497	3 680
POLIO3	27 549	41 121	37 046	41 885	35 323	39 269	25 109	81 200	10 258	17 925	8 658	3 249
FIEVRE-JAUNE	47 483	51 240	61 864	59 335	65 595	68 100	56 672	44 059	13 329	25 598	25 489	16 234
ROUGEOLE	38 397	52 159	50 017	64 766	64 469	87 986	52 390	52 048	11 832	29 936	14 747	17 416

Source: Rapports Mensuels d'Activités MSPAS/BSPE

134
1981

TABLEAU IV 8

VACCINATIONS PAR PREFECTURE
ANNEE 1991

PREFECTURE	BCG	ANTI-AMARILE ROUGEOLE	DTC DOSE1	DTC DOSE3	% DTC DOSE3 /DOSE1	POLIO DOSE1	POLIO DOSE3	%POLIO DOSE3 /DOSE1	VAT DOSE1	VAT DOSE2	% VAT DOSE2 /DOSE1	
Batha	6227	6358	5942	5338	1398	26.2	4029	1773	44.0	10288	6862	66.7
Biltine	2211	2081	2282	2079	909	43.7	2134	852	39.9	3313	1525	46.0
Borkou-Enn-Tib.	3546	3330	2633	2467	1903	77.1	2587	1809	69.9	3424	1997	58.3
C-B Rural	6858	8323	8310	7997	3550	44.4	8365	3670	43.9	7949	4270	53.7
Guera	3132	3309	2547	2667	845	31.7	2887	862	29.9	4558	2029	44.5
Kanem	3296	2475	5067	3270	1447	44.3	3358	1447	43.1	3562	2338	65.6
Lac	6003	8899	15576	4283	1368	31.9	4391	1356	30.9	5992	2399	40.0
Logone Occ.	19427	14666	20323	11734	8890	75.8	14094	9797	69.5	15584	11164	71.6
Logone Ori.	14355	9708	15606	13057	6460	49.5	13720	6445	47.0	19634	12402	63.2
Mayo-Kebbi	22106	24240	17938	19866	14623	73.6	20051	14368	71.7	17679	14217	80.4
Moyen-Chari	19576	16380	14575	17265	11883	68.8	19021	11692	61.5	17172	13716	79.9
Ndjamena	10525	7831	8080	10689	7244	67.8	12123	7203	59.4	12100	7055	58.3
Ouaddai	4572	3587	3783	4378	2188	50.0	4105	2167	52.8	5289	2853	53.9
Salamat	6392	1560	2535	2186	517	23.7	1498	657	43.9	2555	905	35.4
Tandjilá	8230	6881	9033	9378	3031	32.3	5991	2236	37.3	11528	5129	44.5
*** Total ***	136456	119628	134230	116654	66256		118354	66334		140627	88861	

149-641

TABLEAU IV 9

COUVERTURE VACCINALE NATIONALE
PAR ANTIGENE : ENFANTS DE 0 - 11 MOIS
(ENREGISTREMENT DE ROUTINE)

TRANCHE D'AGE	ANTIGENES				
	BCG	DTC3	POLIO3	ANTI-MARILE	ROUGEOLE
0 - 11 mois	40,09%	17,95%	17,96%	25,45%	27,78%

SOURCE : RAPPORTS MENSUELS D'ACTIVITES BSPE/91

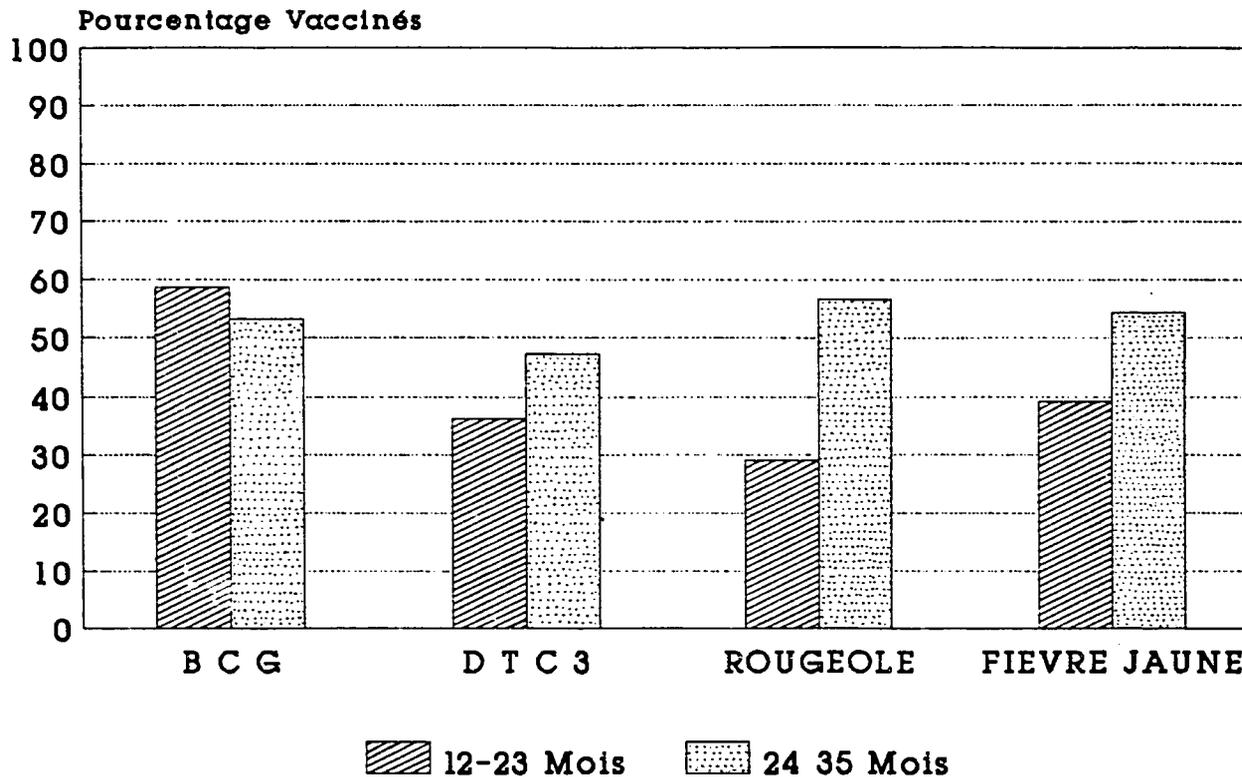
TABLEAU IV 10

COUVERTURE VACCINALE PAR ANTIGENE
12 - 23 MOIS ET 24 - 35 MOIS
(ENQUETE 1991 PORTANT SUR N'DJAMENA)

ANTIGENE	TRANCHE D'AGE	
	0-11 Mois	12-13 Mois
BCG	58,6 %	53,3 %
DTC3/P3	36,2 %	47,6 %
ROUGEOLE	29,1 %	56,6 %
FIÈVRE JAUNE	39,1 %	54,3 %
COMPLET. VACCINE	21,4 %	40,3 %

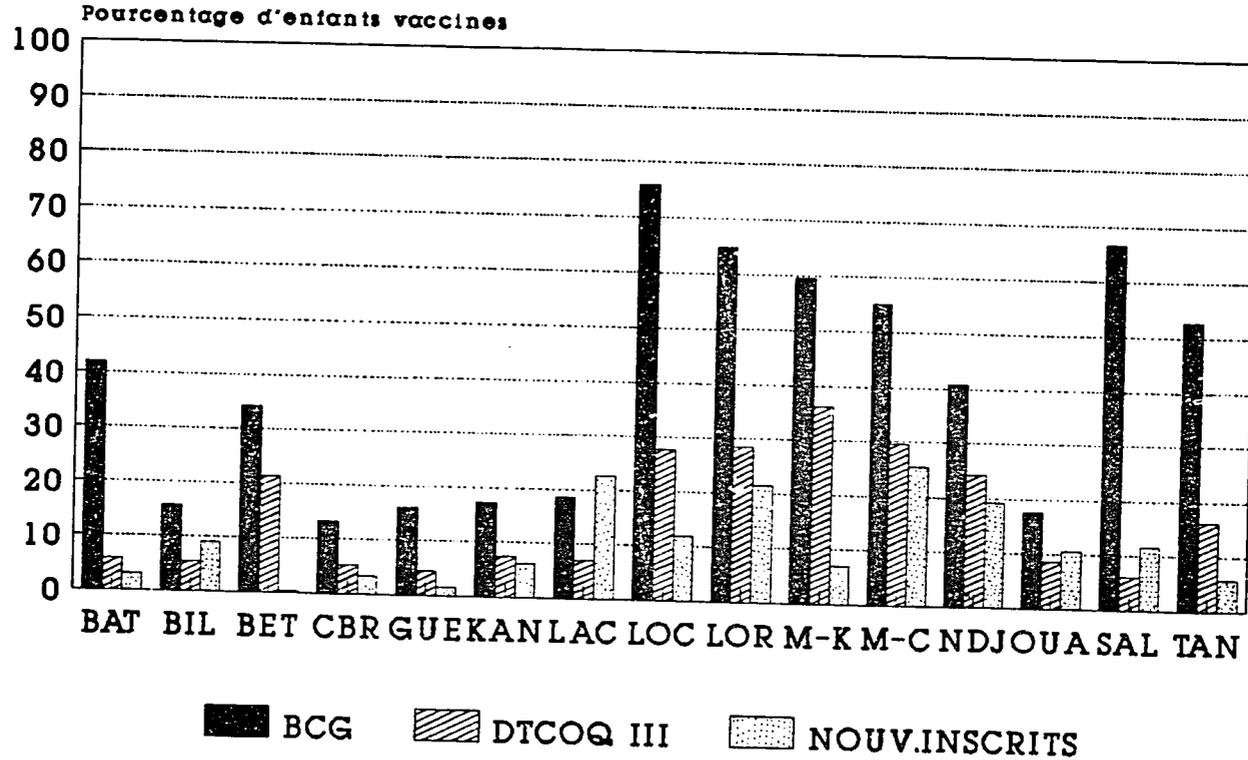
SOURCE : ENQUETE DE COUVERTURE VACCINALE PEV 1991.

GRAPHIQUE IV 4
COUVERTURE VACCINALE PAR ANTIGENE
N'DJAMENA ANNEE 1991



SOURCE : PEV - ENQUETE SUR LA COUVERTURE
VACCINALE

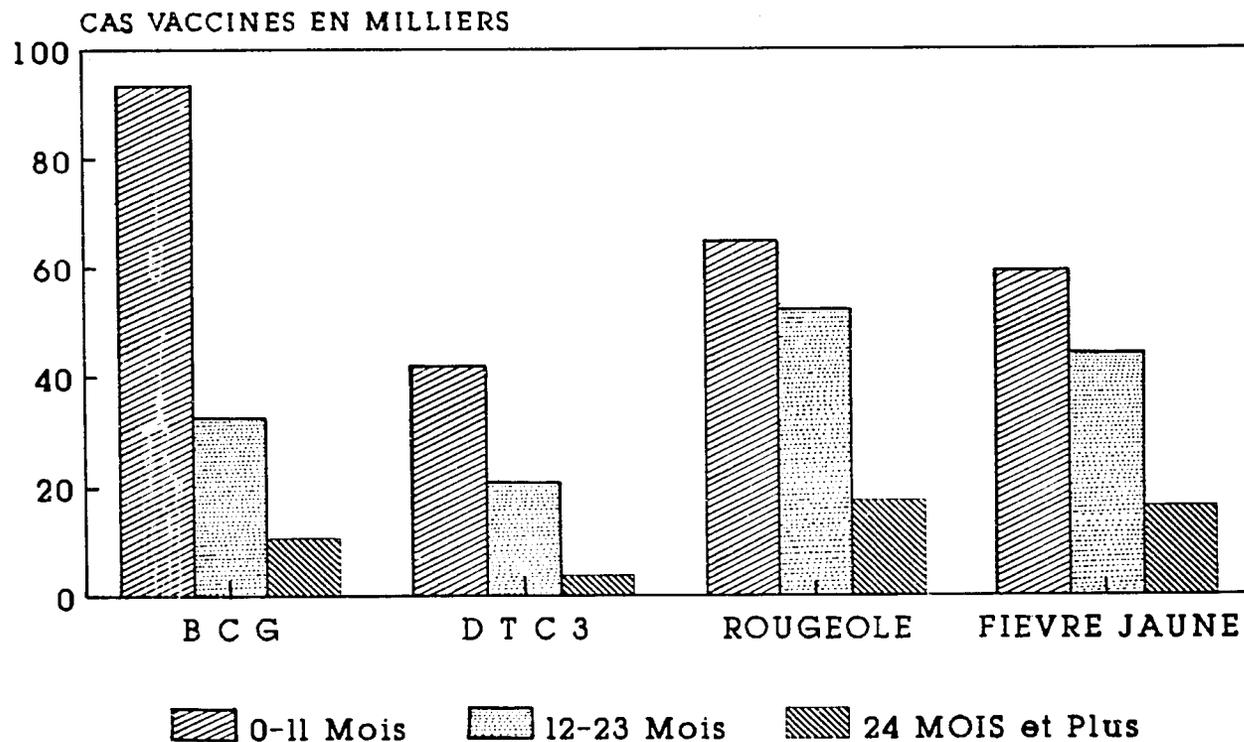
GRAPHIQUE IV.5
**COUVERTURE VACCINALE ET INSCRIPTION SMI
 ENFANTS DE 0 A 11 MOIS**



SOURCE : RAPPORTS MENSUELS D'ACTIVITES
 MSPAS/BSPE/91

143
157

GRAPHIQUE IV.6
VACCINATIONS EFFECTUEES PAR TRANCHE
D'AGE POUR L'ANNEE 1991



SOURCE : RAPPORTS MENSUELS D'ACTIVITES
MSPAS/BSPE

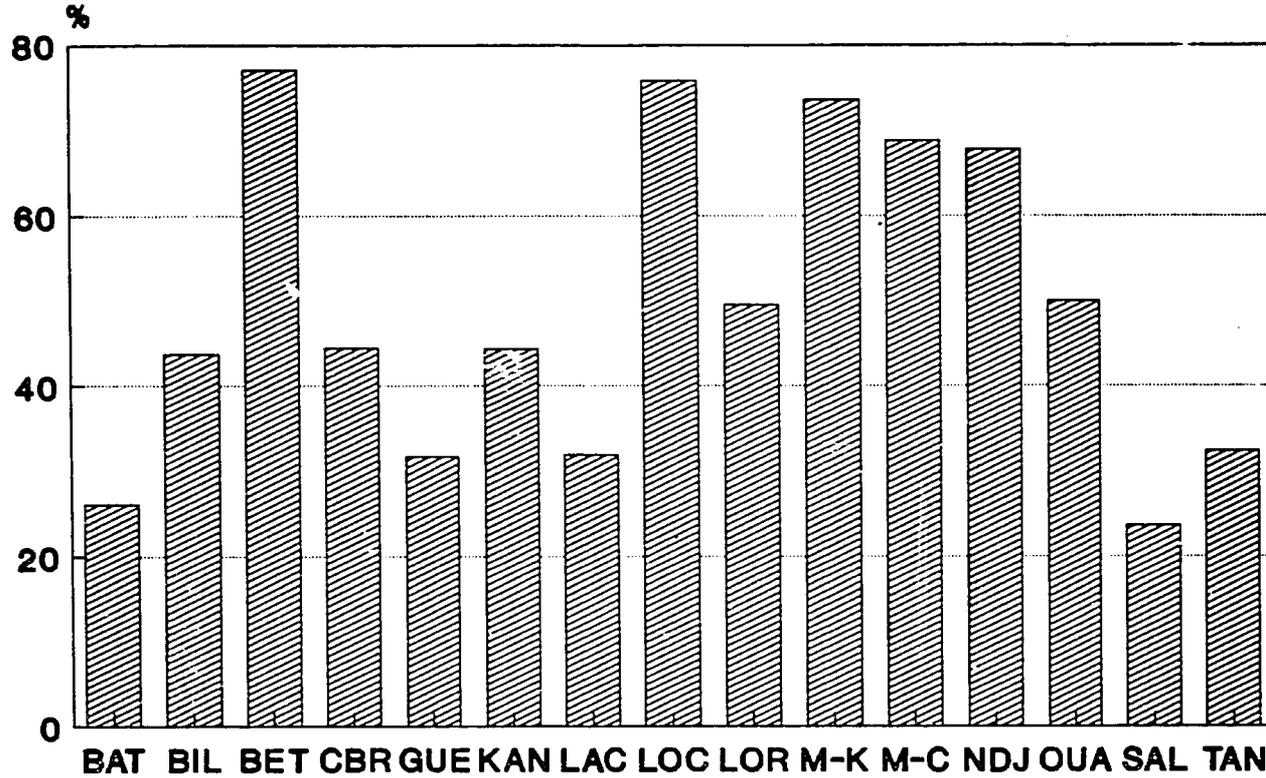
TABLÉAU IV 11

**COUVERTURE VACCINALE
ANNÉE 1991**

Préfecture	Population Enfants 0-11 mois	POURCENTAGE D'ENFANTS 0 - 11 MOIS COUVERTS PAR					Nouv. Inscrits 0-11 MOIS	
		BCG	DTC 3	POLIO 3	ANYI- AMARILE	ROUGEOLE	Nombre	% des enf. 0-11 mois
Batha	11 770	41,8	5,7	6,4	26,9	20,3	351	3,0
Biltine	7 471	15,6	5,5	5,2	11,1	10,5	676	9,0
Bork.Énu.Fib.	4 649	34,2	21,3	21,2	25,4	22,1	19	0,4
Chari-Bag. Rural	29 645	13,3	5,3	5,5	10,0	9,0	1004	3,4
Guera	10 717	16,0	4,4	4,4	10,5	7,0	174	1,6
Fanen	14 028	17,2	7,5	7,5	10,8	14,4	880	6,3
Lac	10 773	18,6	7,1	7,1	21,4	32,9	2 436	22,6
Logone Occ.	14 976	75,9	27,6	29,3	36,7	64,2	1 764	11,8
Logone Or.	13 878	64,8	28,5	28,0	29,9	63,2	2 972	21,4
Mayo Kebbi	28 796	59,6	36,3	36,4	45,5	36,0	2 012	7,0
Moyen Chari	27 457	55,1	29,5	29,4	34,8	31,2	6 977	25,4
N'Djamena	21 121	40,7	24,1	24,7	23,4	21,9	4 031	19,1
Ouaddai	17 973	17,5	8,7	8,6	12,4	11,4	1 893	10,5
Salamat	5 874	66,7	6,0	7,5	13,1	16,8	678	11,5
Tandjilé	13 970	52,8	16,2	12,6	43,3	46,9	795	5,7
T O T A L	233 098	40,1	17,9	18,0	25,5	27,8	26 662	11,4

Source : Rapports Mensuels d'Activités MSPAS/BSPR.

GRAPHIQUE IV 7
TAUX D'ACHEVEMENT DES VACCINATIONS
%DTC DOSE3/DOSE1



SOURCE : RAPPORTS MENSUELS D'ACTIVITES
MSPAS/SSPE/91

155-
196

TABLEAU IV 12
 VACCINATIONS DTC, POLIO, ROUGEOLE, BCG, ANTI-AMARILE
 PAR TRANCHE D'AGE

ANNEE 1991

NOMBRE DE RAPPORTS ANALYSES = 2160

	0-11 MOIS	12-23 MOIS	24 MOIS ET PLUS	TOTAL
BCG	93423	32430	10603	136456
DTC				
1ere Dose	84963	26578	5113	116654
3eme Dose	41850	20726	3680	66256
Doses Totales y compris Rappels	183293	73448	14792	271533
POLIO				
1ere Dose	87645	25333	5376	118354
3eme Dose	41885	21200	3249	66334
Doses Totales y compris Rappels	183230	73270	14728	271228
ANTI-AMARILE (FIEVRE JAUNE)	59335	44059	16234	119628
ROUGEOLE	64766	52048	17416	134230

	FEMMES EN AGE DE PROCREER	AUTRES	TOTAL
VAT			
1ere Dose	140121	506	140627
2eme Dose	88659	202	88861
Doses Totales y compris Rappels	290972	836	291808

Source: Rapports Mensuels d'Activités MSPAS/BSPE

TABLEAU IV 13
VACCINATIONS ET MALADIES CIBLES
VARIATIONS PAR MOIS

ANNEE 1991

MOIS	JAN	FEV	MARS	AVR	MAI	JUIN	JUIL	AOUT	SEPT	OCT	NOV	DEC	TOTAL
OMBRE DE RAPPORTS ANALYSES->	172	175	182	179	188	188	173	154	186	179	200	184	2160
BCG	11460	12145	15101	12853	12502	11851	10879	7584	12326	10903	13029	5823	136456
BTC													
DOSE 1	11192	10199	11773	10258	10675	10282	9574	7496	8730	9674	9473	7328	116654
DOSE 3	5830	5141	6441	7607	6236	5934	5152	4207	4482	5340	5170	3716	66256
RAPPEL	1217	1499	1122	771	527	682	446	252	342	488	416	271	8033
DOSES TOTAL	25303	25291	27802	27053	24451	23864	22069	16926	19693	22163	20638	16280	271533
POLIO													
DOSE 1	11242	10389	11230	10764	10687	9827	9593	7894	9416	10229	9623	7458	118354
DOSE 3	5738	6466	6487	7082	5843	5571	5041	4089	5616	5554	5227	3620	66334
RAPPEL	1227	1984	1457	1161	849	963	474	445	369	631	459	512	10522
DOSES TOTAL	25295	26213	26549	27160	23600	22591	21212	17346	21643	22639	20729	16251	271226
ANTI-ANARIE (FIEVRE JAUNE)	10032	10927	12664	12346	12000	11734	8885	7282	10156	8995	8748	5779	119628
ROUGEOLE	11528	14986	22368	16135	11282	10626	9318	6498	8818	8244	7991	6436	136230
VAT													
DOSE 1	12302	12048	14134	13352	13798	14587	11801	8597	11442	11111	10131	8124	140627
DOSE 2	6922	9095	8373	8672	7544	8742	8770	5173	6911	7063	5787	5509	88061
RAPPEL	4352	6162	5503	5696	5022	5476	6079	3446	4901	6228	4126	4329	62320
DOSES TOTAL	23576	27305	28010	27720	27664	28005	25850	17216	23254	24402	20044	17962	291808
OMBRE DE RAPPORTS ANALYSES->	300	300	305	318	328	323	320	299	337	326	340	325	3821
NOUVEAUX CAS ROUGEOLE													
0-11 MOIS	301	334	632	767	787	452	266	200	119	148	143	153	4302
1-4 ANS	640	727	1477	2028	1727	1094	754	476	377	363	357	377	10405
5 ANS ET PLUS	484	669	948	1073	885	567	491	245	298	269	225	254	6408
INCONN	3	1	5	12	9	1	0	5	12	19	0	0	67
TOTAL	1436	1731	3062	3880	3488	2114	1511	926	806	759	725	784	21182
NOUVEAUX CAS TETANUS NEONATAL	24	25	27	50	57	66	61	58	89	62	43	34	596

Source: Rapport Mensuel d'Activités MSPAS/DSPE

451
9/11

4.1.4. Prise en charge des maladies chroniques

4.1.4.1 Tuberculose

La mise en application du programme national tuberculose a débuté en 1991 dans 3 préfectures (Mayo-Kebbi, Moyen-Chari, Biltine) et à N'Djaména. Des plans préfectoraux ont été préparés dans ces préfectures après des cycles de formation : recyclage du personnel médical, infirmier et laborantin.

Le nombre de cas de tuberculose déclarés, toutes formes confondues est en augmentation d'environ 10 % en 1991 par rapport à 1990.
(voir chapitre II - Tuberculose).

Un problème de sous-notification des toux de 15 jours et plus existe probablement (voir chapitre II - Tuberculose).

Le traitement standard a été uniformisé sur l'ensemble du pays en 1991. Dans 4 districts situés dans les 3 préfectures planifiées ainsi qu'à N'Djaména, le traitement court a été mis en place en 1991, desservant près de 20 % de la population du pays.

Le suivi est difficile à évaluer avec le système de notation actuel. D'après les enquêtes réalisées en 1989 (Ouaddaï, Mayo-Kebbi) il est estimé à moins de 30 % de traitements finis et malades guéris. L'amélioration de ce résultat constitue la priorité du PNT et son premier objectif.

Pour évaluer le suivi, le PNT a mis en place au niveau des préfectures formées un système adapté d'évaluation des résultats, qui produira ses premiers résultats début 1993. Un nouvel indicateur de suivi a aussi été introduit dans le rapport mensuel BSPE, à partir de 1992.

La formation des bacilloscopistes préfectoraux, le renforcement des laboratoires et un contrôle assurent une meilleure qualité au diagnostic bactériologique.

La notation de la tuberculose installée par le programme devrait permettre d'avoir des informations plus fiables; les outils de gestion du patient devraient permettre d'améliorer son suivi.

4.1.4.2. Lèpre

CFR chapitre II.

4.2. Activités au niveau des hôpitaux de référence

4.2.1 Hospitalisations

Les données concernant les hospitalisations proviennent des hôpitaux de référence (anciennement appelés centres médicaux, hôpitaux, ou postes sentinelles pour le système d'information sanitaire).

Le tableau IV.14 page 161 donne les taux d'occupation moyens et le temps de séjour moyen dans les hôpitaux de référence. Le graphique IV.8 page 163 visualise les taux d'occupation moyens des hôpitaux de référence de l'échelon intermédiaire (niveau préfectoral).

Sans rentrer dans une analyse détaillée du tableau IV.14, service par service, remarquons que la moyenne des taux d'occupation est fort basse. Si l'on peut avancer comme norme d'orientation un taux d'occupation moyenne de 75 % pour une utilisation efficiente des services, seuls 8 des 32 hôpitaux repertoriés avoisinent cette valeur : il s'agit de Bouso, Bébalem, Moundou, Fianga, Kyabé, Beboro, N'Djaména et Béré. L'hôpital central de N'Djaména et l'hôpital de Fianga, avec environ 81 % de taux moyen d'occupation, sont dans une situation de sur-utilisation des lits/places disponibles. A l'inverse, 9 hôpitaux sur 32 se situent sous le seuil arbitraire de 30 % de taux d'occupation moyenne.

Le graphique IV.9 fait bien ressortir cette dernière tendance : Ati, Faya, Doba, Am-Timan et Laï apparaissent très sous-utilisés.

On se trouve donc dans une situation paradoxale : le Tchad dispose d'un nombre de lits/places très faible, et ces infrastructures hospitalières sont globalement sous-utilisées.

Nous retombons sur le problème de l'accessibilité des structures de référence, tant la composante géographique que la composante acceptabilité des services. Ceci fait ressortir la nécessité du développement des districts socio-sanitaires, pour doter les premiers échelons d'hôpitaux de districts de taille moyenne, au lieu de continuer à concerner toutes les ressources sur les grands hôpitaux, qui ne servent souvent que la ville d'implantation, qui servent peu le district où ils sont implantés et très peu leur préfecture. L'exemple d'Abéché a été bien documenté par l'équipe de la préfecture socio-sanitaire. En ce qui concerne Laï et Doba, nous voyons une sous-utilisation par manque de ressources pour faire fonctionner les structures.

Le temps de séjour est généralement court, traduisant la prépondérance de la prise en charge de phénomènes "aigus" : 9 hôpitaux dépassent un séjour moyen, tous services confondus, de 10 jours. L'analyse par service fait ressortir qu'en moyenne, les temps de séjour sont plus longs en chirurgie et en médecine interne et plus courts en pédiatrie et en maternité; dans le volet "autres services" nous supposons que c'est l'hospitalisation de malades chroniques qui entraîne des temps de séjours considérables (jusqu'à environ 60 jours à Mao et à Mongo), à moins qu'il ne s'agisse d'erreurs de notification.

Le graphique IV.15 page 162 nous présente le nombre d'entrants par service et de façon globale, ainsi que le % de décédés par rapport aux entrants. Nous nous contenterons d'extrapoler le nombre total d'entrants, en corrigeant pour les rapports non parvenus, sauf pour l'hôpital de N'Djaména : ceci nous amène à une estimation d'environ 63000 hospitalisés-entrés pour le pays en 1991. La même extrapolation pour 1990 nous donne un chiffre approximatif de 57500 hospitalisés-entrés (sauf hôpital de N'Djaména).

L'analyse du poids relatif des services est difficile à interpréter, car ils ne sont pas individualisés dans tous les hôpitaux. Néanmoins on dénombre 21.503 patients dans les services de médecine, 17.083 patientes en maternité, 14.164 patients en pédiatrie, et 8.439 en chirurgie; les autres services représentent 3.219 patients (ceci avec les chiffres sous-estimés de l'hôpital de N'Djaména).

L'analyse du pourcentage de décédés par rapport aux entrés est du ressort des médecins responsables, seuls à même d'en discerner les causes par leur connaissance de la situation. Cette mortalité hospitalière par service se présente comme suit :

- en chirurgie : 3.93 % en moyenne, avec des valeurs extrêmes de 0 % (Béré) à 5.5 % (Léré et Ati).

- en médecine : 6.85 % en moyenne, avec des valeurs extrêmes de 2 % (Bébaïem) à 12.7 % (DOBA).

- en pédiatrie : 11.04 % en moyenne, avec des valeurs extrêmes de 1.2 % (Bébaïem) à 18.4 % (N'Djaména) et 33.3 % (Adré).

- en maternité : 4.2 % en moyenne avec des valeurs extrêmes de 0 % (Faya, Lai, Bébidjia) à 14.1 % (Koumra/MSPAS) et 60 % (Adré).

TABLEAU IV 14

OCCUPATION MOYENNE (1) ET SEJOUR MOYEN (JOURS)
POSTES SANITAIRES
ANNEE 1991

CODE	LOCALITE	TYPE/BOH	AFFILIEE	OCCUPATION MOYENNE (1)						SEJOUR MOYEN (jours)					
				CHIRURGIE	MEDICINE INTERNE	PEDIATRIE	MATERNITE	AUTRES	ENSEMBLE	CHIRURGIE	MEDICINE INTERNE	PEDIATRIE	MATERNITE	AUTRES	ENSEMBLE
1011101	Ati	Centre Médical	Min.S.P	44.3	17.2	14.9	13.1	32.8	21.6	17.7	6.1	4.7	6.2	41.1	8.5
1131101	Biltine	Centre Médical	Min.S.P	***	50.6	***	***	***	50.6	***	8.3	***	***	***	8.3
1211101	Faya	Centre Médical	Min.S.P	29.3	27.5	32.0	19.9	***	28.1	14.8	10.8	8.5	11.2	***	10.9
1311202	Bokoro	Infirmierie	Min.S.P	20.9	39.4	42.3	21.3	***	32.4	11.8	8.2	7.5	3.6	***	7.6
1321101	Bouasso	Centre Médical	Min.S.P	***	71.8	***	***	***	71.8	***	7.4	***	***	***	7.4
1331204	Nassakory	Infirmierie	Min.S.P	***	39.1	***	***	***	39.1	***	8.8	***	***	***	8.8
1441101	Boogo	Centre Médical	Min.S.P	40.5	23.6	108.5	26.6	64.4	64.0	14.1	9.6	11.4	8.3	60.4	12.7
1511101	Nao	Centre Médical	Min.S.P	91.3	47.5	54.8	25.7	81.9	58.5	18.5	13.4	7.4	7.1	59.3	14.7
1611101	Bol	Centre Médical	Min.S.P	***	60.0	107.3	20.4	81.3	65.2	***	7.3	6.3	6.3	43.8	7.8
1721001	Behalen	Hôpital	Min.S.P	78.1	63.0	70.3	87.4	86.8	75.5	17.9	10.2	6.6	9.8	12.9	10.2
1731002	Booundou	Hôpital	Min.S.P	75.7	83.3	47.3	60.8	60.6	73.0	11.2	28.4	5.5	2.9	22.5	13.1
1811102	Bebedjia	Centre Médical	CSDB	3.7	5.3	15.9	13.0	***	6.4	4.1	5.5	4.3	3.2	***	4.4
1821101	Wohra	Centre Médical	Min.S.P	14.1	16.3	***	18.6	***	15.8	11.1	5.5	***	2.8	***	5.1
1911001	Boogor	Hôpital	Min.S.P	65.5	49.4	113.8	54.5	***	68.8	13.0	6.4	5.2	5.3	***	7.0
1911104	Koyon	Centre Médical	As.C.Y	53.5	43.2	***	67.0	***	50.0	12.1	12.5	***	13.4	***	12.6
1921101	Pianga	Centre Médical	Min.S.P	***	82.1	***	54.7	97.2	80.6	***	7.7	***	7.8	49.7	10.0
1931202	Goumou-Gaya	Infirmierie	Min.S.P	***	64.4	***	***	***	64.4	***	7.7	***	***	***	7.7
1941102	Léré	Centre Médical	Min.S.P	59.8	50.2	73.0	50.0	***	62.2	13.3	9.0	7.0	5.3	***	7.0
1951103	Pala	Centre Médical	Min.S.P	***	73.1	***	45.9	***	67.5	***	7.9	***	6.5	***	7.7
2012002	Soondi	Hôpital	Cath.	118.5	71.1	43.8	64.5	***	61.3	12.5	13.1	8.2	5.9	***	9.2
2011101	Koumra	Centre Médical	Min.S.P	3.0	21.3	12.9	11.0	***	15.4	5.2	5.6	3.7	4.6	***	5.2
2011102	Koumra	Centre Médical	Mid.H.H	69.1	71.7	72.8	49.4	50.6	61.9	17.0	10.7	9.8	5.7	12.9	10.5
2021103	Kyabé	Centre Médical	Min.S.P	36.0	98.5	***	51.5	***	71.7	10.6	8.6	***	4.6	***	7.0
2041001	Béboro	Hôpital	Cath.	75.7	59.6	88.9	63.9	***	72.3	14.8	18.3	10.6	6.0	***	10.8
2051003	Sarh	Hôpital	Min.S.P	61.5	40.5	59.5	58.9	***	54.0	15.5	7.0	5.3	2.3	***	5.0
1351001	Séjassena	Hôpital Central	Min.S.P	84.7	109.0	105.6	40.0	33.6	81.0	11.5	10.5	6.7	8.5	10.6	9.1
2111001	Abéché	Hôpital	Min.S.P	56.5	39.1	28.0	39.7	43.1	41.5	16.0	8.7	6.5	8.6	7.9	9.4
2121201	Mézi	Infirmierie	Min.S.P	21.2	19.1	4.3	7.8	***	16.4	16.9	7.7	4.0	5.1	***	9.1
2221101	Am-Fimaa	Centre Médical	Min.S.P	19.5	38.7	15.2	20.0	***	21.9	11.0	6.9	4.4	6.4	***	6.5
2311101	Mézi	Centre Médical	Advisis	43.6	76.2	113.8	56.9	***	76.7	10.5	9.2	8.0	6.9	***	8.3
2321102	Nélo	Centre Médical	Min.S.P	15.5	10.5	12.2	44.2	***	19.5	7.2	3.7	4.4	3.3	***	4.0
2331103	Lal	Centre Médical	Min.S.P	8.7	15.4	13.3	17.8	***	13.2	5.8	6.8	4.7	4.3	***	5.5

Source: Rapports Mensuels d'Activités MSPAS/BSPE

152
144

TABLÉAU IV 15

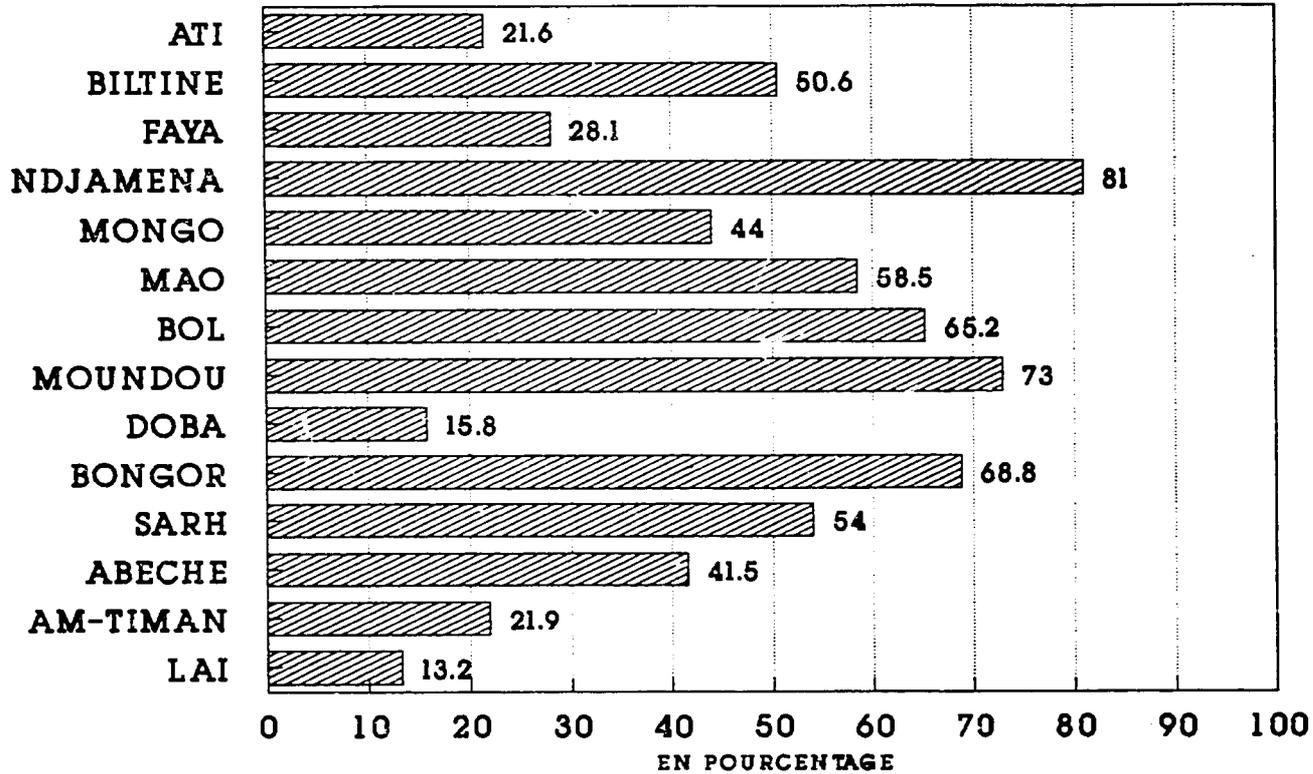
HOSPITALISATIONS POSTES SANITAIRES
ENTRANTS - DÉCÈDES
ANNÉE 1991

CODE	LOCALITE	TYPE/NOU	AFFILIAT	NOMBRE DE RAPPORTS ANALYSES	CHIRURGIE		MEDECINE		PEDIATRIE		MATERNITE		AUTRES		TOTAL	
					NOMBRE ENTRANTS	DÉCÈDES/ ENTRANTS										
1011101	Act	Centre Médical	Min.S.P	12	128	5.5	315	5.7	108	11.2	129	4.7	25	0.0	785	6.6
1131101	Biltine	Centre Médical	Min.S.P	11	0	***	717	4.2	0	***	0	***	0	***	717	4.2
1211101	Faya	Centre Médical	Min.S.P	12	88	1.1	276	4.0	123	8.9	20	0.0	0	***	507	4.5
1311202	Bokoro	Infirmierie	Min.S.P	10	55	7.3	289	9.7	61	6.6	100	7.0	0	***	505	8.5
1321101	Boussou	Centre Médical	Min.S.P	10	0	***	780	7.4	0	***	0	***	0	***	780	7.4
1331204	Massakory	Infirmierie	Min.S.P	10	0	***	335	9.9	0	***	0	***	0	***	335	9.9
1351001	M'jamena	Hôpital Central	Min.S.P	5	701	4.9	1684	10.1	1514	18.4	639	1.6	79	12.7	4617	10.9
1441101	Moogo	Centre Médical	Min.S.P	12	307	4.6	253	9.9	366	8.5	190	2.1	34	14.7	1150	6.9
1511101	Mao	Centre Médical	Min.S.P	12	106	2.8	216	5.6	296	11.1	119	7.6	63	11.1	800	8.0
1611101	Kol	Centre Médical	Min.S.P	12	0	***	252	5.6	515	8.0	93	2.2	35	8.6	895	6.7
1721001	Behalem	Hôpital	Min.E.U	11	767	1.4	1372	2.0	2488	1.2	1088	0.9	1224	13.7	6939	3.6
1731002	oundou	Hôpital	Min.S.P	12	1405	4.6	1724	7.2	754	12.9	2191	0.2	605	1.5	6679	4.5
1811102	Behedjia	Centre Médical	CSDS	12	108	1.9	182	3.8	127	13.4	96	0.0	0	***	513	5.1
1821101	Doba	Centre Médical	Min.S.P	11	155	7.1	251	12.7	0	***	526	0.8	0	***	932	5.0
1911001	Bongor	Hôpital	Min.S.P	12	755	4.8	1014	5.2	1831	4.2	453	1.1	0	***	4053	4.2
1911104	Koyou	Centre Médical	As.C.T	12	387	2.3	700	11.7	0	***	328	1.5	0	***	1415	6.8
1921101	Pianga	Centre Médical	Min.S.P	12	0	***	1382	4.5	0	***	347	2.9	124	10.5	2353	4.6
1931202	Goumou-Gaya	Infirmierie	Min.S.P	12	0	***	1109	4.9	0	***	0	***	0	***	1109	4.9
1941102	Léré	Centre Médical	Min.S.P	12	128	5.5	678	3.1	1156	3.7	201	1.5	0	***	2163	4.4
1951103	Pala	Centre Médical	Min.S.P	12	0	***	1595	7.4	0	***	311	3.5	0	***	1906	6.8
2011002	Goundi	Hôpital	Cath.	12	456	4.0	689	11.9	1334	9.2	872	0.5	0	***	3349	6.8
2011101	Kouara	Centre Médical	Min.S.P	11	22	4.5	435	7.6	83	15.7	92	14.1	0	***	632	9.5
2011102	Kouara	Centre Médical	Mid.B.N	12	568	1.6	902	6.2	277	11.9	928	1.7	439	0.5	3114	3.7
2021103	Kyabé	Centre Médical	Min.S.P	9	59	1.7	601	8.7	0	***	487	0.6	0	***	1187	5.1
2041001	Béboro	Hôpital	Cath.	11	337	5.0	193	9.3	474	10.1	552	0.2	0	***	1556	5.4
2051003	Sarb	Hôpital	Min.S.P	12	868	2.2	1277	6.3	1334	12.7	5534	0.2	0	***	9013	3.1
2111001	Abéché	Hôpital	Min.S.P	11	551	3.0	759	4.5	515	9.4	704	0.7	591	3.2	3220	4.2
2121201	Adré	Infirmierie	Min.S.P	12	67	3.0	173	5.2	30	33.3	10	60.0	0	***	280	9.6
2122101	Am-Finan	Centre Médical	Min.S.P	12	125	2.4	267	9.4	287	5.2	75	1.3	0	***	754	5.8
2311101	Béré	Centre Médical	Advtis	3	19	0.0	113	3.5	129	12.4	75	1.3	0	***	336	6.3
2321102	Kélo	Centre Médical	Min.S.P	12	195	4.1	286	5.6	101	14.9	823	0.4	0	***	1405	3.0
2331103	Lai	Centre Médical	Min.S.P	12	84	3.6	144	6.3	81	11.1	100	0.0	0	***	409	5.1
Total				354	8439		21503		14164		17083		3219		64400	

Source: Rapports Mensuels d'Activités MSPAS/BSPE

162 153

GRAPHIQUE IV 8
HOSPITALISATIONS : OCCUPATION MOYENNE
DANS LES CHEFS-LIEUX DE PREFECTURE



SOURCE : RAPPORTS MENSUELS D'ACTIVITES
MSPAS/BSPE/91

154
1991

Examens de laboratoire

Le tableau IV.16 page 165 donne un aperçu des activités de laboratoire, en se limitant aux examens de crachats et aux examens de liquide céphalo-rachidien réalisés dans les hôpitaux de référence.

17.359 examens de crachats ont été notifiés, contre 16.720 en 1990; l'évolution depuis 1988 montre une augmentation de 39 %. Le taux de positivité est de 15.14 %, résultats sensiblement identiques à ceux de 1988, 1990, qui ont varié entre 13.6 % et 17.4 %.

Ceci est visualisé par les graphiques IV.9 et IV.10 page 166 qui montrent l'évolution des examens de crachats de 1988 à 1991. La croissance du nombre d'examen de crachats est constante au niveau national avec quelques disparités au niveau préfectoral. On constate que les préfectures les plus actives dans le domaine du laboratoire sont celles qui ont les meilleurs taux de mise sous traitement.

En règle générale, les préfectures sahéliennes ont une activité laboratoire plus faible que les autres préfectures. Ceci s'explique en partie par la faible densité géographique des laboratoires dans ces préfectures et les difficultés d'accessibilité d'une population éparse. Le BET et le Ouaddaï n'ont plus de laborantin depuis respectivement début 1991 et septembre 1991; ceci remet en cause la lutte antituberculeuse dans ces régions.

A noter, en 1988 avant la mise en place du Programme National Tuberculose, le faible nombre d'examen de crachats pour un grand nombre de nouveaux cas de tuberculoses; ce fait est difficile à expliquer, mettant en cause la qualité des laboratoires avant la mise en place du Programme National Tuberculose.

Le Programme National Tuberculose s'applique à assurer la qualité du diagnostic bactériologique grâce à une formation spécifique des laborantins dans les préfectures planifiées, à la fourniture du matériel et des produits de laboratoires dans tous les laboratoires du pays, au contrôle de chaque laborantin par des lames test depuis fin 1991 (laborantin de 7 laboratoires sur 46 habilités à faire des examens de crachat dans le pays) et au contrôle continu des examens de crachats par le tirage au sort de lames.

Le projet VIe FED assure lui aussi la formation continue et l'équipement des laboratoires en zone sahélienne; ont été équipés cette année le Lac, le Salamat et le Biltine.

La supervision des laboratoires soulève des problèmes de compétence au niveau intermédiaire et de disponibilité pour le niveau central.

1304 examens de liquide céphalo-rachidien ont été réalisés, dont 363 soit 28 % se sont révélés positifs (présence de méningocoques). Voir les commentaires du chapitre II au sujet de la méningite cérébrospinale au Tchad en 1991.

TABLEAU IV 16

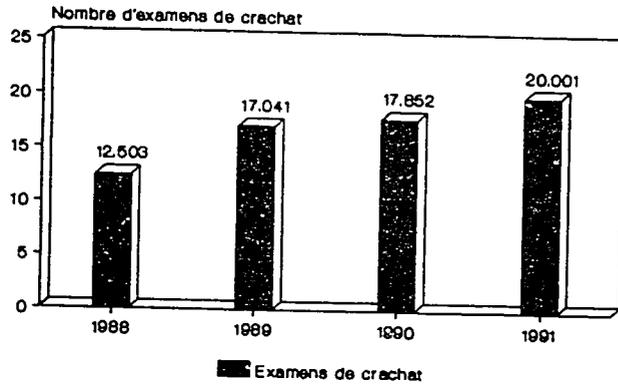
TESTS LABORATOIRES
POSTES SENTINELLES
ANNEE 1991

CODE	LOCALITE	TYPE/NOM	AFFILIAT	CRACHATS BK			LIQUIDES CEPHALORACHIDIENS		
				Nombre Total Examens	Nombre Positifs	% Examens Positifs	Nombre Total Examens	Nombre Positifs	% Examens Positifs
1011101	Ati	Centre Médical	Min.S.P	149	19	12.75	8	3	37.50
1131101	Biltine	Centre Médical	Min.S.P	112	18	16.07	36	3	8.33
1311202	Bokoro	Infirmierie	Min.S.P	171	32	18.71	0	0	***
1321101	Bouso	Centre Médical	Min.S.P	220	38	17.27	6	3	50.00
1331204	Massakory	Infirmierie	Min.S.P	286	19	6.64	2	0	0.00
1351001	Ndjamena	Hôpital Central	Min.S.P	50	5	10.00	171	74	43.27
1351601	Ndjamena	Sect.MPSR 1	Min.S.P	5010	779	15.55	0	0	***
1351801	Ndjamena	Polycli.N°1	Min.S.P	148	22	14.86	27	4	14.81
1441101	Hongo	Centre Médical	Min.S.P	368	58	15.76	37	14	37.84
1511101	Mao	Centre Médical	Min.S.P	61	9	14.75	0	0	***
1511601	Mao	SSect.MPSR 1	Min.S.P	415	55	13.25	0	0	***
1611101	Bol	Centre Médical	Min.S.P	70	17	24.29	13	3	23.08
1721001	Bebalem	Hôpital	Mis.E.U	844	188	22.27	185	56	30.27
1731002	Moundou	Hôpital	Min.S.P	1738	54	3.11	118	35	29.66
1731601	Moundou	Sect.MPSR 3	Min.S.P	130	27	20.77	57	10	17.54
1811102	Bebedjia	Centre Médical	CSDB	36	8	22.22	0	0	***
1821101	Doba	Centre Médical	Min.S.P	631	36	5.71	2	2	100.00
1911001	Bongor	Hôpital	Min.S.P	916	289	31.55	153	30	19.61
1911104	Koyom	Centre Médical	As.C.T	60	7	11.67	3	2	66.67
1921101	Fianga	Centre Médical	Min.S.P	770	178	23.12	37	15	40.54
1931202	Gounou-Gaya	Infirmierie	Min.S.P	274	46	16.79	2	0	0.00
1941102	Léré	Centre Médical	Min.S.P	119	11	9.24	0	0	***
1951103	Pala	Centre Médical	Min.S.P	670	57	8.51	11	4	36.36
2011002	Goundi	Hôpital	Cath.	1293	180	13.92	187	67	35.83
2011101	Koumra	Centre Médical	Min.S.P	233	20	8.58	209	17	8.13
2011102	Koumra	Centre Médical	Mid.B.M	219	28	12.79	0	0	***
2021103	Kyabé	Centre Médical	Min.S.P	80	17	21.25	21	6	28.57
2041001	Péboro	Hôpital	Cath.	128	15	11.72	4	2	50.00
2051003	Sarh	Hôpital	Min.S.P	634	77	12.15	0	0	***
2051601	Sarh	Sect.MPSR 4	Min.S.P	487	104	21.36	0	0	***
2111001	Abéché	Hôpital	Min.S.P	657	71	10.81	0	0	***
2121201	Adré	Infirmierie	Min.S.P	32	8	25.00	0	0	***
2221601	Ar-Timan	SSect.MPSR 4	Min.S.P	73	13	17.81	0	0	***
2311101	Béré	Centre Médical	Advtis	40	24	60.00	7	5	71.43
2321102	Kélo	Centre Médical	Min.S.P	321	86	38.91	0	0	***
2331103	Lai	Centre Médical	Min.S.P	14	14	100.00	8	8	100.00
Total				17359	2629		1304	363	

Source: Rapports Mensuels d'Activités MSPAS/BSPE

GRAPHIQUE IV.9

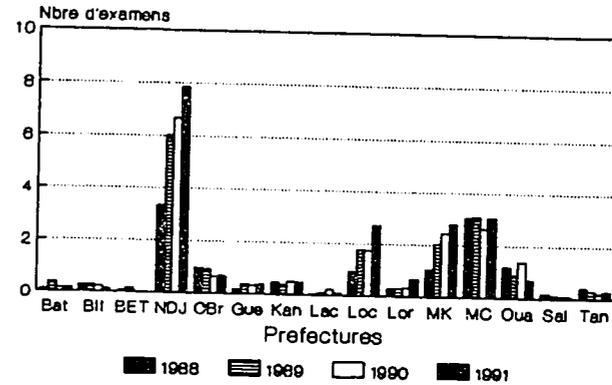
EXAMENS DE CRACHAT DU PAYS
1988 à 1991



Laboratoires des postes sentinelles

GRAPHIQUE IV.10

EXAMENS DE CRACHATS / PREFECTURE
Années 1988, 1989, 1990, 1991.



Laboratoires des postes sentinelles

157
105

4.2.3 Activités de la maternité de l'hôpital central.

Ces activités sont présentées dans le tableau IV.17 page 168.

On constate une tendance à l'augmentation de l'activité : de 6.182 accouchements réalisés en 1988 à 8.336 en 1991, soit environ 35 % d'augmentation en quatre années. Cette augmentation s'est surtout réalisée de 1988 à 1990.

On se reportera au paragraphe 3.11 du chapitre II page 96 en ce qui concerne la mortalité maternelle.

Certains actes techniques sont aussi en augmentation par rapport à l'année 1990 :

- césariennes : + 8 %
- GEU opérées : + 9 %
- curetages : + 7.5 %
- ventouses : + 5 %

Le taux d'enfants morts-nés confirme une tendance à la baisse détectée depuis 1988 : de 4,64 % en 1988 à 2,54 % en 1991.

On remarquera que de façon très surprenante, le nombre d'enfants de moins de 2,500 kg passe de 236 en 1990 à 1538 en 1991; ceci peut s'expliquer par une meilleure notification liée à de meilleurs instruments de mesure, mais aussi à la mise en place de la stratégie de lutte contre la mortalité maternelle et infantile, qui implique une attention particulière au dépistage et à la prise en charge de ces enfants à haut risque.

TABLEAU IV 17
 ACTIVITE OBSTETRICALE ET CHIRURGICALE
 LA MATERNITE DE L'HOPITAL CENTRAL DE N'DJAMENA

	1988		1989		1990		1991	
	NOMBRE	%	NOMBRE	%	NOMBRE	%	NOMBRE	%
Accouchements totaux	7 000	-	8 159	-	8.835	-	9.137	-
Accouchements à la maternité	6 182	88,30	7 329	89,83	8.203	92,85	8.336	91,23
Accouchements en ville	818	11,70	830	10,17	632	7,15	801	8,77
Jumeaux	116	1,66	156	1,91	169	1,91	138	1,51
Triples	4	-	3	-	2	-	1	-
Enfants	7 124	-	8 321	-	9.103	-	9.277	-
Enfants vivants	6 793	95,30	7 991	96,03	8.773	96,37	9.041	97,46
Enfants morts-nés	331	4,64	330	3,96	240	2,64	236	2,54
Prématures < 2,5 kg	682	9,57	425	5,10	236	2,59	1.538	16,6
Garçons	3 638	51,55	4 237	50,91	4.656	51,15	4.933	52,1
Filles	3 420	48,40	4 084	49,08	4.447	48,85	4.444	47,9
Césarienne	97	1,36	107	1,31	159	1,75	171	1,87
Ventouse	162	2,31	103	1,26	127	1,39	134	1,46
Forceps	13		3	0,03	0	-	1	0,01
Version grande extraction siège	7	0,10	9	0,11	4	0,04	0	-
Cranioclasie	11	0,15	3	0,03	2	0,02	0	-
Symphysiotomie	2	0,02	0	-	0	-	0	-
GBU opérées	48	-	47	-	65	-	73	-
Fausse couches curetées	1 212	-	1 250	-	1.268	-	1.303	-
Hystérectomie, Fibrome	44	-	38	-	30	-	27	-
Hystérectomie post abortum	0	-	3	-	4	-	0	-
Hystérectomie post partum	6	0,08	15	0,18	9	-	0	-
Laparotomie péritonite, kyste ovarien, chirurgie tubaire	63	-	59	-	55	-	46	-
Cystoréctocèle	18	-	16	-	22	-	4	-
NON CLASSES							41	-

Source : Registres de la Maternité de l'Hôpital Central de N'Djaména 1991.

ANNEXE A

**SOURCES UTILISEES POUR
LE RECUEIL DES DONNEES**

ANNEXE A

SOURCES UTILISEES POUR LE RECUEIL DES DONNEES

Les trois sources utilisées pour la confection de cet annuaire proviennent de :

- rapports mensuels d'activités
- inventaire
- enquêtes et programmes

Le message hebdomadaire de surveillance épidémiologique dont la mise application en 1989 s'est soldée par un échec a été révisé en janvier 1992 et est en train d'être testé dans huit des quatorze préfectures.

I RAPPORT MENSUEL D'ACTIVITES (R.M.A.)

1.1. R.M.A. DES CENTRES DE PREMIER RECOURS

Il donne des informations sur les activités suivantes :

- vaccination
- soins préventifs (enfants)
- soins préventifs (femmes enceintes)
- accouchements
- soins curatifs
- suivi des tuberculeux
- problèmes de santé.

1.2. R.M.A. DES CENTRES DE REFERENCE

Il fournit les mêmes informations que celles des centres de premier recours complétées par une liste plus élaborée des problèmes de santé, des données sur les examens de laboratoire et des données sur les hospitalisations.

1.3. EVALUATION DES INDICATEURS DU R.M.A.

Le format du R.M.A. et le choix des indicateurs résultent d'un compromis entre la nécessité de minimiser la charge de travail relatif au recueil des données et à la rédaction du rapport au niveau local, et le besoin d'avoir des informations fiables et utiles à la planification au niveau régional et national.

1.3.1 Vaccinations

La "série complétée dans un délai de moins d'un an" a été généralement mal comprise. Les résultats ne sont donc pas reportés.

1.3.2 Soins préventifs

Les données ne sont pas très fiables car dans la plupart de nos formations la notion de soins préventifs n'a pas été bien assimilée et il n'y a pas en général de programme organisé.

1.3.3. Soins curatifs

"Nouveau cas": notion généralement bien comprise, bon indicateur

"Consultations totales": indicateur qui peut être compris de différentes manières.

Dans certaines formations, tout contact entre le malade et la formation sanitaire est pointé, qu'il s'agisse d'une consultation de soins ou de médicaments à prendre. Dans d'autres ne sont pointées que les consultations des infirmiers ou des médecins. Un effort a été fait pour que cette notion soit harmonisée au niveau national.

1.3.4. Suivi des tuberculeux

"Nouveaux cas pris en charge pendant ce mois": paraît être bien déclaré par les responsables des formations sanitaires; "Tuberculeux pris en charge pendant le même mois de l'année précédente" et "dont nombre de tuberculeux qui ont suivi minimum 9 mois de traitement régulier".

Ces deux derniers indicateurs très utiles pour évaluer le fonctionnement de la continuité des soins tuberculeux ont été généralement mal compris. Cela s'explique par la déficience de programmes de prise en charge des tuberculeux et par l'absence de fichiers en ordre. Ces indicateurs ont fait l'objet d'une révision par la Commission du Système d'Information Sanitaire en février 1992.

1.3.5 Problèmes de Santé

Les catégories de problèmes de santé ont été choisies selon la capacité de diagnostic des deux types de formations sanitaires (centres de premier recours ou centres de référence). La catégorie "Fièvre" englobe tous les cas de fièvre sans autres symptômes cliniques majeurs. Les cas de paludisme sont compris dans cette catégorie.

Nous ne ferons pas de commentaire ici sur chaque indicateur mais toute remarque sera bienvenue de la part des lecteurs et utilisateurs.

1.3.6 Hospitalisations

Les données sur les hospitalisations publiées ici proviennent des centres de référence. Celles de quelques centres de premier recours ne sont pas comptabilisées dans ce rapport.

Un lit/Place veut dire une place d'hospitalisation disponible à l'intérieur d'un service. Les couloirs, les tentes installées pour des situations d'urgence ne sont pas comptabilisés comme lits/places. Cet indicateur permet d'apprécier la capacité hospitalière d'un service, même en absence de lits.

Le séjour Moyen et l'Occupation Moyenne des lits sont des indicateurs utiles pour évaluer les services et l'utilisation des lits.

La Mortalité hospitalière est un indicateur à utiliser avec précaution parce que la confusion est possible entre évadés et décédés. D'autres part, l'interprétation doit être prudente car la mortalité hospitalière n'est pas nécessairement un indicateur de la qualité des soins.

1.3.7 Laboratoire

Les deux examens demandés ne sont rapportés que par les centres de référence.

- "Crachats BK": cet indicateur ne distingue pas les examens de dépistage et ceux de contrôle. Il n'est donc pas possible de l'utiliser pour évaluer le dépistage de nouveaux cas de tuberculeux.

- "Liquides céphalo-rachidiens (LCR)": Cet indicateur est rarement rapporté car très peu de formations effectuent des examens de LCR.

1.4 REGULARITE DE TRANSMISSION DES RAPPORTS MENSUELS (voir tableau A1 page 174)

Le nombre de formations sanitaires formées au système et qui envoient des rapports au BSPE s'élève à 390 en 1991 contre 3820 en 1990. Au total le BSPE a réceptionné en 1991 3925 rapports contre 3820 en 1990, le pourcentage des rapports reçus sur les rapports attendus s'élèvent à 83,9 % contre 82,0 % en 1990.

Pour la première fois une préfecture, le Guéra, a réussi le score parfait en envoyant la totalité des rapports attendus. Le Biltine, passant de 75,0 % à 91,7 % et le Mayo-Kebbi qui passe de 87,8 % en 1990 à 97,5 % en 1991 ont réussi des bonds spectaculaires.

Les faibles pourcentages sont une fois de plus à mettre sur le compte du Borkou-Ennedi-Tibesti (61,5 %), suivi de la ville de N'Djaména (71,2 %) et du Ouaddaï (73,9 %).

La situation demeure préoccupante à l'hôpital central de N'Djaména qui n'a envoyé que six rapports sur les douze attendus.

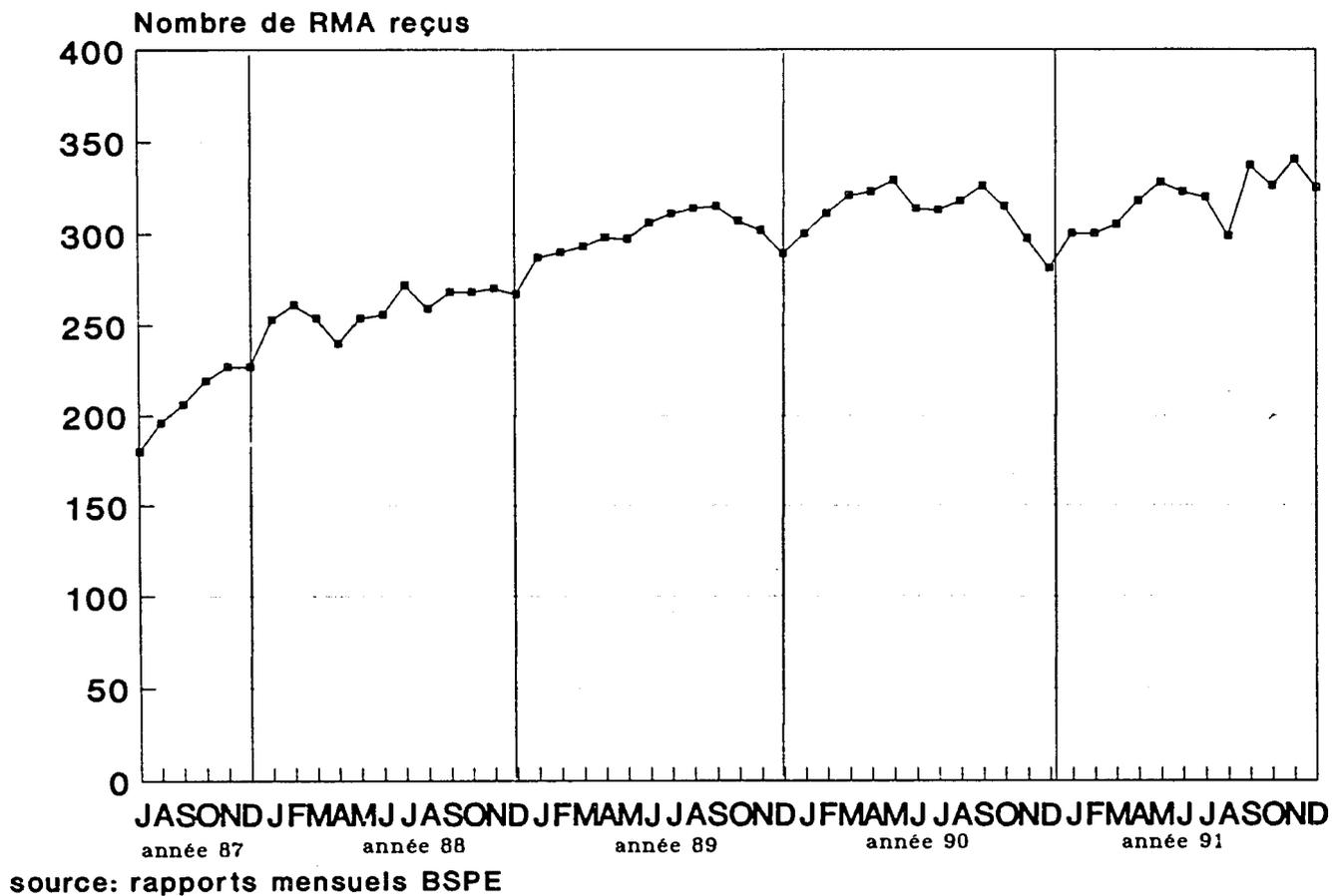
TABLEAU A1

RECEPTION DES RAPPORTS MENSUELS
ANNEE 1991

PREFECTURES	RAPPORTS ATTENDUS (RA)	RAPPORTS RECUS (RR)	RR % — RA
BATHA	216	195	90,3
BILTINE	72	66	91,7
B.E.T.	156	96	61,5
C.BAGUIRMI RURAL	492	408	82,9
GUERA	156	156	100,0
KANEM	252	197	78,2
LAC	168	147	87,5
LOGONE OCCIDENTAL	336	306	91,1
LOGONE ORIENTAL	528	430	81,4
HAYO-KEBBI	480	468	97,5
MOYEN-CHARI	792	654	82,6
N'DJAMENA	264	188	71,2
OUADDAI	360	266	73,9
SALAMAT	48	46	95,8
TANDJILE	360	302	83,9
TOTAL	4.680	3.925	83,9

Graphique A 1

Réception rapports mensuels BSPE



2. ESTIMATIONS DEMOGRAPHIQUES

Le BSPE étant d'abord un Bureau d'Etude, dispose de plusieurs sources des données démographiques :

- Il a obtenu du Ministère de l'Intérieur et de l'Administration du Territoire (MIAT) des données démographiques par canton, mais elles étaient peu fiables car les Chefs de canton de certaines localités ne recensaient que la population imposable, et dans ce cas il y a diminution de l'effectif. D'autres par contre gonflent volontairement l'effectif de leurs populations pour avoir une plus grande quantité de vivres.

- La deuxième source de données dont nous disposons est celle émanant de l'Office National de l'Hydraulique Pastorale et Villageoise (ONHPV), ces données sont plus ou moins fiables mais souvent elles datent de 1976, elles sont actualisées par le BSPE et sont disponibles par village pour l'ensemble du pays.

- La troisième source, qui est à la base des données démographiques de cet Annuaire est celle du Comité Constitutionnel; nous savons que le pays a fait organiser un référendum sur la constitution en 1989. A cette fin, il a été procédé à un recensement appelé "Recensement Electoral". Bien qu'il n'ait pas touché toutes les couches de la Population, nous avons trouvé son résultat meilleur par rapport aux deux premières sources.

Méthode d'extrapolation

La population électorale comprend toutes les personnes âgées de 18 ans et plus recensées sur l'ensemble du territoire national.

Compte tenu du caractère national de l'évènement et vu que la campagne de sensibilisation a été relativement bien menée du moins selon ce qui est ressorti des rapports de mission des techniciens du recensement, on a estimé que pratiquement toute la population concernée a été recensé excepté les grands centres urbains.

D'autre part, le concept d'âge reste assez ambigu non seulement au sein des agents recenseurs et vu que beaucoup de femmes se marient très jeunes surtout en milieu rural, il est possible que l'effectif total de la population électorale obtenu ne soit pas exclusivement des personnes âgées de 18 ans et plus. Cette hypothèse est d'autant plus plausible que lors de la campagne de sensibilisation préliminaire à laquelle n'ont pas participé les statisticiens, les responsables administratifs ont considéré que toutes les personnes mariées devraient être recensées quelque soit leur âge. Donc les statisticiens qui ont pris l'affaire en cours considèrent qu'il est probable que 5 % au plus de la population n'aient pas été recensés, et parallèlement que 5 % des recensés ont moins de 18 ans. Cette hypothèse nous a amené à considérer que l'effectif total de 2.789.437 personnes de 18 ans et plus en 1989 est plausible.

3. ECOLE: FORMATION PROFESSIONNELLE

Les renseignements sur le personnel de santé en formation à l'Etranger nous ont été communiqués par la Direction de la Formation Professionnelle et de l'Education pour la Santé. Nous nous sommes basés sur les informations fournies par le service du personnel du Ministère de la Santé Publique et des Affaires Sociales concernant les cadres rentrés au pays au courant de l'année pour réajuster nos chiffres.

Les renseignements au sujet des sages-femmes et infirmiers diplômés d'Etat, des infirmiers brevetés, des assistants et aides-sociaux, des jardinières d'enfants ont été obtenus au secrétariat de l'Ecole Nationale de Santé Publique et du Service Social de N'Djaména.

4. ENQUETES ET AUTRES SOURCES

Les données décrivant certains problèmes de santé spécifiques tels que la nutrition, la tuberculose, la lèpre, la trypanosomiase, l'onchocercose, le sida etc... sont les résultats des programmes qui en ont la charge. Anciennement, ces informations émanaient de la Direction de la Médecine Préventive et Santé Rurale, qui à travers les enquêtes et prospections des différents secteurs et des Programmes Nationaux de Lutte, recueillait les données statistiques concernant ces problèmes de santé.

4.1 Nutrition

C'est le Centre National de Nutrition et de Technologie Alimentaire (CNNTA) qui, grâce à ses équipes mobiles, assurent la surveillance nutritionnelle et épidémiologique. Il fournit les données provenant des enquêtes. Les techniques d'enquêtes utilisées sont celles mises au point par l'OMS c'est-à-dire échantillonnage en grappes (30 grappes de 7 individus).

4.2 Vaccinations

Dans le présent annuaire, deux sources d'informations sur la vaccination ont été retenues: enregistrement des actes vaccinaux en routine et résultats d'une enquête de couverture vaccinale à travers la ville de NDjaména.

La méthode statistique utilisée est celle de l'échantillonnage par rapport développé par l'OMS (30 grappes de 7 enfants avec précision de l'ordre de 10%).

4.3 Sida

Contrairement aux années 1989 et 1990 où le Programme de Lutte Contre le Sida a réalisé des enquêtes, les données de 1991 proviennent du système de la surveillance épidémiologique basé sur quatre sites sentinelles du pays.

4.4 Lèpre

Les statistiques relatives à la lèpre ont été transmises au BSPE par les Responsables du Programme National de Lutte Contre cette maladie.

Ces données sous-estiment encore davantage le nombre de lépreux pris en charge en 1991 car tous les sites retenus pour la surveillance n'ont pas envoyé leur rapport.

4.5 Onchocercose

Les données sur cette maladie proviennent du Programme National de Lutte basé à Moundou.

4.6 Tuberculose

Les données provenant de l'enregistrement en routine ont été complétées par le Programme National; l'analyse a été réalisée en commun.

4.7 Choléra

Les informations concernant l'épidémie de choléra sont extraites du rapport n°5 du comité technique restreint de Lutte Contre le Choléra.

4.8 Dracunculose

Les données proviennent à la fois du BSPE et Programme National.

4.9 Mortalité Maternelle

Les données proviennent du registre de la maternité de l'Hôpital Central de N'Djaména.

4.10 Troubles dus à la carence en iode

Les données nous ont été communiquées par le Programme National.

ANNEXE B

RAPPORT MENSUEL D'ACTIVITES

MINISTRE DE LA SANTE PUBLIQUE

Secrétariat d'Etat

Direction Générale

BUREAU DES STATISTIQUES,
PLANIFICATION ET ETUDES

RAPPORT MENSUEL D'ACTIVITES, FORMATION DE BASE

1. Code _____

2. Nom de Formation / Localité : _____

3. Appartenance : _____

4. Préfecture : _____

5-6 Année : _____ Mois : _____

7. Date de l'établissement de ce rapport : _____

Personne remplissant ce rapport : _____

Qualité de cette personne : _____

Signature : _____

8. Date d'expédition au Médecin-Chef de Préfecture : _____

Remarques / Observations :

TRANSMISSION DU RAPPORT :

9. Date d'arrivée au Médecin - Chef de Préfecture : _____

Visa : _____

10. Date d'expédition au BSPE, MSP : _____

Visa : _____

11. Date d'arrivée au BSPE, MSP : _____

Visa : _____

VACCINATIONS		0 - 11 mois	12 - 23 mois	24 mois et plus	TOTAL
22. 0	BCG				
23. 0	DTC	1,5-11 mois			
	1				
	2				
	3				
23. 4.	Série complétée dans un délai de moins d'un an				
23. 5.	Rappel				
24. 0	Polio	1,5-11 mois			
	1				
	2				
	3				
24. 4.	Série complétée dans un délai de moins d'un an				
24. 5.	Rappel				
25. 0	Anti-amarile (Fièvre Jaune)	6-11 mois			
		9-11 mois			
26. 0	Rougeole				

	Femmes en âge de procréer	Autres	TOTAL
27. 0	Veccin Anti-Tétanique (VAT)		
	1		
	2		
27. 3.	Série complétée dans un délai de moins d'un an		
27. 4.	Rappel		

Code : _____

Mois : _____

SOINS PRÉVENTIFS

AGE

Enfants

	0 - 11 mois	12-23 mois	2 - 4 ans	5 ans et plus	TOTAL
30. Visites totales					
31. Nouveaux inscrits					

32. Zone d'origine des nouveaux inscrits

A	B	C	TOTAL

Femmes Enceintes

33. Femmes enceintes visites totales : _____

34. Femmes nouvelles inscrites

moins de 15 ans	15 ans et plus	TOTAL

ACCOUCHEMENTS :

35. Accouchements au Centre même : _____

36. Accouchements assistés à domicile : _____

SOINS CURATIFS :

40. Consultations Totales : _____

41. 0 Nouveaux cas : _____

AGE

NOUVEAUX CAS

Zone d'origine

41. 1 A

41. 2 B

41. 3 C

41. 4 TOTAL

	0 - 11 mois	1 - 4 ans	5 ans et plus	TOTAL
41. 1 A				
41. 2 B				
41. 3 C				
41. 4 TOTAL				
41. 5 AGE / ZONE INCONNU				
41. 0 TOTAL				

Code _____

Mois _____

SUIVI DES TUBERCULEUX

42. 0. Nouveaux tuberculeux pris en charge pendant ce mois : _____
43. 0. Les tuberculeux pris en charge pendant le même mois de
l'année précédente : _____
43. 1. DONT nombre de tuberculeux qui ont suivi
minimum 9 mois de traitement régulier : _____

TESTS LABORATOIRES**CRACHATS BK**

51. 1. Nombre total d'examens
51. 2. Nombre d'examens positifs

1	2	TOTAL

LIQUIDES CEPHALORACHIDIENS (LCR)

52. 1. Nombre total d'examens : _____
52. 2. Nombre d'examens positifs _____

Code : _____

Mois : _____

PROBLEMES DE SANTE	AGE					AGE				
	0-11 mois	1-4 ans	5 ans et plus	Inconnu	TOTAL	0-11 mois	1-4 ans	5 ans et plus	Inconnu	TOTAL
101. Mumps										
102. DONT Rougeole Vaccinée										
103. Méningite										
104. Tétanos Néonatal (0-15 j.)										
105. Tétanos Autre										
106. Diarrhée										
107. Dysenterie										
108. Toux de 15 j. et plus										
109. Toux moins de 15 j.										
110. Oite moyenne/Angine										
111. Conjonctivite										
112. Hépatite										
113. Urétra purulente (Gonorrhée)										
114. Ulcération génitale										
115. Infection urinaire										
116. DONT Infection ur. ET Gr.										
118. Suspicion de lépre										
119. Infection de la peau										
120. Traumatisme										
121. Intoxication										
122. Complications de post-partum										
123. Fièvre										
124. Oedèmes musculaires et art./Céphalées										
125. Kwashiorkor SANS autres problèmes										
150. Autres Problèmes										
41. 0 TOTAL Nouveaux cas										
425. Kwashiorkor AVEC d'autres problèmes										

Code : _____
 Note : _____

MINISTRE DE LA SANTE PUBLIQUE

Secrétariat d'Etat

Direction Générale

BUREAU DES STATISTIQUES,
PLANIFICATION ET ETUDES

RAPPORT MENSUEL D'ACTIVITES : POSTE SENTINELLE

1. Code _____

2. Nom de Formation / Localité : _____

3. Appartenance : _____

4. Préfecture : _____

5-6 Année : _____ Mois : _____

7. Date de l'établissement de ce rapport : _____

Personne remplissant ce rapport : _____

Qualité de cette personne : _____

Signature : _____

8. Date d'expédition au Médecin-Chef de Préfecture : _____

Remarques/Observations :

TRANSMISSION DU RAPPORT :

9. Date d'arrivée au Médecin - Chef de Préfecture : _____

Visa : _____

10. Date d'expédition au BSPE, MSP : _____

Visa : _____

11. Date d'arrivée au BSPE, MSP : _____

Visa : _____

VACCINATIONS		0 - 11 mois	12 - 23 mois	24 mois et plus	TOTAL
22. 0	BCG				
23. 0	DTC	1,5 - 11 mois			
	1				
	2				
	3				
23. 4.	Série complétée dans un délai de moins d'un an				
23. 5.	Rappel				
24. 0	Polio	1,5 - 11 mois			
	1				
	2				
	3				
24. 4.	Série complétée dans un délai de moins d'un an				
24. 5.	Rappel				
25. 0	Anti-amarile (Fièvre Jaune)	6 - 11 mois			
		9 - 11 mois			
26. 0	Rougeole				

	Femmes en âge de procréer	Autres	TOTAL
27. 0 Vaccin Anti-Tétanique (VAT)			
1			
2			
27. 3. Série complétée dans un délai de moins d'un an			
27. 4. Rappel			

Code : _____

Mois : _____

SOINS PRÉVENTIFS**Enfants**

30. Visites totales

31. Nouveaux inscrits

	AGE				
	0 - 11 mois	12-23 mois	2 - 4 ans	5 ans et plus	TOTAL

32. Zone d'origine des nouveaux inscrits

A	B	C	TOTAL

Femmes Enceintes

33. Femmes enceintes visites totales : _____

34. Femmes nouvelles inscrites

moins de 15 ans	15 ans et plus	TOTAL

ACCOUCHEMENTS :

35. Accouchements au Centre même : _____

36. Accouchements assistés à domicile : _____

SOINS CURATIFS :

40. Consultations Totales : _____

41. 0 Nouveaux cas : _____

NOUVEAUX CAS

Zone d'origine

AGE

	0 - 11 mois	1 - 4 ans	5 ans et plus	TOTAL
41. 1 A				
41. 2 B				
41. 3 C				
41. 4 TOTAL				
41. 5 AGE / ZONE INCONNU				
41. 0 TOTAL				

Code _____

Mois _____

SUIVI DES TUBERCULEUX

42. 0. Nouveaux tuberculeux pris en charge pendant ce mois : _____
43. 0. Les tuberculeux pris en charge pendant le même mois de
l'année précédente : _____
43. 1. DONT nombre de tuberculeux qui ont suivi
minimum 9 mois de traitement régulier : _____

TESTS LABORATOIRES**CRACHATS BK**

51. 1. Nombre total d'examens
51. 2. Nombre d'examens positifs

1	2	TOTAL

LIQUIDES CEPHALORACHIDIENS (LCR)

52. 1. Nombre total d'examens : _____
52. 2. Nombre d'examens positifs _____

Code : _____

Mois : _____

PROBLEMES DE S&PTE	AGE					AGE				
	0-11 mois	1-4 ans	5 ans et plus	Inconnu	TOTAL	0-11 mois	1-4 ans	5 ans et plus	Inconnu	TOTAL
091. Rougeole										
102. DONT Rougeole Vaccinée										
103. Méningite										
203. DONT Méningite à Méningocoques										
104. Tétanos Néonatal (0-15 jours)										
306. Tétanos Aigu										
108. Diarrhée										
208. DONT Déshydratation										
107. Dysentrie										
207. DONT Dysentrie bacillaire confirmée										
226. Écharrisse Intest.										
227. Hépatite virale										
108. Toux de 15 j. et plus										
208. DONT Tuberculose pulmonaire										
109. Toux moins de 15 j.										
209. DONT Infection Bact. voies respiratoires										
110. Otitis moyenne/Acquis										
111. Conjonctivite										
211. DONT Trachome										
228. Cataracte simple										
328. Cataracte bactériale										
112. Hématurie										
212. DONT Écharrisse urinaire										
SOUS-TOTAL, page 6										

Cole : _____
 Mois : _____

BEST AVAILABLE COPY

1480

PROBLEMES DE SANTE	AGE					AGE				
	0-11 mois	1-4 ans	5 ans et plus	Inconnu	TOTAL	0-11 mois	1-4 ans	5 ans et plus	Inconnu	TOTAL
REPORT page 8										
113. Urtiche parvulata (Dermatose)										
213. DONT Gonoréa										
114. Urtiche générale										
115. Infection urinaire										
118. DONT Infection m. ET G.										
118. Suspicion de typho										
119. Infection de la peau										
219. DONT Charbon (forme cutanée)										
319. DONT Vers de Guinée										
120. Traumatisme										
121. Intoxication										
228. Hypertension essent.										
230. Hypertension ET Grossesse										
122. Complications du post partum										
123. Fièvre										
124. Douleurs musculaires et art./Céphalées										
125. Kwashiorkor SANS autres problèmes										
231. Malnutrition SANS autres problèmes										
250. Autres Problèmes										
41. O TOTAL Malverses cas										
425. Kwashiorkor AVEC d'autres problèmes										
431. Malnutrition AVEC d'autres problèmes										

Code : _____
 Mois : _____

BEST-AVAILABLE COPY

HOSPITALISATIONS : ENTRANTS

SERVICE	SEXE		TOTAL	AGE			TOTAL
	Masculin	Féminin		0-11 mois	1-4 ans	cinq ans et plus	
Chirurgie							
Médecine interne							
Pédiatrie							
Maternité							
Autres *							
65 D. TOTAL							

HOSPITALISATIONS : OCCUPATION MOYENNE ET SEJOUR MOYEN

SERVICE	(B) Nombre de Lits/Places	(C) Présents	(D) Entrants	(E) Sortants	(F) Décédés	(G) Evadés
60. Chirurgie						
61. Médecine Interne						
62. Pédiatrie						
63. Maternité						
64. Autres *						
65. TOTAL						

(A) Nombre de Jours/Mois :

(H) Occupation Moyenne $\frac{C \times 100}{A \times B}$

(I) Séjour Moyen $\frac{C \times 2}{D + E + F + G}$

* Spécifier : _____

Code : _____

Mois : _____

28/1
1977

ANNEXE C

TABLEAU DE BORD
VI^e FED

Le tableau de bord est un outil de gestion élaboré dans le cadre du Projet Santé 6° FED. Il est destiné à évaluer les activités techniques de type médical et gestionnaire des préfectures sanitaires.

Le tableau de bord n'est pas un outil de contrôle ou de surveillance. Les informations qu'il contient sont trop "grossières" pour être utilisées en routine dans les supervisions périodiques des Médecins-Chefs de préfectures.

Le tableau de bord est un outil d'évaluation, il trouve sa place dans le processus cyclique de planification/programmation annuel et peut être exploité à tous les niveaux du système de santé :

- au niveau central il permet d'avoir une "photographie" des services qui sont offerts dans les différentes formations d'une préfecture ou d'un district et de suivre leur évolution dans le temps.
- au niveau intermédiaire et périphérique, il fournit des données de base indispensables à la programmation des activités de type médical et gestionnaire.

Il permet :

1. de visualiser les services offerts dans les préfectures par l'ensemble des leurs échelons (tableau 1) et par l'ensemble des hôpitaux de district (tableau 2)
2. d'apprécier le fonctionnement de l'équipe préfectorale en particulier :
 - * la supervision (tableau 4)
 - * les programmes de formations (tableau 5 et 6)
 - * l'utilisation des bibliothèques préfectorales (tableau 7)
 - * le fonctionnement de l'équipe de santé (tableau 8)

PREFECTURE :

District:

Date:

Feuille de suivi statistique:

OUI: / ___ / NON: / ___ /

TABLEAU DES ACTIVITES PAR DISTRICT
19.....

TABLEAU N°1

	RÉFÉRENCE	1° ÉCHELON									
STRUCTURES SANITAIRES											
Consultations curatives											
Suivi des enfants 0-4 ans											
vaccinations											
Dépist. malnutr.											
Consult. prénatales											
Accouchements assistés											
Bien-être familial											
Prise en charge TBC											
Lépreux											
Malnutris											
Syst. réf. vers 2° niv.											
Éducation sanitaire											
Activités communautaires											
Urgences médicales											
chirurgicales											
Accouchements compliqués											
Hospitalisations											
Laboratoire											
Radiologie											
Consult. de référence											

1° colonne: Inscire "+" si l'activité existe depuis plus de 1 an
 "n" si l'activité a débuté dans l'année
 "0" si l'activité n'existe pas
 "-" si l'activité a été supprimée dans l'année

2° colonne: inscrire "=" pas d'évolution
 "↑" activité en progression
 "↓" activité en régression

TABLEAU DES ACTIVITÉS PAR PREFECTURE
19...

TABLEAU N°2

PREFECTURE :
Date :

DISTRICTS								
	RÉFÉRENCE	1° ÉCHELON						
Consultations curatives								
Suivi des enfants								
vaccinations								
Dépistage malnutris								
Consult. prénatales								
Accouchements assistés								
Bien-être familial								
Prise en charge TBC								
Lépreux								
Malnutris								
Syst. réf. vers 2° niv.								
Éducation sanitaire								
Activités communautaires								
Urgences médicales								
chirurgicales								
Accouchements compliqués								
Hospitalisations								
Laboratoire								
Radiologie								
Consult. de référence								

Colonne référence: inscrire "-" si le service (ou l'activité) existe
"0" si le service n'existe pas

Colonne 1° echelon: inscrire le nombre de formations
sanitaires offrant le service

BEST AVAILABLE COPY

1993

1960

SUPERVISION EN 1991

Tableau 4

PREFECTURE: DISTRICT: Date:	REFERENCE	1'ECHELON	1'ECHELON	1'ECHELON	1'ECHELON	1'ECHELON	1'ECHELON
STRUCTURES SANITAIRES							
Combien de fois l'avez vous ou a t-il été supervisé?							
L'avez-vous faite avec un ques- tionnaire, memento, autre? Si oui quel type, dans combien de structures?							
Y-a t'il eu rétro-information? Si oui quel type (écrit ou oral pour combien de supervisions?							
Objectif(s) principal(aux) de chaque supervision (PEV, de routine, médicaments, du personnel, nouvelle activi- té, BSPE. ...							

SESSIONS DE FORMATION-RECYCLAGE EN 1991

PREFECTURE:

Tableau 5

Date:

THEMES DE CHAQUE RECYCLAGE	DATE	POUR COMBIEN DE PERSONNES	ORGANISE PAR QUI ?	Y A T-IL EU UN SUIVI DE LA MISE EN APPLICATION? SI OUI, COMMENT?	RESULTATS à 1ère VUE?

1991
24/12

PREFECTURE:
Date:

UTILISATION DE LA BIBLIOTHÈQUE EN 1991

Fiche 1

Voir local, livres, fiches de sorties, cahier d'entrée, heures d'ouverture...

Etat du local: (bon, moyen, négligé) _____

Etat des livres: (bon, moyen, mauvais) _____

Présence des livres *: (tous, perte de x livres) _____

Présence des revues *: (tous, perte de x revues) _____

Utilisation (**)en dehors des heures d'ouverture pour le pers. de
garde: bonne si > 1 prêt/garde _____
moyenne si 1 prêt/3-4 gardes _____
faible si < 1 prêt/3-4 gardes _____
pendant les heures d'ouverture:
bonne si 1 livre/10 pers./jr _____
moyenne si 1 livre/20 pers./jr _____
faible si < 1 " " " " _____

Par qui le plus souvent: médecins? infirmiers? autre?

Quels livres/ revues sont les plus souvent utilisés?

* Voir la liste des livres et des revues en annexe

** En regardant les fiches de sortie des livres et revues

PREFECTURE:
Date:

L'EQUIPE DE SANTE PREFECTORALE EN 1991

ou

LE COMITE DE DIRECTION EN 1991

Fiche 2

Qui compose l'équipe de santé ou le comité de direction:
(entourer les personnes concernées)
MCP; MCA; Major Hôp/CM; Resp.CS; Resp.Ass.
autres, précisez?

Avec quelle périodicité se réunit-elle? Cette périodicité est-elle tenue?

Qui convoque la réunion?

Qui fait l'ordre du jour?

Y a t-il un compte rendu? oui / / non / _ /
si oui à chaque fois

qui le fait?

à qui est-il diffusé?

Pour chaque réunion de l'année passée:

Date de chaque réunion	Objectifs/Ordre du jour de chaque réunion	Les décisions prises ont-elles été suivies et environ à quel % chacune?	Y a t-il eu un compte rendu écrit? (oui/non)

ANNEXE D

QUESTIONNAIRES DES AIDES EXTERIEURES

I N T E R V E N A N T

RENSEIGNEMENT GENEVAUX

- 1 - Titre _____
- 2 - Organisme ou agence _____
- 3 - Organisme de financement _____
- 4 - Statut _____
- 5 - Relation avec le MSPAS _____
- 6 - Objectif du projet _____
- 7 - Domaine d'intervention _____
- _____
- _____
- _____
- 8 - Niveau d'intervention
- Niveau national régional local
- Préciser le lieu _____
- ou les lieux _____
- 9 - Date du début d'exécution _____
- 10 - Durée prévue pour le projet _____
- 11 - Situation du projet _____
- 12 - Nombre de personnes engagées dans le projet
- Expatriés _____
- Personnel local _____
- 13 - Budget global _____ période couverte _____

14 - Programmation du budget et son niveau de réalisation

ANNEES	TOTAL DES DEPENSES AN- TERIEURES A 1991	1991	1992	1993	1994	1995	1996	TOTAL
BUDGET								
DEPENSES								

15 - Répartition du budget 1991 par poste

POSTE	INVESTISSEMENT MATERIEL	FONCTIONNEMENT	FORMATION	TOTAL
BUDGET				
PREVU				
REALISE				

ANNEXE E

**ARRETE 0022/MSP/SE/DG/BSPE/87
PORTANT MISE EN PLACE D'UN NOUVEAU
SYSTEME D'ENREGISTREMENT DE ROUTINE**

REPUBLIQUE DU TCHAD
MINISTRE DE LA SANTE PUBLIQUE
SECRETARIAT D'ETAT
DIRECTION GENERALE
BUREAU DES STATISTIQUES
PLANIFICATION ET ETUDES

UNITE-TRAVAIL-PROGRES

N° 00281 MSP/SE/DG/BSPE

Visas:

DAAFM

UMPSR

DFPES

LMHU

DSSP

DPHLAM

Arrêté N° 00281 MSP/SE/DG/BSPE/87
portant mise en place d'un
nouveau système d'enregistrement
de routine dans les
Etablissements de soins publics
et privés au Tchad.

Le Ministre de la Santé Publique

- 1 - Vu l'Acte fondamental de la République,
- 2 - Vu le Décret n° 25/PCE/SGCE/82 du 18 octobre 1982 portant publication de l'Acte fondamental de la République,
- 3 - Vu le Décret n° 201/PR/CAB du 21 mars 1986 portant remaniement ministériel,
- 4 - Vu le Décret n° 320/PR/SGG/86 du 2 juin 1986 autorisant la réorganisation des ministères par arrêté ministériel,
- 5 - Vu la nécessité de disposer d'un système d'information sanitaire fiable

ARRETE

Article 1er Un nouveau système d'enregistrement de routine est mis en place dans les Etablissements de soins publics et privés du Tchad.

Article 2 Le nouveau système d'enregistrement de routine comprendra les quatre éléments suivants:

- 1. Un inventaire annuel des formations et de leurs ressources en personnel et en équipement qui sera dressé par toutes les formations sanitaires.
- 2. Un rapport mensuel d'activités (poste sentinelle) qui sera établi par les formations choisies comme postes sentinelles

- 3. Un rapport mensuel d'activités (formation de base) qui sera rempli par toutes les formations sanitaires sauf celles choisies comme postes sentinelles.

- 4. Un télégramme hebdomadaire officiel qui sera rempli par les postes sentinelles.

Article 3:

Est considéré comme poste sentinelle tout établissement de soins public ou privé qui répond aux critères spécifiques retenus par le Ministère.

Tout autre établissement qui ne répond pas à ces critères est considéré comme formation de base.

Article 4: Toute formation sanitaire publique ou privée devra terminer la rédaction du rapport mensuel d'activités du mois écoulé avant le quatrième jour du mois suivant. Un exemplaire du rapport sera envoyé au médecin-chef de préfecture avant le huitième jour du mois suivant. Un autre exemplaire sera gardé dans les archives de la formation sanitaire et pourra être consulté à la demande de toute personne habilitée par le Ministère de la Santé Publique.

Article 5: Chaque formation sanitaire devra désigner un responsable de la rédaction du rapport mensuel dans une formation poste sentinelle. Dans un dispensaire ce sera en principe le responsable même de la formation qui va rédiger le rapport. Dans les grandes formations sanitaires, la responsabilité de la rédaction du rapport pourra être donnée à une ou plusieurs infirmiers majors.

Article 6: Le médecin-chef de préfecture est responsable de la collecte et de la transmission des rapports mensuels d'activités de sa préfecture.

Au plus tard le 20^e jour du mois qui suit celui pour lequel le rapport est établi, le médecin-chef de préfecture envoie tous les rapports reçus en un colis au Bureau des Statistiques, Planification et Etudes du Ministère de la Santé Publique. Les rapports qui lui parviennent après cette date seront envoyés avec le colis du mois suivant.

Le médecin-chef de préfecture tiendra l'information concernant la collecte et la transmission des rapports dans un cahier de réception selon le modèle suggéré par le Ministère.

Article 7: Le Bureau des Statistiques, Planification et Etudes du Ministère de la Santé Publique est responsable de la collecte de l'analyse et de l'inventaire et des rapports mensuels d'activités de l'ensemble du pays.

Il fournira de façon régulière la retroinformation aux responsables centraux et régionaux, sous forme de rapports.

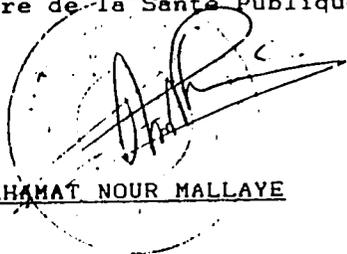
Article 8: Les médecins-chefs de préfecture et les autres responsables des formations sanitaires doivent disposer du manuel d'instructions établi par le Ministère afin d'assurer l'enregistrement journalier des données et la rédaction selon les normes établis du rapport mensuel.

Article 9: A partir de la mise en place du nouveau système d'enregistrement de routine tous les autres documents de transmission d'information sur le système sanitaire national ne seront plus utilisés sauf avec accord préalable du Ministère.

Article 10: Le présent arrêté prend effet à compter de la date de signature et sera enregistré, publié et communiqué partout où besoin sera.

N'Djamena, le 27 Juin 1987

Le Ministre de la Santé Publique

A circular stamp containing a handwritten signature in black ink. The signature is stylized and appears to read 'Mahamat Nour Mallaïe'. The stamp is slightly faded and has some noise around it.

MAHAMAT NOUR MALLAYE

ANNEXE F

**NOUVEL ORGANIGRAMME DU MINISTERE DE LA
LA SANTE PUBLIQUE ET DES AFFAIRES SOCIALES**

CONSEIL NATIONAL SANTE ET AFF. SOCIA

MINISTRE

MSPAS
NIVEAU CENTRAL

SECRETARE D'ETAT

CABINET

CONSEIL DE CABINET

SECRETARIAT

DIRECTION GENERALE

SECRETARIAT

BUREAU DES INSTITUTIONS
NATIONALES

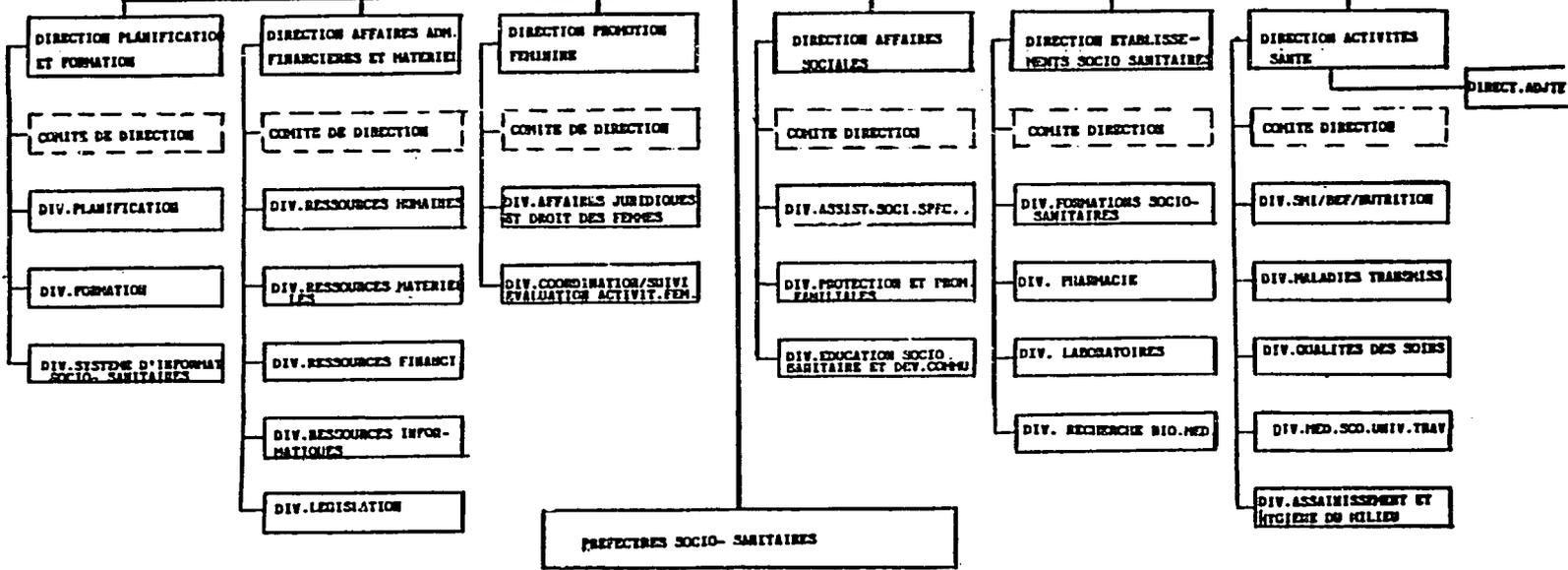
BUREAU COOPERATION ET ETUDES

COMITE DE DIRECTION

DIRECTION GENERALE ADJOINTE

COMITE DE DIRECTION

BUREAU DE COORDINATION



- ENSPSS
- CHAB
- NOP.NAT.
- LABO.NAT.
- PASP

247
200

BEST AVAILABLE COPY

PREFECTURES SOCIO-SANITAIRES

COMITE DE DIRECTION

DIVISION PLANIFICAT. PROGRAMMATION

DIVISION RESSOURCES

DICTRICTS SOCIO-SANITAIRES

DISTRICTS SOCIO-SANITAIRES

HOPITAL PREFECTORAL

COMITE DE DIRECTION

Div. RESS/PROGRAMMAT.

CHEFFERIE ZONES DE RESPONSABIL.

HOPITAL DE DISTRICT

ZONES DE RESPON-SABILITE

ZONES DE RESPON-SABILITE

ZONES DE RESPON-SABILITE

CONSEIL PREFECTORAL SANTE AFFAIRES SOCIALES

CONSEIL DE DISTRICT SANTE AFFAIRES SOCIALES

CONSEIL SOCIO-SANITAIRE ZONE DE RESPONSABILITE

MINISTRE SANTE AFFAIRES NIVEAUX INTERMEDIAIRE ET PERIPHERIQUE

218 201

BEST AVAILABLE COPY

ANNEXE G

LISTE DES PARTICIPANTS A L'ELABORATION DE L'ANNUAIRE STATISTIQUE

Le Bureau de Statistiques, Planification et Etudes adresse ses profonds remerciements à:

- Dr VINCENT LITT Conseiller au MSPAS/ITS
- Dr ISALINE GREINDL Coordinateur Projet Santé
IVème FED
- Dr FRANÇOIS BREDO Coordinateur medical de l'UNAD
- Me VIRGINIA PAINE Conseillère SMI/BEF-USAID.

Pour avoir accepté de lire le manuscrit de ce présent annuaire. Leurs remarques et suggestions ont permis d'en améliorer la confection.

Nos remerciements vont aussi a Monsieur KASPAR WYSS de l'ITS pour sa collaboration dans le domaine informatique et plus particulièrement pour la realisation des cartes.