

ANNUAIRE DES STATISTIQUES SANITAIRES

TOME A
29^{ème} EDITION
ANNEE 2015



TABLE DES MATIERES

ABREVIATIONS ET ACCRONYMES	vi
LISTE DES TABLEAUX, GRAPHIQUES ET ENCADRES	ix
TABLEAUX	ix
GRAPHIQUES	xiii
ENCADRES	xiv
PREFACE	xv
PRINCIPAUX INDICATEURS DE L'EDST-MICS 2014-2015	xvi
INTRODUCTION	1
GENERALITES	1
1.1. PRESENTATION DU TCHAD	2
1.1.1 Caractéristiques géographiques et climatiques	3
1.1.2. Hydrographie	3
1.1.3 Evolution administrative et politique	3
1.1.4. Langues et religions	2
1.1.5. Evolution économique	2
1.1.6. Eau, hygiène du milieu et assainissement	3
1.2. POLITIQUE NATIONALE DE SANTE	4
1.3. SYSTEME DE SANTE AU TCHAD	4
1.3.1. Pyramide sanitaire	5
1.3.2. Acteurs du système de santé	7
1.3.2.1. Secteur public/étatique	7
1.3.2.2. Secteur privé	7
1.3.2.3. Organisations bilatérales et multilatérales	7
1.3.2.4. Secteur associatif et confessionnel	7
1.3.2.5. Ménages	7
1.4. PROGRAMMES NATIONAUX DE SANTE	8
1.5. PLAN DE DECOUPAGE SANITAIRE	8
1.6. CRITERES DE DECOUPAGE PAR NIVEAU	9
1.7. CRITERES DE FONCTIONNALITE DES DISTRICTS ET ZONES DE RESPONSABILITE	9
1.8. NOUVEAUX CRITERES D'OPERATIONNALITE	9
1.9. REPARTITION DES DISTRICTS ET ZONES DE RESPONSABILITE FONCTIONNELS ET NON FONCTIONNELS PAR DELEGATION	12
1.9.1. Répartition des districts fonctionnels et non fonctionnels par délégation	12
1.9.2. Répartition numérique des districts et zones de responsabilité fonctionnels et non fonctionnels	14
1.9.3. Evolution de la fonctionnalité des zones de responsabilité par délégation	15
1.10. DEMOGRAPHIE	16
1.10.1. Caractéristiques démographiques	16
1.10.2. Répartition par sexe et tranche d'âge	18
1.10.3 Répartition des femmes en âges de procréer et des grossesses attendues par délégation sanitaire régionale en 2015	19
1.11. ACCESSIBILITE PHYSIQUE DES FORMATIONS SANITAIRES	20
RESSOURCES SANITAIRES	2
2.1. RESSOURCES HUMAINES	22
2.1.1. Personnel en activité	22
2.1.1.1. Desserte médicale	22
2.1.1.2. Desserte paramédicale	24
2.1.2. Personnel en formation	26
2.1.2.1. Formation initiale au Tchad	26
2.1.2.2. Personnel de santé en formation à l'étranger	30
2.2. RESSOURCES FINANCIERES	31
2.2.1. Répartition du budget par an et par type de dépenses au Tchad en 2015	31
2.2.2. Présentation du budget 2015 du MSP	32
2.2.3. Répartition des crédits et subventions alloués aux hôpitaux et autres instituts de formation au Tchad en 2015	33
2.3. GESTION COMMUNAUTAIRE ET DU RECOUVREMENT DES COUTS	35
2.3.1. Gestion communautaire	35
2.3.2. Recouvrements des couts	36
PROBLEMES DE SANTE NOTIFIES AU 1^{er} ECHELON	3
3.1. QUALITE DES DONNEES	40
3.2. SYNTHESE DE LA NOTIFICATION DES PROBLEMES DE SANTE AU NIVEAU DU 1^{er} ECHELON	41
3.3 – ANALYSE DES PRINCIPAUX PROBLEMES DE SANTE	46

3.3.1. Maladies de l'appareil respiratoire	46
3.3.1.1. Toux de 15 jours et plus	46
3.3.2. Maladies infectieuses et parasitaires	47
3.3.2.1. Méningite de type A	47
3.3.2.2. Tétanos autre	50
3.3.2.3. Dysenterie	51
3.3.2.4. Infections ORL	53
3.3.3. Maladies endocriniennes, nutritionnelles et métaboliques	54
3.3.3.1. Goitre	54
3.3.4. Maladies de l'œil et de ses annexes	56
3.3.4.1. Conjonctivite	56
3.3.5. Lésions traumatiques empoisonnement et autres conséquences de causes externes	57
3.3.5.1. Morsures de reptiles/serpent	57
3.3.6. Maladies de la peau et du tissu cellulaire sous-cutané	58
3.3.6.1. Infections de la peau/Dermatoses	58
3.3.7. Autres maladies	59
3.3.7.1. Hématurie	59
3.3.7.2. Traumatisme	60
3.3.7.3. Accidents de la Voie Publique	61
PROBLEMES DE SANTE NOTIFIES PAR LES HOPITAUX	4
4.1 – ANALYSE DES PRINCIPAUX PROBLEMES DE SANTE	63
4.1.1. Maladies infectieuses et parasitaires	64
4.1.1.1. Méningite de type A	64
4.1.1.2. Tétanos autre	65
4.1.1.3. Dysenterie Amibienne	66
4.1.1.4. Dysenterie Bacillaire	67
4.1.1.5. Fièvre typhoïde	68
4.1.2. Maladies de l'appareil digestif	69
4.1.2.1. Affections bucco-dentaires	69
4.1.2.2. Hépatite	71
4.1.2.3. Hémorroïde	72
4.1.2.4. Gastrites/Ulcère gastroduodéal	73
4.1.3. Maladies endocriniennes, nutritionnelles et métaboliques	74
4.1.3.1. Anémie	74
4.1.3.2. Goitre	74
4.1.3.3. Drépanocytose	76
4.1.4. Maladies de l'œil et de ses annexes	77
4.1.4.1. Conjonctivite	77
4.1.4.2. Cataracte	78
4.1.4.3. Trachome	79
4.1.5. Maladies du système ostéo-articulaire, des muscles et du tissu conjonctif	80
4.1.5.1. Goutte	80
4.1.6. Lésions traumatiques, empoisonnements et autres conséquences	81
4.1.6.1. Traumatisme	81
4.1.6.2. Accidents de la voie publique	82
4.1.7. Maladies de l'appareil circulatoire	83
4.1.7.1. Hypertension artérielle	83
4.1.7.2. Accident Vasculaire Cérébral	84
4.2. ACTIVITES DU SERVICE DE SURVEILLANCE EPIDEMIOLOGIQUE INTEGREE ET DES PROGRAMMES DE SANTE	86
4.2.1. Maladies sous surveillance épidémiologique	86
4.2.2. Appui à la lutte contre le VIH/Sida	89
4.2.2.1. Conseil et dépistage volontaire dans la population	89
4.2.2.2. Prise en charge médicale	90
4.2.2.3. Co infection VIH/TB	92
4.2.2.4. Tendance du dépistage au cours des 5 dernières années	92
4.2.2.5. Infections Sexuellement Transmissibles	93
4.2.2. Activités de l'Association de Marketing Social au Tchad	96
4.2.3. Appui à la lutte contre la Tuberculose	97
4.2.3.1. Epidémiologie de la coinfection TB/VIH	98
4.2.3.2. VIH chez les patients tuberculeux	98
4.2.3.3. Prise en charge de la TB-MR	99
4.2.4. Appui à la lutte antipaludique	99
4.2.5. Appui à la lutte contre la Trypanosomiase Humaine Africaine au Tchad	102
4.2.6. Activités de l'unité de gestion de la gratuité des soins d'urgence	103
4.2.7. Appui à la lutte contre la Lèpre	104

4.2.8. Activités du Centre National de Transfusion Sanguine	105
4.2.9. Appui à la lutte contre l'onchocercose et les filarioses lymphatiques	107
4.2.10. Appui à la lutte contre la Cécité	107
4.2.11. Appui à la lutte contre le Ver de Guinée	108
ACTIVITES DE SERVICES DE SANTE	5
5.1. ACTIVITES DE MANAGEMENT	111
5.2. ACTIVITES DES CENTRES DE SANTE	112
5.2.1. Consultation Curative	112
5.2.1.1. Nouveaux cas par âge et par origine	112
5.2.1.2. Indice de retour à la consultation curative	114
5.2.1.3. Référence	114
5.3. SANTE DE L'ENFANT	115
5.3.1. Poids à la naissance	115
5.3.2. Consultation Préventive Enfant (CPE)	116
5.3.2.1. Déparasitage des enfants	117
5.3.2.2. Dépistage et prise en charge des malnutris	118
5.3.2.3. Etat nutritionnel des enfants	119
5.3.3. Vaccination de routine	122
5.3.3.1. Tendances de la vaccination des enfants	126
5.3.4. Prévalence et traitement des maladies des enfants	127
5.3.4.1. Coqueluche	127
5.3.4.2. Infections respiratoires	129
5.3.4.3. Infections aiguës des voies respiratoires inférieures au niveau des hôpitaux	133
5.3.4.4. Paralysie Flasque Aiguë	135
5.3.4.5. Rougeole non vacciné	135
5.3.4.6. Rougeole Vacciné	138
5.3.4.7. Rougeole	140
5.3.4.8. Tétanos néonatal	141
5.3.4.9. Tétanos néonatal au niveau des hôpitaux	143
5.3.4.10. Diarrhée dans les centres de santé	143
5.3.4.11. Diarrhée dans les hôpitaux	146
5.3.4.12. Diarrhée avec déshydratation	147
5.3.4.13. Diarrhée avec déshydratation au niveau des hôpitaux	149
5.3.4.14. Avitaminose A	150
5.3.4.15. Avitaminose A dans les hôpitaux	150
5.3.5. Mortalité Néonatale et intra partum	151
5.3.5.1. Niveaux et tendances de la mortalité des enfants	152
5.3.5.2. Evolution de la mortalité des enfants de moins de 5 ans	154
5.4. SANTE DE LA MERE	155
5.4.1. Soins prénatals	156
5.4.1.1. Couverture en soins prénatals recentrés	157
5.4.1.2. Tendances de la couverture en soins prénatals	159
5.4.1.3. Traitements préventif intermittent, déparasitage au mebendazole et distribution des moustiquaires imprégnées aux femmes enceintes	160
5.4.1.4. Vaccination antitétanique chez les femmes enceintes	160
5.4.2. Accouchements	162
5.4.3 Soins postnatals et planification familiale	164
5.4.3.1. Soins postnatals	164
5.4.3.2. Planification familiale	165
5.4.3.3. Prévention de la Transmission du VIH de la mère à l'enfant	166
5.4.4. Etat nutritionnel des femmes en âge de procréer	168
5.4.5. Grossesse, accouchement et puerpéralité	169
5.4.5.1. Avortements provoqués	169
5.4.5.2. Accouchements prématurés	170
5.4.5.3. Menaces d'accouchements prématurés	171
5.4.5.4. Complications du post partum	172
5.4.6. Mortalité maternelle	177
5.4.6.1. Estimation de la létalité obstétricale	177
5.4.6.2. Evolution de la mortalité maternelle	178
5.5. ACTIVITES AU NIVEAU DES HOPITAUX	179
5.5.1. Consultations curatives de référence	179
5.5.1.1. Nouveaux cas par âge et par origine	179
5.5.1.2. Indice de retour à la consultation de référence	180
5.5.2. Admissions/Urgences/Permanence	183
5.5.3. Laboratoire	184
5.5.4. Imagerie	185

5.5.5. Chirurgie	185
5.5.6. Hospitalisation	188
5.5.6.1. Utilisation de l'hôpital (Admission)	188
5.5.6.2. Causes d'hospitalisation	189
5.5.7. Capacité hospitalière	192
5.5.8. Occupation moyenne des lits et durée moyenne de séjour	192
5.5.9. Causes de décès dans les hôpitaux au Tchad	194
5.6. ATTENTATS DE BOKO HARAM A N'DJAMENA EN 2015	196
5.6.1. Premier attentat	196
5.6.2. Deuxième attentat	197
5.6.3. Troisième attentat	197

Annexes

198

ABREVIATIONS ET ACCRONYMES

APMS	:	Appui PsychoMédicoSocial
ASDE	:	Assistants Sociaux Diplômés d'Etat
ATCP	:	Association Tchadienne Communauté Progrès
ATS	:	Agent Technique de Santé
BAD	:	Banque Africaine de Développement
BET	:	Borkou Ennedi Tibesti
BID	:	Banque Islamique de Développement
CCC	:	Communication pour le Changement de Comportement
CDF	:	Chaine de Froid
CDM	:	Charge Démographique Moyenne
CEMAC	:	Communauté Economique des Etats de l'Afrique Centrale
CES	:	Certificat d'Etudes Supérieures
CHU	:	Centre Hospitalier Universitaire
CPA	:	Centrale Pharmaceutique d'Achat
CPE	:	Consultation Préventive Enfant
CPN	:	Consultation Périnatale
CS	:	Centre de Santé
Dép	:	Dépenses
DGRP	:	Direction Générale des Ressources et de la Planification
DOSS	:	Direction de l'Organisation des Services de Santé
DPML	:	Direction de la Pharmacie, des Médicaments et Laboratoires
DRH	:	Direction des Ressources Humaines
DS	:	District Sanitaire
DSIS	:	Direction de la Statistique et de l'Information Sanitaire
DSR	:	Délégation Sanitaire Régionale
ECD	:	Equipe Cadre de District/Délégation
ECOSIT	:	Enquête sur la Consommation et le Secteur Informel au Tchad
EDST	:	Enquête Démographique et de Santé au Tchad
ENASS	:	Ecole Nationale des Agents Sanitaires et Sociaux
ERSAS	:	Ecole Régionale de Santé et des Affaires Sociales
FACSSH	:	Faculté des Sciences de la Santé Humaine
FAD	:	Fonds Africain de Développement
FCFA	:	Franc de la Communauté Francophone Africaine
FEAP	:	Femmes En Age de Procréer
FID	:	Formation Initiale Décentralisée
Hab	:	Habitant
HCNC	:	Haut Conseil National de Coordination pour l'accès au Fonds Mondial
HCR	:	Haut Commissariat des Nations Unies aux Réfugiés
HD	:	Hôpital de District
HGRN	:	Hôpital Général de Référence Nationale
HME	:	Hôpital de la Mère et de l'Enfant
HR	:	Hôpital Régional
IB	:	Infirmiers Brevetés
ICF	:	Indice Conjoncturel de Fécondité
IDE	:	Infirmier Diplômé d'Etat
IDH	:	Indice de Développement Humain
IEC	:	Information Education Communication
INSEED	:	Institut National de la Statistique, des Etudes Economiques et Démographiques
IQ	:	Infirmier Qualifié
IRA	:	Infection Respiratoire Aigüe
ISF	:	Indice Synthétique de Fécondité

IUSTA	:	Institut Universitaire des Sciences et des Technologies d'Abeché
LFI	:	Loi des Finances Initiales
LFR	:	Loi des Finances Rectificatives
MCH	:	Médecin Chef de l'Hôpital
MECL	:	Mission Evangélique Contre la Lèpre
Méd	:	Médecin
MFB	:	Ministère des Finances et du Budget
MI	:	Mortalité Infantile
MICS	:	Multiple Indicator Conjonctural and Survey
MM	:	Mortalité Maternelle
MN	:	Mortalité Néonatale
MSP	:	Ministère de la Santé Publique
MSS	:	Maladies Sous Surveillance
NB	:	Nombre
NC	:	Nouveau Cas
ND	:	Non Déclaré/Déterminé
NV	:	Naissance Vivante
OMD	:	Objectifs du Millénaire pour le Développement
OMS	:	Organisation Mondiale de la Santé
ONG	:	Organisation Non Gouvernementale
ONU	:	Organisation des Nations Unies
PASST	:	Projet d'Appui au Secteur de la Santé au Tchad
PCA	:	Paquet Complémentaire d'Activités
PCIME	:	Prise en Charge Intégrée des Maladies de l'Enfant
PEV	:	Programme Elargi de Vaccination
PIB	:	Produit Intérieur Brut
PM	:	Primature
PMA	:	Paquet Minimum d'Activités
PNEG	:	Programme National d'Eradication du Ver de Guinée
PNLC	:	Programme National de Lutte contre la Cécité
PNLP	:	Programme National de Lutte contre le Paludisme
PNT	:	Programme National de lutte contre la Tuberculose
PNUD	:	Programme des Nations Unies pour le Développement
POP	:	Population
PR	:	Présidence de la République
PSLS	:	Programme Sectoriel de Lutte contre le Sida
PTME	:	Prévention de la Transmission du VIH de la Mère à l'Enfant
QMI	:	Quotient de Mortalité Infantile
QMIJ	:	Quotient de Mortalité Infanto-Juvénile
QMJ	:	Quotient de Mortalité Juvénile
RAC	:	Radio Autonome de Communication
RCA	:	République Centrafricaine
RCS	:	Responsable du Centre de Santé
RDC	:	République Démocratique du Congo
Rec	:	Recettes
RGPH	:	Recensement Général de la Population et de l'Habitat
RNB	:	Revenu National Brut
SAASDE	:	Stratégie Africaine d'Accélération de la Survie et du Développement de l'Enfant
SBMP	:	Sciences Biomédicales et Pharmaceutiques
SFDE	:	Sage Femme Diplômée d'Etat
SIDA	:	Syndrome de l'Immuno Déficience Acquise
SNRP	:	Stratégie Nationale pour la Réduction de la Pauvreté
SONU	:	Soins Obstétricaux et Néonataux d'Urgence
SONUB	:	Soins Obstétricaux et Néonataux d'Urgence de Base

SONUC	:	Soins Obstétricaux et Néonataux d'Urgence Complet
SR	:	Santé de la Reproduction
TDCI	:	Troubles Dus à la Carence en Iode
TGFG	:	Taux Global de Fécondité Général
TLDE	:	Technicien de Laboratoire Diplômé d'Etat
TPI	:	Traitement Préventif Intermittent
TSSI	:	Technicien Supérieur en Soins Infirmiers
TZR	:	Total des Zones de Responsabilité
UNFPA	:	Fonds des Nations Unies pour la Population
UNICEF	:	Fonds des Nations Unies pour l'Enfance
VIH	:	Virus de l'Immuno Déficience Humaine
ZR	:	Zone de Responsabilité
ZRF	:	Zones de Responsabilité Fonctionnelles

LISTE DES TABLEAUX, GRAPHIQUES ET ENCADRES

TABLEAUX

Tableau 1.1 : Programmes nationaux de santé	8
Tableau 1.2 : Critères d'opérationnalité des districts sanitaires revus	11
Tableau 1.3 : Répartition des Districts par Délégation Sanitaire	13
Tableau 1.4 : Répartition du nombre de Districts et Zones de Responsabilité par Délégation au Tchad en 2015	14
Tableau 1.5 : Fonctionnalité des ZR par Délégation Sanitaire Régionale de 2011 à 2015	15
Tableau 1.6 : Variation de la taille et de la densité de la population selon les DSR au Tchad en 2015	17
Tableau 1.7 : Répartition de la population par sexe et par tranche d'âge	18
Tableau 1.8 : Répartition de la population des femmes en âge de procréer et des grossesses attendues par DSR	19
Tableau 1.9 : Rayon Moyen d'Action et Charge démographique moyenne des formations sanitaires en 2015 au Tchad	21
Tableau 2.1 : Ratio habitants pour un médecin/pharmacien au Tchad en 2015	24
Tableau 2.2 : Ratio habitants pour un infirmier qualifié au Tchad en 2015	25
Tableau 2.3 : Ratio femmes en âge de procréer pour une sage-femme au Tchad en 2015	26
Tableau 2.4 : Répartition par niveau des étudiants en médecine au CHU de Walia en 2015-2016	27
Tableau 2.5 : Etudiants en formation à l'ENASS pour l'année 2015-2016	28
Tableau 2.6 : Effectif des élèves dans les Pools régionaux au cours de l'année 2015-2016	29
Tableau 2.7 : Effectif des élèves pour l'année 2015-2016 à l'Ecole des infirmiers du CHU	30
Tableau 2.8 : Evolution du budget de la santé par rapport au budget général de l'Etat de 2011 à 2015 (en milliers de FCFA)	32
Tableau 2.9 : Budget du Ministère de la Santé Publique selon la loi de finances 2015	32
Tableau 2.10 : Evolution des crédits alloués aux DSR de 2011 à 2015	33
Tableau 2.11 : Crédits et subventions alloués aux hôpitaux	34
Tableau 2.12 : Crédits alloués aux instituts de formation sanitaire	34
Tableau 2.13 : les Transferts de fonds accordés aux organismes et Programmes	35
Tableau 2.14 : Répartition du nombre de réunions des organes de la participation communautaire au Tchad en 2015	36
Tableau 2.15 : Répartition spatiale des indicateurs du recouvrement des coûts au Tchad en 2015	37
Tableau 2.16 : Répartition de quelques indicateurs clés du recouvrement des coûts selon les régions sanitaires du Tchad en 2015	38
Tableau 3.1 : Principaux motifs de consultation curative au CS au Tchad en 2015	41
Tableau 3.2 : Principaux motifs de consultation curative au CS chez les enfants de 0-11 mois au Tchad en 2015	42
Tableau 3.3 : Principaux motifs de consultation curative au CS chez les enfants de 1-4 ans au Tchad en 2015	43
Tableau 3.4 : Principaux motifs de consultation curative au CS chez les enfants de 5-14 ans au Tchad en 2015	44
Tableau 3.5 : Principaux motifs de consultation curative au CS chez les personnes de 15 ans et plus au Tchad en 2015	45
Tableau 3.6 : Variation du nombre de nouveaux cas de toux de 15 jours et plus selon les tranches d'âge au Tchad en 2015	46
Tableau 3.7 : Variation spatiale du nombre de nouveaux cas et du taux de détection de toux de 15 jours et plus au Tchad en 2015	47
Tableau 3.8 : Variation du nombre de NC et du taux de détection de méningite selon les tranches d'âge au Tchad en 2015	48
Tableau 3.9 : Variation spatiale du nombre de NC et du taux de détection de la méningite au Tchad en 2015	49
Tableau 3.10 : Variation par tranche d'âge du nombre de nouveaux cas de tétanos autre et du taux de détection au Tchad en 2015	50
Tableau 3.11 : Variation spatiale du nombre de nouveaux cas de tétanos autre et du taux de détection au Tchad en 2015	51
Tableau 3.12 : Variation du nombre de nouveaux cas de dysenterie et du taux de détection selon les tranches d'âge au Tchad en 2015	52
Tableau 3.13 : Variation spatiale du nombre de nouveaux cas de dysenterie et du taux de détection au Tchad en 2015	52
Tableau 3.14 : Variation du nombre de nouveaux cas d'infections ORL selon les tranches d'âge au Tchad en 2015	53
Tableau 3.15 : Variation spatiale du nombre de nouveaux cas et du taux de détection des cas d'infections ORL au Tchad en 2015	54
Tableau 3.16 : Variation spatiale du nombre de nouveaux cas et du taux de détection de goitre dans la population de 15 ans et plus au Tchad en 2015	55
Tableau 3.17 : Variation du nombre de NC de conjonctivite selon les tranches d'âge au Tchad en 2015	56

Tableau 3.18 : Variation spatiale du nombre de nouveaux cas et du taux de détection de conjonctivite dans la population générale au Tchad en 2015	56
Tableau 3.19 : Variation du nombre de nouveaux cas de morsures de reptile/serpent selon les tranches d'âge au Tchad en 2015	57
Tableau 3.20 : Variation spatiale du nombre de nouveaux cas de morsures de reptiles/serpent et de leurs taux de détection au Tchad en 2015	58
Tableau 3.21 : Variation du nombre de nouveaux cas d'infections de la peau/dermatoses et du taux de détection selon les tranches d'âge au Tchad en 2015	58
Tableau 3.22 : Variation spatiale du nombre d'infections de la peau/dermatoses et de son taux de détection au Tchad en 2015	59
Tableau 3.23 : Variation du nombre de nouveaux cas d'hématurie et du taux de détection selon les tranches d'âge au Tchad en 2015	59
Tableau 3.24 : Variation spatiale du nombre de nouveaux cas d'hématurie et du taux de détection au Tchad en 2015	60
Tableau 3.25 : Variation du nombre de nouveaux cas de traumatisme et du taux de détection selon les tranches d'âge au Tchad en 2015	60
Tableau 3.26 : Variation spatiale du nombre de nouveaux cas de traumatisme et du taux de détection au Tchad en 2015	61
Tableau 3.27 : Variation du nombre de nouveaux cas d'accident de la voie publique et du taux de détection selon les tranches d'âge au Tchad en 2015	61
Tableau 3.28 : Variation spatiale du nombre de nouveaux cas d'accidents de la voie publique et du taux de détection au Tchad en 2015	62
Tableau 4.1 : Evolution temporelle des NC de méningite au Tchad en 2015	64
Tableau 4.2 : Variation du nombre de NC et du taux de détection de méningite selon les tranches d'âge au Tchad en 2015	64
Tableau 4.3 : Variation spatiale du nombre de NC et du taux de détection de méningite au Tchad en 2015	65
Tableau 4.4 : Variation du nombre de NC et du taux de détection de tétanos autre par tranche d'âge au Tchad en 2015	65
Tableau 4.5 : Variation spatiale du nombre de NC et du taux de détection de tétanos autre au Tchad en 2015	66
Tableau 4.6 : Variation du nombre de NC et du taux de détection de dysenterie amibienne en 2015	66
Tableau 4.7 : Variation spatiale du nombre NC et du taux de détection de dysenterie amibienne en 2015	67
Tableau 4.8 : Variation du nombre de NC et du taux de détection de la dysenterie bacillaire par tranche d'âge au Tchad en 2015	67
Tableau 4.9 : Variation spatiale du nombre de NC et du taux de détection de la dysenterie bacillaire au Tchad en 2015	68
Tableau 4.10 : Variation du nombre de NC et du taux de détection de la fièvre typhoïde selon les tranches d'âge au Tchad en 2015	68
Tableau 4.11 : Variation spatiale du nombre de NC et du taux de détection de la fièvre typhoïde au Tchad en 2015	69
Tableau 4.12 : Variation du nombre de nouveaux cas et du taux de détection des affections bucco-dentaires au Tchad en 2015	70
Tableau 4.13 : Variation spatiale du nombre de nouveaux cas et du taux de détection des affections bucco-dentaires au Tchad en 2015	70
Tableau 4.14 : Variation du nombre de NC et du taux de détection de l'hépatite selon les tranches d'âge au Tchad en 2015	71
Tableau 4.15 : Variation spatiale du nombre de NC et du taux de détection de l'hépatite au Tchad en 2015	71
Tableau 4.16 : Variation du nombre de NC et du taux de détection de l'hémorroïde selon les tranches d'âge au Tchad en 2015	72
Tableau 4.17 : Variation spatiale du nombre de NC et du taux de détection de l'hémorroïde au Tchad en 2015	72
Tableau 4.18 : Variation du nombre de NC et du taux de détection des gastrites/ulcère gastroduodéal par tranche d'âge au Tchad en 2015	73
Tableau 4.19 : Variation spatiale du nombre de NC et du taux de détection de l'ulcère gastroduodéal/gastrite au Tchad en 2015	73
Tableau 4.20 : Variation du nombre de NC et du taux de détection d'anémie par tranche d'âge au Tchad en 2015	74
Tableau 4.21 : Variation spatiale du nombre de NC et du taux de détection de l'anémie au Tchad en 2015	74
Tableau 4.22 : Variation spatiale du nombre de NC et du taux de détection du goitre au Tchad en 2015	75
Tableau 4.23 : Variation du nombre de NC et du taux de détection du diabète selon les tranches d'âge au Tchad en 2015	75
Tableau 4.24 : Variation spatiale du nombre de NC et du taux de détection du diabète au Tchad en 2015	76
Tableau 4.25 : Variation du nombre de NC et du taux de détection de la drépanocytose selon les tranches d'âge au Tchad en 2015	76
Tableau 4.26 : Variation spatiale du nombre de NC et du taux de détection de la drépanocytose au Tchad en 2015	77

Tableau 4.27 : Variation du nombre de NC et du taux de détection des nouveaux cas de conjonctivite selon les tranches d'âge au Tchad en 2015	77
Tableau 4.28 : Variation spatiale du nombre de NC et du taux de détection de conjonctivite au Tchad en 2015	78
Tableau 4.29 : Variation du nombre de NC et du taux de détection de la cataracte par tranche d'âge au Tchad en 2015	78
Tableau 4.30 : Variation spatiale du nombre de NC et du taux de détection de la cataracte en 2015	79
Tableau 4.31 : Variation spatiale du nombre de NC et du taux de détection de trachome au Tchad en 2015	80
Tableau 4.32 : Variation spatiale du nombre de NC et du taux de détection de la goutte au Tchad en 2015	81
Tableau 4.33 : Variation du nombre de NC et du taux de détection de traumatismes selon les tranches d'âge au Tchad en 2015	81
Tableau 4.34 : Variation spatiale du nombre de nouveaux cas et du taux de détection de traumatismes au Tchad en 2015	82
Tableau 4.35 : Variation du nombre de NC et du taux de détection d'accidents de la voie publique selon les tranches d'âge au Tchad en 2015	82
Tableau 4.36 : Variation spatiale du nombre de nouveaux cas et du taux de détection d'accidents de la voie publique au Tchad en 2015	83
Tableau 4.37 : Evolution temporelle du nombre de NC de HTA au Tchad en 2015	83
Tableau 4.38 : Variation spatiale du nombre de nouveaux cas et du taux de détection de l'HTA au Tchad en 2015	84
Tableau 4.39 : Variation spatiale du nombre de NC et du taux de détection des AVC au Tchad en 2015	85
Tableau 4.40 : Liste des maladies prioritaires sous surveillance épidémiologique	88
Tableau 4.41 : Situation des maladies sous surveillance en 2015	89
Tableau 4.42 : Récapitulatif des tests de dépistage réalisés en 2015	90
Tableau 4.43 : Récapitulatif de prise en charge médicale et le suivi des PVVIH	92
Tableau 4.44 : Principaux indicateurs de la co-infection VIH/TB	92
Tableau 4.45 : Evolution du dépistage durant les cinq (05) dernières années	93
Tableau 4.46 : Variation spatiale du nombre de nouveaux cas et du taux de détection d'écoulement urétral chez les hommes âgés de 15 ans et plus au Tchad en 2015	94
Tableau 4.47 : Variation spatiale du nombre de nouveaux cas et du taux de détection d'ulcérations génitales au Tchad en 2015	95
Tableau 4.48 : Variation spatiale du nombre de NC et du taux de détection de syphilis au Tchad en 2015	96
Tableau 4.49 : Prise en charge de la co infection TB/VIH parmi les tuberculeux au Tchad en 2015	98
Tableau 4.50 : Principaux indicateurs de suivi au Tchad en 2015	99
Tableau 4.51 : Variation temporelle des nouveaux cas du paludisme simple confirmé par tranche d'âge au Tchad en 2015	100
Tableau 4.52 : Variation temporelle des nouveaux cas du paludisme grave référé par tranche d'âge au Tchad en 2015	100
Tableau 4.53 : Variation temporelle des cas d'hospitalisation suite au paludisme grave par tranche d'âge au Tchad en 2015	101
Tableau 4.54 : Variation temporelle des cas de décès dus au paludisme par tranche d'âge au Tchad en 2015	101
Tableau 4.55 : Répartition spatiale du nombre de cas de la THA au Tchad en 2015	102
Tableau 4.56 : Répartition spatiale du nombre total des cas de THA par foyer et en fonction de phase au Tchad en 2015	103
Tableau 4.57 : Répartition des principaux indicateurs de la lèpre au Tchad en 2015	104
Tableau 4.58 : Nombre et type de don de sang au Tchad en 2015	106
Tableau 4.59 : Don de sang en fonction du sexe au Tchad en 2015	106
Tableau 4.60 : Taux de dépistage des infections transmissibles au Tchad en 2015	106
Tableau 4.61 : Prévalence des infections transmissibles par le sang au Tchad en 2015	106
Tableau 4.62 : Répartition spatiale de la prévalence et des résultats obtenus au Tchad en 2015	108
Tableau 4.63 : Répartition spatiale des cas de Ver de Guinée (humain et animal) au Tchad en 2015	109
Tableau 5.1 : Variation spatiale de l'utilisation des services au Tchad en 2015	113
Tableau 5.2 : Utilisation des services par tranche d'âge au Tchad en 2015	114
Tableau 5.3 : Evolution du taux de référence au Tchad de 2011 à 2015	114
Tableau 5.4 : Variation spatiale du nombre d'accouchements, des naissances vivantes, des enfants de faible poids de naissance au Tchad en 2015	116
Tableau 5.5 : Résultats de la prise en charge des malnutris par DSR au Tchad en 2015	119
Tableau 5.6 : Prévalence de la malnutrition aiguë (globale, modérée, et sévère) basée sur l'indice poids-pour-taille (P/T) exprimé en z-scores (et/ou œdèmes) par région du Tchad, octobre – novembre 2015.	120
Tableau 5.7 : Prévalence de la malnutrition aiguë (globale, modérée, et sévère) basée sur le PB chez les enfants de 6 à 59 mois par région du Tchad, octobre – novembre 2015.	121
Tableau 5.8 : Prévalence du retard de croissance basée sur l'indice Taille pour Âge (T/A) exprimé en z-scores par région du Tchad, octobre - novembre 2015.	122
Tableau 5.9 : couvertures vaccinales chez les enfants de 0-11 mois selon les différents types d'antigènes au Tchad en 2015	124
Tableau 5.10 : Evolution de la couverture vaccinale (%) de 2011 à 2015 au Tchad	127
Tableau 5.11 : Evolution temporelle du nombre de NC de coqueluche au Tchad en 2015	127

Tableau 5.12 : Variation du nombre de NC et du taux de détection de la coqueluche selon les tranches d'âge au Tchad en 2015	128
Tableau 5.13 : Variation spatiale du nombre de NC et du taux de détection de coqueluche au Tchad en 2015	129
Tableau 5.14 : Evolution temporelle des IRA hautes au Tchad en 2015	130
Tableau 5.15 : Variation spatiale du nombre de nouveaux cas des IRA hautes et du taux de détection au Tchad en 2015	131
Tableau 5.16 : Evolution temporelle des IRA basses modérées au Tchad en 2015	131
Tableau 5.17 : Variation spatiale du nombre de nouveaux cas des IRA basses modérées et du taux de détection au Tchad en 2015	132
Tableau 5.18 : Evolution temporelle des IRA basses sévères au Tchad en 2015	132
Tableau 5.19 : Variation spatiale du nombre de NC d'IRA basses sévères et du taux de détection au Tchad en 2015	133
Tableau 5.20 : Evolution temporelle des IRA dans les hôpitaux au Tchad en 2015	134
Tableau 5.21 : Variation spatiale du nombre de NC d'IRA et du taux de détection dans les hôpitaux au Tchad en 2015	134
Tableau 5.22 : Variation spatiale du nombre de NC et du taux de détection de PFA au Tchad en 2015	135
Tableau 5.23 : Evolution temporelle de la rougeole non vaccinée au Tchad en 2015	136
Tableau 5.24 : Variation du nombre de nouveaux cas de rougeole non vaccinée et du taux de détection selon les tranches d'âge au Tchad en 2015	136
Tableau 5.25 : Variation spatiale du nombre de nouveaux cas de rougeole non vaccinée et du taux de détection au Tchad en 2015	137
Tableau 5.26 : Evolution temporelle de la rougeole vaccinée au Tchad en 2015	138
Tableau 5.27 : Variation du nombre de nouveaux cas de rougeole vacciné et du taux de détection selon les tranches d'âge au Tchad en 2015	138
Tableau 5.28 : Variation spatiale du nombre de nouveaux cas de rougeole vaccinée et du taux de détection au Tchad en 2015	139
Tableau 5.29 : Evolution temporelle de la rougeole dans les hôpitaux au Tchad en 2015	140
Tableau 5.30 : Variation du nombre de nouveaux cas de rougeole et du taux de détection selon les tranches d'âge dans les hôpitaux au Tchad en 2015	140
Tableau 5.31 : Variation spatiale du nombre de nouveaux cas de rougeole et du taux de détection dans les hôpitaux au Tchad en 2015	141
Tableau 5.32 : Variation spatiale du nombre de NC et du taux de détection du tétanos néonatal au Tchad en 2015	142
Tableau 5.33 : Variation spatiale du nombre de nouveaux cas de tétanos néonatal et du taux de détection au Tchad en 2015	143
Tableau 5.34 : Evolution temporelle de la diarrhée en 2014 au Tchad	144
Tableau 5.35 : Variation du nombre de nouveaux cas de diarrhée et du taux de détection selon les tranches d'âge au Tchad en 2015	144
Tableau 5.36 : Variation spatiale du nombre de nouveaux cas de diarrhée et du taux de détection au Tchad en 2015	145
Tableau 5.37 : Evolution temporelle de la diarrhée en 2014 au Tchad	146
Tableau 5.38 : Variation du nombre de nouveaux cas de diarrhée et du taux de détection selon les tranches d'âge au Tchad en 2015	146
Tableau 5.39 : Variation spatiale du nombre de nouveaux cas de diarrhée et du taux de détection au Tchad en 2015	147
Tableau 5.40 : Variation du nombre de nouveaux cas de diarrhée avec déshydratation et du taux de détection selon les tranches d'âge au Tchad en 2015	147
Tableau 5.41 : Variation spatiale du nombre de nouveaux cas et du taux de détection de diarrhée avec déshydratation au Tchad en 2015	148
Tableau 5.42 : Variation du nombre de nouveaux cas de diarrhée avec déshydratation et du taux de détection selon les tranches d'âge au Tchad en 2015	149
Tableau 5.43 : Variation spatiale du nombre de nouveaux cas et du taux de détection de diarrhée avec déshydratation au Tchad en 2015	149
Tableau 5.44 : Variation spatiale du nombre de nouveaux cas et du taux de détection d'avitaminose A chez les personnes d'un an et plus au Tchad en 2015	150
Tableau 5.45 : Variation spatiale du nombre de nouveaux cas et du taux de détection d'avitaminose A chez les personnes d'un an et plus au Tchad en 2015	151
Tableau 5.46 : Variation spatiale du taux de létalité intra partum et néonatal au Tchad en 2015	153
Tableau 5.47 : Variation spatiale de quelques indicateurs clés de la consultation prénatale au Tchad en 2015	157
Tableau 5.48 : Couverture vaccinale antitétanique chez les femmes enceintes au Tchad en 2015	161
Tableau 5.48 : Couverture vaccinale antitétanique chez les femmes enceintes au Tchad en 2015 (suite)	162
Tableau 5.49 : Distribution spatiale de la couverture en accouchement et du taux de césarienne au Tchad en 2015	163
Tableau 5.50 : Distribution spatiale de la couverture en CPoN et du nombre de nouvelles utilisatrices des méthodes de planification familiale au Tchad en 2015	165
Tableau 5.51 : Distribution spatiale de quelques indicateurs clés de la PTME au Tchad en 2015	167

Tableau 5.52 : Prévalence de la malnutrition chez les femmes en âge de procréer (15 à 49 ans) enquêtées par région du Tchad, octobre – novembre 2015	169
Tableau 5.53 : Variation spatiale du nombre de NC et du taux de détection des avortements provoqués au Tchad en 2015	170
Tableau 5.54 : Variation spatiale du nombre de NC et du taux de détection des d'accouchements prématurés au Tchad en 2015	171
Tableau 5.55 : Variation spatiale du nombre de NC et du taux de détection des menaces d'accouchements prématurés au Tchad en 2015	172
Tableau 5.56 : Variation spatiale du nombre de NC et du taux de détection des complications du post partum au niveau des hôpitaux au Tchad en 2015	173
Tableau 5.57 : Variation spatiale du nombre de NC et du taux de détection des complications du post partum au niveau des centres de santé au Tchad en 2015	174
Tableau 5.58 : Variation spatiale du nombre de NC et du taux de détection du cancer du col en 2014	175
Tableau 5.59 : Distribution spatiale du nombre de complications reçues et prises en charge, du nombre de décès maternels et du taux de létalité obstétricale au Tchad en 2015	178
Tableau 5.60 : Répartition des données pour la consultation de référence par DSR selon l'âge en 2015	179
Tableau 5.61 : Indice de Retour par DSR au Tchad en 2015	181
Tableau 5.62 : Dix premières causes de morbidité à la consultation de référence chez les nourrissons de 0-11 mois en 2015	181
Tableau 5.63 : Dix premières causes de morbidité à la consultation de référence chez les enfants de 1-4 ans en 2015	182
Tableau 5.64 : Dix premières causes de morbidité à la consultation de référence chez les enfants de 5-14 ans en 2015	182
Tableau 5.65 : Dix premières causes de morbidité à la consultation de référence chez les personnes de 15 ans et plus en 2015	182
Tableau 5.66 : Dix premières causes de morbidité à la consultation de référence chez les personnes de 15 ans et plus en 2015	183
Tableau 5.69 : Répartition du nombre d'intervention sans anesthésie ou sous anesthésie locale par acte pratiqué au Tchad en 2015	186
Tableau 5.70 : Répartition spatiale du nombre d'intervention sans anesthésie ou sous anesthésie locale par acte pratiqué au Tchad en 2015	186
Tableau 5.71 : Répartition des interventions selon le type au Tchad en 2015	187
Tableau 5.72 : Répartition spatiale du nombre d'intervention sans anesthésie ou sous anesthésie locale par acte pratiqué au Tchad en 2015	188
Tableau 5.73 : Répartition spatiale des cas d'hospitalisation par tranche d'âge au Tchad en 2015	189
Tableau 5.74 : Dix premières causes d'hospitalisation chez les nourrissons de 0-11 mois au Tchad en 2015	190
Tableau 5.75 : Dix premières causes d'hospitalisation chez les enfants de 1-4 ans au Tchad en 2015	190
Tableau 5.76 : Dix premières causes d'hospitalisation chez les enfants de 5-14 ans au Tchad en 2015	191
Tableau 5.77 : Dix premières causes d'hospitalisation chez les adultes de 15 ans et plus au Tchad en 2015	191
Tableau 5.78 : Dix premières causes d'hospitalisation toute tranche d'âge confondu au Tchad en 2015	191
Tableau 5.79 : Variation spatiale de la capacité hospitalière et du nombre de lits/place au Tchad en 2015	192
Tableau 5.80 : Distribution du taux d'occupation moyen et de la durée moyenne de séjour par service au Tchad en 2015	193
Tableau 5.81 : Variation spatiale du taux d'occupation moyen et de la durée moyenne de séjour au Tchad en 2015	193
Tableau 5.82 : Distribution de la mortalité proportionnelle au Tchad chez les nourrissons de 0-11 mois au Tchad en 2015	194
Tableau 5.83 : Distribution de la mortalité proportionnelle au Tchad chez les enfants de 1-4 ans au Tchad en 2015	194
Tableau 5.84 : Distribution de la mortalité proportionnelle au Tchad chez les enfants de 5-14 ans au Tchad en 2015	195
Tableau 5.85 : Distribution de la mortalité proportionnelle au Tchad chez les adultes de 15 ans & + au Tchad en 2015	195
Tableau 5.86 : Distribution de la mortalité proportionnelle au Tchad dans la population générale au Tchad en 2015	196
Tableau 5.87 : Répartition des cas de blessés et de décès causés par le premier attentat de Boko Haram pris en charge par l'HATC et HGRN en 2015	196

GRAPHIQUES

Graphique 3.1 : Evolution temporelle du nombre de NC de méningite au Tchad en 2015	48
Graphique 3.2 : Evolution mensuelle du nombre total de NC de méningite à la consultation au premier échelon au Tchad de 2008 à 2015	49
Graphique 3.3 : Evolution des NC de dysenterie au 1 ^{er} échelon au Tchad de 2011-2015	53
Graphique 3.4 : Evolution des NC de goitre au 1 ^{er} échelon au Tchad de 2011-2015	55
Graphique 3.5 : Evolution des NC de conjonctivite au 1 ^{er} échelon au Tchad de 2011-2015	57
Graphique 4.1 : Evolution des NC de d'ulcération génitale au 1 ^{er} échelon au Tchad de 2011-2015	95
Graphique 4.2 : Evolution du nombre de cas THA de 2002 à 2015	103
Graphique 4.3 : Evolution des dépenses liées à la gratuité de soins de 2010 à 2014	Error!
	Bookmark not defined.
Graphique 4.4 : Variation du niveau de quelques indicateurs de la lèpre au Tchad de 2014 à 2015	105
Graphique 5.1 : Evolution des taux d'utilisation des services à la consultation curative au Tchad de 2011-2015	112
Graphique 5.2 : Evolution des taux de couvertures de la consultation préventive enfant dans les centres de santé au Tchad de 2011-2015	117
Graphique 5.3 : Variation des niveaux de couvertures vaccinale des principaux antigènes	123
Graphique 5.4 : Evolution des NC de coqueluche au 1 ^{er} échelon de 2011-2015 au Tchad	129
Graphique 5.5 : Evolution des NC de rougeole non vacciné au 1 ^{er} échelon de 2011-2015	137
Graphique 5.6 : Evolution des NC de rougeole vaccinée au 1 ^{er} échelon de 2011-2015	139
Graphique 5.7 : Evolution des nouveaux cas de tétanos néonatal au 1 ^{er} échelon de 2011-2015	142
Graphique 5.8 : Evolution des NC de diarrhée au 1 ^{er} échelon de 2011-2015	145
Graphique 5.9 : Evolution des NC de diarrhée avec déshydratation au 1 ^{er} échelon de 2011-2015	148
Graphique 5.10 : Quotients de mortalité des enfants de moins 5 ans au Tchad (EDS-MICS, 2014-2015)	152
Graphique 5.11 : Tendances de la mortalité des enfants selon l'EDST1, l'EDST2 et l'EDS-MICS 2014-2015	154
Graphique 5.12 : Evolution des taux de couverture de la consultation prénatale au Tchad de 2011 à 2015	159
Graphique 5.13 : Couverture en soins prénatals au Tchad selon l'EDST1, l'EDST2 et l'EDST3	159
Graphique 5.14 : Principales causes de complications d'accouchements au niveau des hôpitaux du Tchad en 2015	164
Graphique 5.15 : Evolution du ratio de mortalité maternelle au Tchad de 1996/1997 à 2014/2015	179
Graphique 5.16 : Répartition des examens d'imagerie par type en 2015	185

ENCADRES

Encadré 1 : Principaux indicateurs de l'offre de services de santé	2
Encadré 2 : Principaux indicateurs se rapportant aux ressources sanitaires	22
Encadré 3 : Principaux indicateurs des problèmes de santé vus au 1 ^{er} échelon	39
Encadré 4 : Principaux indicateurs des problèmes de santé notifiés par les hôpitaux	63
Encadré 5 : Principaux indicateurs des activités des programmes de santé	86
Encadré 6 : Principaux indicateurs de l'utilisation des services de 1 ^{er} échelon	112
Encadré 7 : Principaux indicateurs de la santé de l'enfant	115
Encadré 8 : Principaux indicateurs de la santé de la mère	155
Encadré 9 : Principaux indicateurs des activités au niveau des hôpitaux	180

PREFACE

Le Ministère de la Santé Publique, à travers la Direction de la Statistique et de l'Information Sanitaire met à la disposition des décideurs et acteurs du système de santé un annuaire des statistiques sanitaires qui a pour finalité de fournir les données de base sur les ressources du système, les activités curatives, préventives et promotionnelles, bref l'état de santé de la population. C'est un document d'aide à la prise de décision, de communication entre les différents acteurs du secteur de la santé et de rétro-information à l'endroit du niveau opérationnel.

L'annuaire des statistiques sanitaires fait la synthèse des productions statistiques de toutes les formations sanitaires publiques et privées que compte le pays. Son processus d'élaboration se compose de 3 principales étapes :

1. la compilation et l'encodage des données à partir des rapports mensuels d'activités par le biais du logiciel GESIS ;
2. l'analyse des données après une vérification de la qualité de celles-ci ;
3. la rédaction et la validation de l'annuaire au cours d'un atelier regroupant les participants venant des différents services impliqués dans la gestion de données, suivie de sa diffusion.

Les innovations majeures de la 29^{ème} édition ont trait à :

- une synthèse des indicateurs de l'enquête EDST-MICS 2014-2015 ;
- une analyse portant sur la trypanosomiase humaine africaine (HTA) ;
- Un encadré résumant le niveau des principaux indicateurs traités dans chaque chapitre ;
- Une affiche reprenant également quelques indicateurs de suivi de la mise en œuvre du PNDS et de la feuille de route pour l'accélération de la réduction de la mortalité maternelle, néonatale et infantile

J'encourage tous les acteurs à son utilisation rationnelle, non seulement pour plus d'efficacité et d'efficience dans la prise de décisions, mais surtout pour l'amélioration de la qualité des prestations de soins.

Enfin, je voudrais exprimer toute ma reconnaissance aux acteurs de terrain et aux partenaires techniques et financiers, qui ont contribué à l'élaboration de la présente édition.

Le Ministre de la Santé Publique

ASSANE NGUEADOUM

PRINCIPAUX INDICATEURS DE L'EDST-MICS 2014-2015

EAU ET ASSAINISSEMENT	TCHAD	Urbain	Rural
Membres des ménages utilisant des sources améliorées pour l'eau de boisson (%)	56	85	48
Membres des ménages utilisant de l'eau de boisson non améliorée qui utilisent une méthode de traitement appropriée (%)	10	21	6
Membres des ménages utilisant des toilettes améliorées qui ne sont pas partagées (%)	8	28	3
FECONDITE			
Indice synthétique de fécondité	6,4	5,4	6,8
Age médian aux premiers rapports sexuels : femmes de 25-49 ans	16,2	16,6	16,1
Age médian à la première union : femmes de 25-49 ans	16,1	16,4	16,0
Femmes de 15-19 ans qui sont déjà mères ou enceintes (%)	36	26	39
PLANIFICATION FAMILIALE (femmes de 15-49 ans en union)			
Utilisant une méthode (%)	6	11	4
Utilisant une méthode moderne (%)	5	10	4
Ayant des soins non satisfaits en matière de planification familiale (%)	23	26	22
SANTE DE LA REPRODUCTION			
Femmes ayant reçu des soins prénatales auprès d'un professionnel de la santé formé (%)	64	84	59
Accouchements effectués dans un établissement de santé (%)	22	54	14
Accouchements effectués avec l'assistance d'un professionnel de la santé formé (%)	24	59	16
Femmes de 20-24 ans qui ont eu au moins une naissance vivante avant 18 ans (%)	51		
SANTE DE L'ENFANT			
Enfants de 12-23 mois qui ont reçu tous les vaccins recommandés (%)	25	30	24
Enfants de 12-23 mois vaccinés contre la tuberculose avant l'âge de 12 mois (%)	55		
Enfants de 12-23 mois vaccinés contre la polio avant l'âge de 12 mois (%)	43		
Enfants de 12-23 mois vaccinés contre la diphtérie, le tétanos et le pertussis avant l'âge de 12 mois (%)	28		
Enfants de 12-23 mois vaccinés contre la rougeole avant l'âge de 12 mois (%)	40		
Enfants de moins de 5 ans ayant eu la diarrhée au cours des 2 dernières semaines qui ont reçu une TRO et qui ont continué à être alimentés durant l'épisode de diarrhée (%)	29	33	28
Enfants de moins de 5 ans avec des symptômes d'IRA au cours des 2 dernières semaines pour lesquels on a recherché des conseils ou un traitement auprès d'un établissement ou d'un prestataire de santé (%)	26	40	22
Enfants de moins de 5 ans avec des symptômes d'IRA au cours des 2 dernières semaines ayant pris des antibiotiques (%)	30	47	26
Ménages avec au moins une MII et/ou ayant bénéficié d'un PID au cours des 12 derniers mois (%)	77	85	75
Enfants de moins de 5 ans ayant dormi sous n'importe quel type de moustiquaire la nuit précédente (%)	40	55	36
Enfants de moins de 5 ans qui ont eu de la fièvre dans les 2 dernières semaines et à qui on a prélevé du sang au doigt ou au talon pour être testé (%)	13	22	10
Enfants de moins de 5 ans qui ont eu de la fièvre dans les 2 dernières semaines ayant pris des antipaludiques le jour même ou le jour suivant le début de la fièvre (%)	18	17	18

NUTRITION	TCHAD	Urbain	Rural
Enfants de moins de 5 ans avec un retard de croissance (%)	40	32	42
Femmes de 15-49 ans surpoids ou obèse (%)	12	24	8
Enfants de moins de 5 ans qui accusent une insuffisance pondérale sévère (%)	11	9	12
Enfants de moins de 5 ans ayant un retard de croissance sévère (%)	22	15	24
Enfants de moins de 5 ans sévèrement émaciés (%)	4	4	4
Enfants derniers-nés dont la naissance a eu lieu au cours des 2 dernières années ayant été allaité (%)	98	96	99
Enfants derniers-nés dont la naissance a eu lieu au cours des 2 dernières années ayant commencé à être allaité dans l'heure qui a suivi la naissance (%)	23	22	23
Enfants de moins de 6 mois exclusivement allaités (%)	<1		
Enfants de 12-15 mois actuellement allaités (%)	88		
Enfants de moins de 6 mois allaités de manière prédominante (%)	70		
Durée médiane de l'allaitement parmi les enfants nés au cours 3 dernières années (mois)	21,6	19,6	21,9
Enfants de 0-23 mois qui utilisent un biberon (%)	7		
Enfants allaités de 6-8 mois qui reçoivent des aliments solides ou semi-solides (%)	59		
Enfants de 6-23 mois nourris selon la fréquence minimale des repas (%)	38	40	37
Enfants de 0-23 mois ayant été nourris de façon adéquate le jour précédent (%)	6	9	5
Enfants non-allaités de 6-23 mois nourris avec lait ou produits laitiers au moins 2 fois le jour précédent (%)	23	34	18
Enfants de 6-59 mois à qui on a donné des suppléments de vitamine A au cours des 6 derniers mois (%)	44	50	43
MORTALITE DES ENFANTS DE MOINS DE 5 ANS			
Mortalité néonatale (décès pour 1000 naissances)	34	34	37
Mortalité post-néonatale (p 1000)	38	45	46
Mortalité infantile (p 1000)	72	79	82
Mortalité juvénile (p 1000)	65	67	73
Mortalité infanto-juvénile (p 1000)	133	141	149
PALUDISME			
Ménages avec au moins une moustiquaire imprégnée d'insecticide (MII) (%)	77	85	75
Enfants de 0-4 ans ayant dormi sous MII la nuit précédant l'enquête (%)	36	50	33
Femmes enceintes ayant dormi sous une MII la nuit précédant l'enquête (%)	35	41	33
VIH			
Femmes de 15-49 ans ayant effectué un test du VIH au cours des 12 derniers mois et ayant reçu le résultat du dernier test (%)	8	20	4
Hommes de 15-49 ans ayant effectué un test du VIH au cours des 12 derniers mois et ayant reçu le résultat du dernier test (%)	7	17	3
Prévalence du VIH pour les femmes de 15-49 ans (%)	1,8	5,8	0,6
Prévalence du VIH pour les hommes de 15-49 ans (%)	1,3	2,9	0,7
Femmes de 15-49 ans ayant une connaissance approfondie du sida (%)	17	31	12
Femmes de 15-24 ans ayant une connaissance approfondie du sida (%)	11	25	6
Femmes de 15-49 ans exprimant les 4 attitudes de tolérance (%)	16	22	14
Femmes de 15-49 ans qui déclarent connaître un lieu de dépistage du VIH (%)	41	68	32
Femmes de 15-24 ans qui ont eu des rapports sexuels dans les 12 mois précédant l'enquête qui ont subi un test de dépistage VIH pendant les 12 mois précédant l'enquête et qui connaissent le résultat (%)	10	28	5
Femmes de 15-49 ans ayant eu une naissance vivante au cours des 2 années précédentes qui ont reçu des conseils sur le VIH au cours d'une CPN (%)	21	39	17
Femmes de 15-49 ans qui ont eu une naissance vivante au cours des 2 années précédentes qui déclarent qu'on leur a proposé et qu'elles ont accepté un test de dépistage VIH durant leurs CPN et qui connaissent le résultat (%)	13	28	9
Femmes de 15-24 ans célibataires qui n'ont jamais eu rapports sexuels (%)	82	73	88

INTRODUCTION

La Direction de la Statistique et de l'Information Sanitaires a pour mission principale d'assurer la collecte, le traitement, l'analyse et la diffusion de l'information sur les statistiques sanitaires. C'est dans ce cadre que cette Direction élabore un rapport annuel des statistiques sanitaires communément appelé «annuaire des statistiques sanitaires». Ce document constitue un outil de planification et d'évaluation de la politique sanitaire du pays.

L'élaboration de l'annuaire des statistiques sanitaires 2015 répond à un souci de rendre disponibles les données fiables et de meilleure qualité à même de permettre une appréciation objective de la situation sanitaire globale du pays. L'annuaire décrit non seulement les données sanitaires mais aussi une analyse plus approfondie des indicateurs du Plan National de Développement Sanitaire (PNDS) 2^{ème} édition et de la Feuille de Route Nationale pour la Réduction de la Mortalité Maternelle, Néonatale et Infantile.

En dépit des efforts fournis pour parvenir à une publication de l'annuaire des statistiques sanitaires dans des délais raisonnables, des retards sont toujours accusés. Toutefois, pour apprécier le profil sanitaire du pays en 2015 et mesurer les progrès enregistrés dans la lutte pour la réduction de la morbidité et de la mortalité au Tchad, le Ministère de la Santé Publique à travers la Direction de la Statistique et de l'Information Sanitaires s'est-il proposé de finaliser les travaux de rédaction de l'annuaire des statistiques sanitaires 2015.

L'objectif général est de produire une version consolidée de l'annuaire des statistiques sanitaires 2015.

Plus spécifiquement, sur la base des documents existants, il s'agit de :

- Examiner les différents chapitres tant du point de vue de la forme que du fonds ;
- Vérifier l'exactitude et la concordance des données consignées dans les tableaux et sur les graphiques ;
- Consolider les différentes informations et productions pour établir une version définitive de l'annuaire des statistiques sanitaires 2015.

Afin d'atteindre ces objectifs, le processus d'élaboration de l'annuaire des statistiques sanitaires 2015 s'est déroulé suivant plusieurs étapes : (i) collecte des rapports mensuels d'activités des formations sanitaires et des rapports annuels d'activités des programmes de santé, (ii) encodage des données collectées, (iii) correction des valeurs aberrantes, (iv) édition des tableaux d'analyse, (v) rédaction proprement dite de l'annuaire de statistiques sanitaires avec des étapes successives d'enrichissement sectoriel et de validation au cours de l'atelier qui s'est déroulé du 24 au 26 novembre 2016 dans la salle du Programme National de lutte contre la Tuberculose (PNT).

Il a regroupé une trentaine de cadres provenant des différents Ministères impliqués dans la gestion des données, ainsi que des partenaires techniques et financiers du Ministère de la Santé Publique.

Le présent annuaire des statistiques sanitaires 2015 s'articule autour de 5 chapitres à savoir :

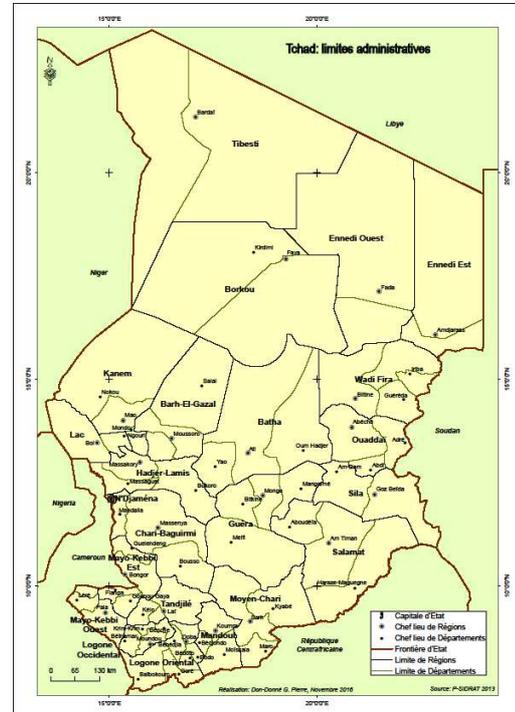
- Chapitre I : Généralités sur le Tchad
- Chapitre II : Ressources sanitaires
- Chapitre III : Problèmes de santé notifiés au 1^{er} échelon
- Chapitre IV : Problèmes de santé notifiés au 2^{ème} échelon
- Chapitre V : Activités de services de santé.

1.1. PRESENTATION DU TCHAD

Le Tchad est l'un des pays d'Afrique centrale entièrement enclavé. Situé au cœur du continent entre les 7^{ème} et 24^{ème} degrés de latitude Nord et les 13^{ème} et 24^{ème} degrés de longitude Est, il couvre une superficie de 1 284 000 km². Cinquième pays le plus vaste d'Afrique après l'Algérie, la République Démocratique du Congo, le Soudan et la Libye, le Tchad partage ses frontières avec le Soudan à l'Est, la Libye au Nord, le Cameroun, le Niger et le Nigeria à l'Ouest et la République Centrafricaine au Sud.

Bien que le Tchad dispose d'importantes potentialités économiques, il figure parmi les pays les plus pauvres du monde. En effet, l'Indice de Développement Humain (IDH) qui combine la richesse, l'espérance de vie et l'éducation que vient de publier le Programme des Nations Unies pour le Développement (PNUD) classe le Tchad au 185^{ème} rang sur 188 en 2015 contre 184^{ème} en 2014 et son

Revenu National Brut /hab est de 880 \$US.



Encadré 1 : Principaux indicateurs de l'offre de services de santé

Les informations relatives au contexte du pays expliquent en partie le niveau de certains indicateurs de santé. En effet, l'utilisation des services de santé reste tributaire des conditions d'accessibilité physique, financière et socioculturelle. La superficie du Tchad est de 1 284 000 km² et le pays dispose de 3 zones climatiques : (i) soudanienne, (ii) sahélienne et (iii) saharienne. Le pays est classé 185^{ème} sur 188 en 2015 selon l'IDH et dispose d'un RNB par tête d'habitant de 880 \$US. L'incidence de la pauvreté en 2011 est de 46,67% et le taux de mortalité infantile est de 72%. La mortalité infanto-juvénile est de 133‰ et celle maternelle de 860 décès pour 100 000 naissances vivantes. Le Tchad comptait en 2009, 270 722 réfugiés. Les conditions d'hygiène et d'assainissement sont précaires. En effet, l'EDS-MICS 2014-2015 révèle que 56% de la population utilise une source d'eau améliorée et seulement 8% des ménages utilisent des toilettes améliorées qui ne sont pas partagées. Le pays compte 23 régions sanitaires, 138 districts dont 107 fonctionnels et 1 652 zones de responsabilité dont 1 334 fonctionnelles soit un taux de couverture sanitaire théorique de 80,75% et 19 Programmes de santé.

Du point de vue démographique, le Tchad compte 13 670 084 habitants soit une densité de 10,65 hab/km² en 2015. Les naissances attendues représentent 4,1%, les grossesses 4,23%, les nourrissons de 0-11 mois 3,7%, les enfants de 0-59 mois 20,20%, les jeunes de moins de 15 ans 50,6% et les femmes en âge de procréer 21,76% (RGPH2, 2009).

Enfin, les distances moyennes parcourues par les patients pour se rendre à un centre de santé et à un hôpital sont respectivement de 17 km et 67 km. La charge démographique moyenne par type de service est estimée à 9 935 habitants pour un centre de santé et 148 588 hab pour un hôpital.

Malgré les progrès enregistrés en matière de scolarisation et d'accès à l'eau potable, de nombreux tchadiens souffrent toujours de graves privations d'eau potable et la plupart des objectifs du Millénaire pour le développement (OMD) n'ont pas été atteints en fin 2015. Entre 2003 et 2011, le Tchad a enregistré des progrès modérés mais significatifs sur le plan de la réduction générale de la pauvreté, avec une incidence nationale de pauvreté qui a baissé de 55 à 46,67%.

Les progrès en matière de réduction de la pauvreté non-monnaire sont toutefois inégaux. La dernière enquête statistique sur la population et les ménages, réalisée début 2015, constate que la mortalité infantile a baissé, en passant de 91‰ entre 2000-2009 à 72‰ entre 2010 et 2014. Sur la même période, la mortalité juvénile a également baissé de 79% à 65% et celle maternelle a reculé de 1 099 à 860 décès pour 100 000 naissances vivantes.

L'état de pauvreté au Tchad s'expliquerait en partie par :

- l'enclavement ;
- la mauvaise répartition temporelle et spatiale de la pluviométrie ;
- la dégradation de l'environnement ;
- la faiblesse du réseau de communication et de transport ;
- l'insuffisance des ressources humaines qualifiées ;
- la propagation de la pandémie du VIH/SIDA et les maladies épidémiques et endémiques récurrentes ;
- le manque d'investissements productifs ;
- la mauvaise gouvernance.

Malgré les multiples efforts consentis par le gouvernement pour réduire le niveau de pauvreté de la population, beaucoup d'efforts restent à fournir pour améliorer le bien-être des tchadiens. En effet, la couverture sanitaire reste particulièrement insuffisante et la répartition des services inégale. Avec le développement du secteur sanitaire privé (152 cliniques, cabinets médicaux et cabinets de soins infirmiers en 2014¹), la population, de nos jours, a le choix de fréquenter les structures de soins qui lui paraissent les plus efficaces et financièrement plus accessibles. D'après les résultats de l'ECOSIT3, des 65,5% des malades qui vont en consultation en 2011, 39% se font consulter dans les centres de santé privés et publics et moins de 1% dans les cliniques et cabinets privés. Par rapport au type de soins, environ 40% des malades ont été consultés par un infirmier, 11,5% par un médecin et moins de 3% par un guérisseur traditionnel.

La santé représente l'un des six (6) principaux postes de dépenses des ménages. En effet, la proportion des dépenses en matière de soins atteint 3,2% de l'ensemble des dépenses des ménages au Tchad en 2011 contre 4,5% en 2003. Ce pourcentage moyen de 3% est le même en milieu urbain et rural. En ce qui concerne les maladies qui sévissent dans la population, d'après l'ECOSIT3, 40,6% des malades souffrent du paludisme/fièvre et 17% souffrent de la diarrhée/dysenterie.

Les conflits du Darfour et de la RCA depuis 2003, ont provoqué le déplacement de milliers de personnes. Selon les données du Haut-Commissariat des Nations Unies pour les Réfugiés (HCR), le Tchad comptait en 2009, 270 722 réfugiés répartis dans 12 Sous-préfectures. En janvier 2015, des troupes tchadiennes sont entrées au Cameroun et au Nigéria pour combattre le groupe Boko Haram qui menaçait de couper les principaux axes d'exportation et d'importation du pays. Les députés ont approuvé à posteriori un texte de loi autorisant l'intervention militaire au Cameroun. Plus de 3 400 réfugiés ont traversé le lac Tchad depuis la prise de la ville nigériane de Baga par Boko Haram, début janvier 2015, rejoignant ainsi les quelque 500 000 réfugiés sur le territoire tchadien (chassés par les conflits au Soudan et en République centrafricaine).

¹ Source : Direction de l'Organisation des Services de Santé (DOSS) du MSP.

1.1.1 Caractéristiques géographiques et climatiques

Le relief tchadien 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 ocre qui s'atténue progressivement lorsque l'on remonte vers le nord sableux et désertique. Sur le plan climatique, on note du nord au sud, 3 principales zones : saharienne (du Tibesti jusqu'au nord du Kanem avec moins de 200 mm de pluie par an), sahélienne (du sud du Kanem jusqu'à N'Djaména avec 300 à 800 mm) et soudanienne (couvrant les régions du sud du pays avec 800 à 1 200 mm de pluie par an).



Photo 1 : Montagne du Guéra

Pendant la saison des pluies (mai à octobre), en zone soudanienne, l'accessibilité à certaines structures sanitaires est limitée. Cette période favorise le développement de maladies telles le paludisme, les maladies diarrhéiques, les infections respiratoires aiguës, etc.



Photo 2 : Plaine inondable dans la région du Mayo Kebbi Est

1.1.2. Hydrographie

Le Tchad est l'un des pays sahéliens le mieux pourvu en cours d'eau. Le pays dispose de 2 fleuves permanents (le Chari, 1 200 Km et le Logone, 1 000 Km), des lacs (lac Tchad, Fitri, Iro, Wey, Ounianga, Léré, etc.) et de nombreux cours d'eau temporaires (Barh Aouk, Batha, Barh Salamat, etc.) riches en produits halieutiques et contribuent à la recharge de la nappe souterraine dans les parties sahéliennes et soudanienne. Le Lac Tchad est le plus important lac du pays et il est alimenté à plus de 90% par les eaux du Chari et du Logone. Cependant, il faut rappeler qu'il est menacé de disparition. De 25 000 km² en 1962, sa superficie actuelle est à peine 2 500 km². La mise en route du Projet de drainage des eaux de l'Oubangui pour restaurer ce Lac reste une préoccupation du Gouvernement tchadien, de la commission du bassin du lac-Tchad (CBLT) et de la communauté internationale.

Les cours d'eau permanents entretiennent une humidité quasi constante qui permet le développement des forêts galeries surtout à l'extrême sud du pays et qui sont de véritables gîtes des vecteurs pathogènes. En effet, l'incidence de nombreuses maladies vectorielles s'atténue avec l'éloignement des points d'eau. Cette hypothèse se confirme avec la réalisation de la carte des parasitoses qui est souvent calquée sur celle du réseau hydrographique.

1.1.3 Evolution administrative et politique

Le Tchad a opté depuis 1996 pour un Etat unitaire décentralisé. Le processus de décentralisation et de déconcentration des services vers les régions, départements et communes pour un développement harmonieux est déjà enclenché. Le pays compte aujourd'hui 23 régions dont celle de N'Djaména, 67 départements et 273 Sous-préfectures. Les

régions sanitaires sont calquées sur les régions administratives et les districts sanitaires correspondent plus ou moins aux départements.

Bien qu'il y ait une volonté manifeste de décentralisation, il faut cependant rappeler que l'organisation administrative du Tchad est fortement marquée par la centralisation des services de l'Etat dans la capitale, notamment les organes de décisions et les infrastructures socio sanitaires.

Depuis l'adoption de la Constitution du 31 Mars 1996, révisée le 06 juin 2005, un Président de la République incarnant le pouvoir exécutif est élu pour un mandat de 5 ans et une Assemblée Nationale détenant le pouvoir législatif est mise en place pour un mandat de 4 ans. Le mandat des députés actuels qui devait s'achever le 20 mars 2015 a été prolongé jusqu'à l'organisation des prochaines élections législatives.

Le pouvoir judiciaire est assuré par une Cour Suprême, un Conseil Constitutionnel et une Haute Cour de Justice. Il existe aussi un Haut Conseil de la Communication chargé de garantir la liberté de la presse et l'expression pluraliste des opinions. Enfin, les partis politiques, les associations de la société civile et les mass médias concourent au renforcement de la démocratie.

1.1.4. Langues et religions

Le Tchad est constitué d'une mosaïque d'ethnies réparties en douze groupes linguistiques. Environ 216 dialectes sont parlés dans le pays. Pour permettre aux différents groupes de communiquer, le pays s'est doté de deux langues officielles : le français et l'arabe.

La structure de la population recensée au RGPH2 par sexe et selon l'appartenance religieuse indique que les musulmans représentent 58,4%, les chrétiens catholiques 18,5%, les chrétiens protestants 16,1%, les animistes 4,0%, les autres religions 0,5% et les sans religion 2,4%.

1.1.5. Evolution économique

Le Tchad, qui a rejoint l'Organisation des pays producteurs de pétrole (OPEP) en 2003, est devenu fortement dépendant de cette ressource. Avant l'avènement de l'« ère pétrolière », l'économie tchadienne reposait essentiellement sur l'agriculture et l'élevage et le produit intérieur brut (PIB) avoisinait les 220 dollars par habitant en 2001-2002 (soit moins de la moitié de la moyenne de l'Afrique subsaharienne). En 2014, le PIB était estimé à 1 024 dollars par habitant.

En 2015, l'économie du pays a cependant été fortement touchée par la chute des cours du pétrole, la pluviométrie insuffisante et la dégradation du contexte sécuritaire. On s'attend donc à une baisse du taux de croissance du PIB qui devrait rester à 2,5% (contre 6,9 % en 2014), en dépit d'un taux de croissance exceptionnel de l'ordre de 33,8% dans le secteur pétrolier. Les projets de développement de la production pétrolière, peu affectés jusqu'ici par la baisse du prix du pétrole, ont permis de tirer la croissance de ce secteur.

La production agricole a souffert des faibles précipitations, tandis que les secteurs des services et de la construction ont ressenti les effets de la détérioration du contexte sécuritaire, de la forte réduction des dépenses publiques et de l'accumulation des arriérés du gouvernement à l'égard des fournisseurs locaux.

Malgré les efforts du secteur public pour promouvoir la mécanisation agricole, une meilleure gestion des ressources en eau et une plus large diffusion des intrants agricoles et des pesticides, la production agricole tchadienne demeure très fortement dépendante des conditions climatiques et a baissé de 12% en 2015.

Le taux d'inflation annuel moyen a atteint 4,2% fin novembre 2015 alors qu'il était inférieur à 1% sur la même période en 2014. Cette augmentation de l'inflation tient à la baisse de la production agricole, à la dépréciation du franc CFA par rapport au dollar américain et à l'augmentation des coûts de commerce régional à cause des conflits qui sévissent dans la région.

Enfin, l'ensemble des recettes de l'État ont baissé de 37% entre 2014 et 2015. L'État est en train de mener des efforts d'ajustement budgétaire du fait de sa trop forte vulnérabilité aux chocs exogènes.

En ce qui concerne l'accès aux services sociaux de base, l'analphabétisme, la pauvreté, les pesanteurs socio culturelles, la situation de la population tchadienne est l'une des plus précaires (vu son niveau de l'IDH). Cette situation a amené le Tchad à élaborer en 2014 un Plan National de Développement (PND) 2014-2015, qui fait de la réduction de la pauvreté et l'amélioration des conditions de vie des populations, un axe majeur.

Sur le plan régional, le Tchad est membre de la Communauté Economique et Monétaire de l'Afrique Centrale (CEMAC) composée de six (6) Etats qui sont : le Tchad, la RCA, le Gabon, le Congo Brazzaville, la Guinée Equatoriale et le Cameroun. Ils partagent une monnaie commune, le franc CFA arrimé à l'Euro.

1.1.6. Eau, hygiène du milieu et assainissement

L'eau est essentielle à la vie et à la santé ; toutefois il apparait que dans la plupart des cas, les principaux problèmes de santé sont causés par une hygiène médiocre due à l'insuffisance et à la mauvaise qualité de l'eau.

Selon les résultats de l'EDST-MICS (INSEED, 2015), 56% de la population utilise une source d'eau améliorée². L'accès aux sources d'eau améliorées est fortement inégalitaire entre le milieu urbain et le milieu rural. Environ 85% des ménages urbains ont accès aux sources d'eau améliorées contre seulement 48% pour les ménages vivant en milieu rural.

Le manque d'eau potable dans certaines régions du pays constitue un sérieux problème favorisant l'apparition de certaines maladies telles que le choléra, la fièvre typhoïde, etc.

La population vit dans des conditions d'assainissement et d'hygiène assez insalubres. En 2014-2015, seulement 8% des membres de ménages utilisent des toilettes améliorées qui ne sont pas partagées. Cette proportion est variable selon le milieu de résidence. En effet, 28% des membres de ménages utilisent des toilettes améliorées qui ne sont pas partagées contre 3% en milieu rural.

L'évacuation des ordures ménagères est un épineux problème. La situation actuelle se caractérise par l'insuffisance d'ouvrages pour l'élimination des ordures qui en saison de pluie dégagent des odeurs nauséabondes et deviennent des lieux de propagation des germes des maladies gastro-intestinales. Il en est de même pour l'évacuation des eaux usées et pluviales qui pose d'énormes problèmes et favorise le développement des épidémies. Ces conditions précaires d'hygiène constituent un facteur de risque important de morbidité et de mortalité.

D'après l'enquête MICS2 (INSEED, 2010), moins d'un enfant sur 5, soit 18,1% a vu ses excréta éliminés de façon adéquate (dans des latrines ou des toilettes). De plus, les excréta de la moitié des enfants sont jetés en même temps que les ordures ménagères et pour 1 enfant sur 6, les excréta sont laissés à l'air libre.

² Les sources d'eau considérées comme améliorées sont les suivantes: robinet (public ou privé), borne fontaine, puits à pompe/forage, puits protégé, source protégée, eau de pluie, eau en bouteille (à condition que le ménage utilise d'autres sources d'eau améliorées pour le lavage des mains, la cuisine, etc.).

1.2. POLITIQUE NATIONALE DE SANTE

La révision de l'ancienne Politique Nationale de Santé (PNS) de 1998 à 2005 a permis l'adoption en 2007 d'une nouvelle dont l'objectif global est de :

«Assurer à la population l'accès aux services de santé de base de qualité ».

Cette Politique³ qui va de 2007 à l'horizon 2015 se situe dans la droite ligne des Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD). Elle est basée sur les 6 orientations stratégiques suivantes :

1. renforcement de l'organisation et de la gestion du système national de santé y compris les secteurs privé et traditionnel ;
2. amélioration de l'accès et de la disponibilité des services de santé de qualité ;
3. renforcement des interventions contre les principales maladies ;
4. amélioration de la prestation de soins de qualité aux femmes et aux enfants ;
5. développement et gestion rationnelle des ressources pour la santé ;
6. partenariat dans la santé.

Pour une meilleure programmation des activités, le Ministère de la Santé Publique s'est doté d'un Plan National de Développement Sanitaire couvrant la période 2013-2016 qui est la consolidation des Plans Régionaux de Développement Sanitaires.

1.3. SYSTEME DE SANTE AU TCHAD

Dans le cadre de la réforme et de la décentralisation du système de santé, le Décret N°360/PR/PM/MSP/2006 du 23 mai 2006 portant organigramme du Ministère de la Santé Publique a porté le nombre des Directions Générales à trois et les Directions Techniques à sept.

Le système de santé du pays est un système pyramidal à trois (3) niveaux de responsabilité et d'activités qui sont :

1. Un niveau central comprenant :

- un Conseil National de Santé ;
- une Administration Centrale ;
- des Organismes sous tutelle ;
- des Institutions Nationales Sanitaires (Hôpital Général de Référence Nationale, Hôpital de la Renaissance, Centrale Pharmaceutique d'Achat, l'Ecole Nationale des Agents Sanitaires et Sociaux, Hôpital de la Mère et de l'Enfant,...).

2. Un niveau intermédiaire comprenant :

- les Conseils Régionaux de Santé ;
- les Délégations Sanitaires Régionales ;
- les Etablissements Publics Hospitaliers des Régions et Ecoles Régionales de formation dans quelques régions ;
- les Pharmacies Régionales d'Approvisionnement.

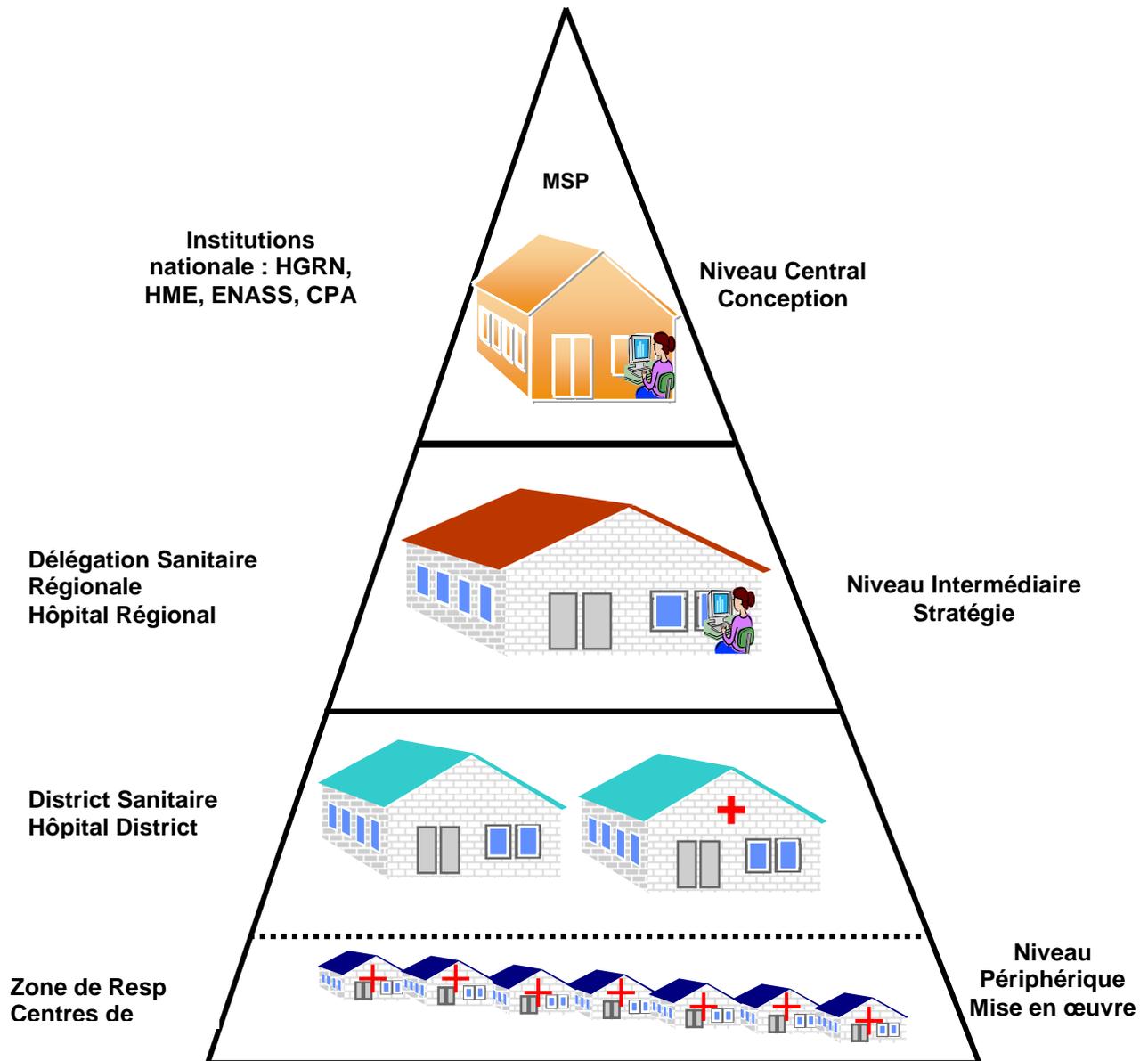
3. Un niveau périphérique comprenant :

- les Conseils de Santé des Districts ;
- les Equipes Cadres de District (ECD) ;
- les Etablissements Publics Hospitaliers des Districts ;
- les Centres de santé ;
- les Conseils de santé des Zones de Responsabilité.

³ Une autre politique nationale de santé 2016-2030 est en cours d'élaboration

1.3.1. Pyramide sanitaire

La pyramide sanitaire du Ministère de la Santé Publique se présente comme suit :



Ces différents niveaux du système de santé prévus sur la base d'un gradient technique et le district sanitaire constituent l'unité opérationnelle du système. La représentation sous forme de pyramide montre la structure hiérarchisée du système de santé dans le pays et leur lien fonctionnel.

Cependant dans la pratique, l'organisation du système est beaucoup plus complexe et l'on rencontre plusieurs niveaux d'organisation qui coexistent, collaborent et parfois interfèrent mais ne répondent pas tous de la même organisation et pas tous à la même finalité.

Les formations sanitaires du pays peuvent être regroupées en quatre catégories :

- **Les centres de santé (CS)** sont des structures de premier échelon ou premier recours de l'offre de soins.
- **Les hôpitaux de district (HD)** sont des structures de soins de deuxième échelon ou de second recours qui constituent la première référence.
- **Les hôpitaux régionaux (HR)** sont des structures de soins de troisième recours et de deuxième référence.
- **Les Hôpitaux Nationaux** : l'Hôpital Général de Référence Nationale (HGRN), l'Hôpital de la Mère et de l'Enfant (HME), le Centre Hospitalier Universitaire « le Bon Samaritain », l'Hôpital de la Renaissance sont les derniers recours en matière de soin dont dispose le pays.

Le système d'information sanitaire est structuré en 3 niveaux :

- Le niveau central qui assure la coordination des activités de collecte, de compilation, d'analyse et d'interprétation des données ;
- Le niveau régional, qui supervise les districts, compile les rapports après validation et procède à l'encodage des données ;
- Le niveau district, supervise les responsables des centres de santé, gestionnaires des zones de responsabilité qui assurent les activités de collecte, de vérification et de validation des rapports mensuels d'activités des formations sanitaires.

La situation des maladies est faite sur une base mensuelle, trimestrielle et semestrielle, lors des rencontres des comités directeurs des districts et des délégations sanitaires régionales, des réunions de clusters santé ou des réunions mensuelles sur la santé tant au niveau national (rencontres avec le Chef de l'Etat) que des régions (rencontres avec les Gouverneurs).

Toutes ces structures utilisent les supports de la DSIS pour la collecte des données et la production de leurs rapports d'activités.

Compte tenu du niveau élevé de leur plateau technique, les supports actuels de la DSIS ne prennent pas en compte beaucoup d'indicateurs de ces structures d'où la nécessité d'en élaborer. En 2015, toutes ces structures ont produit des rapports annuels d'activités à la DSIS à l'exception de l'hôpital de la Renaissance, les délégations sanitaires régionales de l'Ennedi Est et de l'Ennedi Ouest.

Les données journalières par zone de responsabilité sont agrégées en données mensuelles par les responsables des centres de santé, les surveillants généraux des hôpitaux ou les médecins chefs des hôpitaux. Ces informations sont transmises à la DSIS sous format papier ou électronique par les districts et les délégations sanitaires régionales qui saisissent les données.

Il faut signaler que l'amélioration de la complétude des rapports, de la promptitude dans la transmission des rapports et la qualité des données passent par un renforcement des capacités des prestataires de soins et des membres des équipes cadres de districts et de délégations sanitaires régionales à travers des formations et des supervisions régulières.

1.3.2. Acteurs du système de santé

Le système de santé met en jeu plusieurs acteurs qui peuvent être répartis dans les catégories suivantes :

- le secteur public ou étatique ;
- le secteur privé (cabinets de soins infirmiers, cabinets médicaux, cliniques,...) ;
- les organisations multilatérales et bilatérales ;
- le secteur associatif et/ou confessionnel ;
- la population.

1.3.2.1. Secteur public/étatique

La responsabilité de l'Etat comme contrôleur, régulateur et promoteur de la santé est très importante. Il joue un rôle prépondérant dans le suivi de l'offre des soins, la garantie de l'hygiène publique, de coordination, d'encadrement et d'implication des structures confessionnelles et privées, la prévention médicale et les vaccinations. Au Tchad, l'Etat reste le principal pourvoyeur officiel de soins à travers le réseau des services de santé publique.

1.3.2.2. Secteur privé

Le secteur privé lucratif au Tchad est peu développé. Cependant, il gagne en importance depuis quelques années, surtout à N'Djaména où la multiplication des cliniques, cabinets de soins infirmiers et cabinets médicaux est visible. Néanmoins, il y a une faible collaboration avec les services centraux du MSP à qui les rapports d'activités ne sont pas envoyés. Il est difficile d'apprécier leur apport dans la prise en charge de la santé de la population.

1.3.2.3. Organisations bilatérales et multilatérales

De nombreuses agences aident au développement des politiques et des stratégies en matière de santé. Elles ont non seulement une influence considérable sur les choix stratégiques et politiques mais participent également de manière importante au financement comme c'est le cas de l'Union Européenne, l'Organisation Mondiale de la Santé, l'UNICEF, la Banque Mondiale, l'UNFPA, etc.

1.3.2.4. Secteur associatif et confessionnel

Les Organisations Non Gouvernementales et le secteur confessionnel sont largement impliqués dans la dispensation des soins au niveau de l'ensemble du pays. Ils gèrent approximativement plus de 150 centres de santé et presque une dizaine d'hôpitaux. Ils s'impliquent moins dans l'appui institutionnel.

Les ONG sont en général très bonnes dans la gestion des ressources et offrent des soins de qualité et à la fois les plus humains.

1.3.2.5. Ménages

Les ménages consacrent 5% de leurs dépenses à la santé au Tchad. La Sécurité Sociale est peu développée et ne prend en charge que certaines catégories professionnelles (secteurs privé et parapublic). Les populations ont tendance à pratiquer l'automédication, le recours à un personnel soignant à domicile ou la pharmacopée traditionnelle. Le recours aux services de soins intervient le plus souvent lorsque la situation du malade s'aggrave. La promotion des mutuelles de santé pourrait être un levier important pour l'amélioration de l'accessibilité des formations sanitaires.

1.4. PROGRAMMES NATIONAUX DE SANTE

Dans le cadre de définitions de stratégies de lutte contre les maladies, 19 programmes verticaux ont été créés

Tableau 1.1 : Programmes nationaux de santé

N°	Dénomination	Bailleurs de fonds
1	Programme Sectoriel de Lutte contre le SIDA/IST	Etat, Fonds mondial
2	Programme National d'élimination de l'Onchocercose et des Filarioses Lymphatiques	Etat, APOC-OMS
3	Programme National de lutte contre la Lèpre	Etat, Fondation Raoul Follereau, OMS, MECL
4	Programme Nat. de lutte contre la Cécité (PNLC)	Etat
5	Programme National Tuberculose	Etat, Fonds Mondial, OMS
6	Programme Nat. de lutte contre la Trypanosomiase Humaine Africaine	Etat, OMS
7	Programme National LMD/IRA	Etat/Unicef
8	Programme National de lutte contre les Toxi-infections alimentaires	Etat
9	Programme National d'Eradication du Ver de Guinée	Etat, Fondation Carter
10	Programme National de la Santé Mentale	Etat
11	Programme des Troubles dus à la carence en Iode (TDCI)	Etat
12	Programme National de Lutte contre le Paludisme (PNLP)	Etat Fonds Mondial, BID, OMS, UNICEF, PNUD
13	Programme National de lutte contre le Tabagisme, l'alcool et les drogues	Etat, OMS
14	Coordination Nationale pour l'Elimination de la transmission du Virus du Sida de la mère à l'enfant	Etat, Unicef, OMS
15	Programme National Santé des Nomades, des Populations Insulaires et d'Accès Difficile	Etat
16	Coordination nationale Fistules	Etat, UNFPA
17	Programme National de Lutte contre le Diabète	Etat
18	Programme National de lutte contre le Cancer	Etat
19	Programme National de Santé Bucco-Dentaire	Etat

Il existe également d'autres programmes en gestation : le Point Focal de lutte contre les Hépatites, Point Focal Suicide.

Quelques stratégies sont mises en place : PCIME, (Prise en Charge Intégrée de la Maladie de l'Enfant), CARMMA.

1.5. PLAN DE DECOUPAGE SANITAIRE

Dans le cadre de la mise en œuvre de la politique de développement sanitaire, le Ministère de la Santé Publique a adopté un plan de découpage qui repose sur le mode d'organisation pyramidale basée sur les Districts Sanitaires :

Niveau central : Il comprend le Cabinet du Ministre, le Secrétariat Général, l'Inspection Générale, trois Directions Générales, sept Directions Techniques, les Institutions Nationales, les Projets et Programmes Nationaux de Santé ;

Niveau intermédiaire : Il comprend les délégations sanitaires régionales calquées sur les Régions Administratives. Il est prévu pour chaque DSR un hôpital régional de référence.

Niveau périphérique : Il est composé des Districts Sanitaires (DS) calqués généralement sur les départements administratifs à l'intérieur desquels se trouvent les Zones de Responsabilité (ZR). Chaque district comprend un Hôpital de district et des centres de santé.

1.6. CRITERES DE DECOUPAGE PAR NIVEAU

* Pour le district sanitaire

- population variant entre 50 000 à 150 000 habitants ;
- aire géographique : généralement le Département ;
- tenir compte des ressources existantes ;
- lieu d'implantation de l'hôpital, le chef-lieu du Département.

* Pour la zone de responsabilité

- population couverte : environ 5 000 à 10 000 habitants ;
- aire géographique : rayon de 10 km ou 2 heures de marche ;
- tenir compte des ressources existantes ;
- tenir compte des habitudes socio-économiques et culturelles.

Ces critères malheureusement ne sont pas toujours respectés pour la création des ZR ou des DS pour des raisons de choix politiques.

1.7. CRITERES DE FONCTIONNALITE DES DISTRICTS ET ZONES DE RESPONSABILITE

Un district est dit fonctionnel lorsqu'il dispose d'au moins de :

- une infrastructure ;
- un médecin ;
- des médicaments essentiels ;
- un équipement adéquat ;
- un appui au fonctionnement.

Un centre de santé est dit fonctionnel lorsque qu'il dispose au moins de :

- un personnel qualifié (infirmier) ;
- un bâtiment ;
- des médicaments essentiels pour son fonctionnement.

Dans la logique de la mise en œuvre de la politique de découpage sanitaire, le district a la charge de la mise en œuvre du Paquet Minimum d'Activités (PMA) et du Paquet Complémentaire d'Activités (PCA). Le degré de réalisation des activités du PMA et du PCA varie d'un district à un autre et d'une délégation à une autre.

1.8. NOUVEAUX CRITERES D'OPERATIONNALITE

Afin de mieux définir les critères de fonctionnalité et d'opérationnalité des districts, le Ministère de la Santé Publique a mis en place en 2001 une équipe nationale d'appui à l'opérationnalité des districts sanitaires. Les critères d'opérationnalité du district élaborés par l'équipe ont été revus par la Direction de l'Organisation des Services de Santé (DOSS) en 2007. Ils sont synthétisés dans le tableau ci-dessous :

En plus de ces critères contenus dans le tableau ci-dessous, l'Equipe Cadre de District doit disposer de :

- un Véhicule de liaison ;
- un Véhicule de supervision ;
- une Ambulance équipée de RAC ;
- une Moto de Supervision ;
- une Chaîne de froid/district sanitaire ou centre de santé ;
- une Unité Informatique/Hôpital ou District Sanitaire ;
- une Radio Autonome de Communication (RAC) ;
- une Photocopieuse ;
- une Bibliothèque bleue ;
- un Guide de procédure standard ;
- deux groupes électrogènes ;
- Une Unité audiovisuelle.

Tableau 1.2 : Critères d'opérationnalité des districts sanitaires revus

INFRASTRUCTURES	PERSONNEL	ACTIVITES
1. Niveau district sanitaire		
Bureau de Direction du district sanitaire	MCD polyvalent	Conseil de santé du district
Bureau du chef de division de ressources et de la planification	Chef de division ressources et planification	Comité de direction du district
Bureau du chef de zone/assainissement	Chef de zone de responsabilité	Conseil de gestion de l'hôpital
Bureau du MCD	Responsable d'assainissement	Comité de direction de l'hôpital
Bureau du gestionnaire	Responsable de santé	Comité de santé du centre de santé
Bureau du responsable de la santé	Médecin chef de l'hôpital polyvalent	Comité de gestion du centre de santé
Bureau du responsable du PEV		
Bureau de la RAC		Planification+budgétisation
Logement du MCD (zone rurale)		Consultation de référence (MCD+MCH)
		Supervision
		Formation et coordination
		Suivi-évaluation
		Assainissement/IEC
		Gestion
		Production des rapports
		Surveillance épidémiologique
	Système d'information sanitaire	
	Imprégnation des moustiquaires aux insecticides	
2. Niveau hôpital de district		
Salle de consultation de référence	Médecin Chef de l'hôpital polyvalent	Paquet Complémentaire d'Activités
Salle d'attente	Infirmier Diplômé d'Etat	PTME
Salle de soins	Sage-Femme Diplômée d'Etat	PCIME
Salle d'imagerie (radio, écho)	Techniciens supérieurs (labo, radio)	Counseling+mesures d'accompagnement
Bloc opératoire + salle de stérilisation	Secrétaire	Imprégnation moustiquaires
Salle d'hospitalisation par service	Surveillant Général	Santé de reproduction
Laboratoire/y compris CD4, chaine ELISA		
Buanderie		
Pharmacie		
Magasin		
Cuisine		
Incinérateur		
Morgue		
Sanitaire		
Château d'eau		
Salle de réunion		
Logement de la SFDE		
Logement du MCH		
3. Niveau du centre de santé		
Salle de consultation curative	Infirmier Diplômé d'Etat	Paquet Minimum d'Activités
Salle de soins	Sage-femme Diplômée d'Etat	PTME
Salle d'observation	Agent Technique de Santé	PCIME
Salle d'accouchement (milieu rural)	Technicien de surface	Counseling+mesures d'accompagnement
Salle de PEV/CPE		Imprégnation moustiquaires
Salle de CPN		Santé de reproduction
Salle de CPE		
Pharmacie		
Incinérateur		
Sanitaires		
Logement du RCS (milieu rural)		
Source d'eau potable		

1.9. REPARTITION DES DISTRICTS ET ZONES DE RESPONSABILITE FONCTIONNELS ET NON FONCTIONNELS PAR DELEGATION

Actuellement le Tchad compte :

- **23 Délégations Sanitaires Régionales (DSR)**, calquées sur le découpage administratif du pays ;
- **138 Districts Sanitaires : 107 fonctionnels et 31 non fonctionnels ;**
- **1652 zones de responsabilité** dont **1334 fonctionnelles**, ce qui correspond à un **taux de couverture sanitaire théorique de 80,75%**.

Malgré l'effort du Gouvernement et l'appui des partenaires au développement, la mise en exécution de ce plan de couverture rencontre des difficultés à savoir :

- Insuffisance d'équipements et d'infrastructures ;
- Insuffisance qualitative et quantitative du personnel;
- Faible capacité organisationnelle.

1.9.1. Répartition des districts fonctionnels et non fonctionnels par délégation

Tableau 1. 3 : Répartition des Districts par Délégation Sanitaire

Délégations Sanitaires Régionales	Districts Sanitaires		Délégations Sanitaires Régionales	Districts Sanitaires	
	Fonctionnels	Non fonctionnels		Fonctionnels	Non fonctionnels
1. Batha	1. Ati 2. Oum Hadjer 3. Yao 4. Alifa	1. Assinet	13. Mayo Kebbi Est	1. Bongor 2. Fianga 3. Gounou Gaya 4. Guelendeng 5. Moulkou 6. Youé 7. Pont Carol	1. Gam 2. Katoa 3. Koyom
2. Wadi Fira	1. Biltine 2. Guéréda 3. Iriba 4. Matadjana 5. Arada	1. Amzoer	14. Mayo Kebbi Ouest	1. Pala 2. Léré 3. Lamé 4. Gagat 5. Torrock 6. Binder 7. Guégou 8. Guélo	1. Lagon
3. Borkou	1. Faya 2. Kirdimi		15. Moyen Chari	1. Danamadji 2. Kyabé 3. Sarh 4. Biobé Singako 5. Maro	1. Koumogo 2. Korbol 3. Balimba
4. Hadjer Lamis	1. Massaguet 2. Massakory 3. Bokoro 4. Mani 5. Gama	1. Karal 2. Moïto	16. Mandoul	1. Koumra 2. Goundi 3. Moïssala 4. Bedjondo 5. Bouna 6. Bedaya	1. Bekourou 2. Dembo
5. Chari Baguirmi	1. Bousso 2. Dourbali 3. Mandelia 4. Massenya 5. Kouno 6. Ba-Illi		17. Sila	1. Goz-Beida 2. Am-Dam 3. Tissi 4. Koukou Angarana	
6. N'Djaména	1. N'Dj Nord 2. N'Dj Sud 3. N'Dj Centre 4. N'Dj Est	1. 1 ^{er} Arrond 2. 2 ^{ème} Arrond 3. 3 ^{ème} Arrond 4. 4 ^{ème} Arrond 5. 5 ^{ème} Arrond 6. 6 ^{ème} Arrond 7. 7 ^{ème} Arrond 8. 8 ^{ème} Arrond 9. 9 ^{ème} Arrond 10. 10 ^{ème} Arrond	18. Ouaddaï	1. Adré 2. Abéché 3. Abdi 4. Abougoudam	
7. Guéra	1. Bitkine 2. Melfi 3. Mongo 4. Mangalmé 5. Baro		19. Barh-EI-Gazal	1. Moussoro 2. Chadra 3. Michémiré 4. Salal	
8. Kanem	1. Mao 2. Nokou 3. Mondo 4. Rig Rig 5. N'Tiona		20. Salamat	1. Am-Timan 2. Aboudéïa 3. Haraze	
9. Lac	1. Bol 2. N'Gouri 3. Bagassola 4. Liwa 5. Kouloudia 6. Isseirom		21. Ennedi Ouest	1. Fada 2. Kalaït	1. Mourtcha 2. Ounianga 3. Gouro
10. Logone Occidental	1. Benoye 2. Laokassy 3. Moundou 4. Beinamar	1. Krim Krim	22. Ennedi Est	1. Bahaï 2. Amdjarasse 3. Kaoura	
11. Logone Oriental	1. Bebedjia 2. Baïbokoum 3. Doba 4. Goré 5. Bodo 6. Beboto 7. Larmanaye 8. Donia	1. Kara 2. Bessao	23. Tandjilé	1. Laï 2. Béré 3. Kelo 4. Donomanga 5. Dafra	1. Deressia 2. Baktchoro
12. Tibesti	1. Bardaï 2. Zouar		TOTAL		
			23 Délégations Sanitaires Régionales	138 Districts Sanitaires	
				107 Fonctionnels	31 Non Fonctionnels

1.9.2. Répartition numérique des districts et zones de responsabilité fonctionnels et non fonctionnels

Tableau 1.4 : Répartition du nombre de Districts et Zones de Responsabilité par Délégation au Tchad en 2015

Délégations Sanitaires Régionales	District Sanitaire			Zones Resp		
	Fonct	Non fonct	Total	Fonct	Non fonct	Total
1. Batha	4	1	5	47	16	63
2. Wadi Fira	5	1	6	56	35	91
3. Borkou	2	0	2	11	2	13
4. Guéra	5	0	5	58	19	77
5. Kanem	5	0	5	127	18	145
6. Lac	6	0	6	93	12	105
7. Logone Occidental	4	1	5	56	10	66
8. Logone Oriental	8	2	10	114	12	126
9. Ouaddaï	4	0	4	73	36	109
10. Salamat	3	0	3	37	1	38
11. Tandjilé	5	2	7	81	10	91
12. Chari Baguirmi	6	0	6	52	20	72
13. Hadjer Lamis	5	2	7	54	9	63
14. N'Djaména	4	10	14	46	12	58
15. Mayo Kebbi Est	7	3	10	102	14	116
16. Mayo Kebbi Ouest	8	1	9	87	9	96
17. Mandoul	6	2	8	62	19	81
18. Sila	4	0	4	26	17	43
19. Moyen Chari	5	3	8	71	25	96
20. Barh El Gazal	4	0	4	60	5	65
21. Ennedi Ouest	2	3	5	7	12	19
22. Ennedi Est	3	0	3	7	3	10
23. Tibesti	2	0	2	7	2	9
TCHAD	107	31	138	1334	318	1652

S'il est bien vrai que la couverture sanitaire théorique du pays est insuffisante et que les patients parcourent en général des grandes distances pour se rendre dans une formation sanitaire, il n'en demeure pas moins vrai que le pays est confronté à l'épineux problème de ressources humaines. A cet effet, n'est-il pas pertinent de rendre réellement fonctionnel les centres de santé et autres hôpitaux déjà existants par un renforcement en ressources humaines qualifiés au lieu de créer des nouvelles structures de soins qui seront très vraisemblablement tenus par un personnel non qualifié (garçons/filles de salle).

En outre, le découpage en district sanitaire, en zones de responsabilité est du seul ressort de la Direction de la Planification. Les besoins de découpage doivent être exprimés et les dossiers envoyés pour étude par cette direction qui peut commanditer une mission de terrain pour le découpage et cela en présence des autorités administratives, coutumières, sanitaires et religieuses. Malheureusement, certains responsables au niveau intermédiaire érigent des zones en district sans l'aval de la Direction de la Planification.

1.9.3. Evolution de la fonctionnalité des zones de responsabilité par délégation

Tableau 1.5 : Fonctionnalité des ZR par Délégation Sanitaire Régionale de 2011 à 2015

DSR	2011		2012		2013		2014		2015	
	TZR	ZRF	TZR	ZRF	TZR	ZRF	TZR	ZRF	TZR	ZRF
1. Batha	41	38	42	38	50	41	50	41	63	47
2. Wadi Fira	67	52	67	52	80	56	80	56	91	56
3. Borkou	11	6	11	6	11	6	11	11	13	11
4. Guéra	64	52	64	49	64	49	64	55	77	58
5. Kanem	107	95	105	97	105	97	110	110	145	127
6. Lac	69	58	69	58	88	66	88	72	105	93
7. Logone Occidental	50	46	50	46	59	49	63	63	66	56
8. Logone Oriental	116	97	116	97	116	97	116	107	126	114
9. Ouaddaï	67	49	67	55	84	65	84	67	109	73
10. Salamat	37	26	37	26	38	29	38	32	38	37
11. Tandjilé	86	70	86	70	86	70	86	84	91	81
12. Chari Baguirmi	62	41	63	44	66	47	66	53	72	52
13. Hadjer Lamis	55	43	55	43	62	50	62	55	63	54
14. N'Djaména	48	33	48	33	52	42	52	52	58	46
15. Mayo Kebbi Est	89	79	89	79	104	90	104	91	116	102
16. Mayo Kebbi Ouest	86	81	87	85	90	84	90	86	96	87
17. Mandoul	70	51	70	53	77	55	77	59	81	62
18. Sila	21	16	21	16	37	28	37	28	43	26
19. Moyen Chari	74	54	82	55	96	71	96	71	96	71
20. Barh El Gazal	42	35	50	43	50	43	50	46	65	60
21. Ennedi Ouest	7	4	6	6	6	6	6	6	19	7
22. Ennedi Est	14	8	13	7	22	16	20	14	10	7
23. Tibesti	7	3	7	3	7	3	5	5	9	7
TCHAD	1290	1037	628	524	1450	1160	1264	1455	1652	1334

NB: TZR=Total Zones de responsabilité, ZRF = Zone de Responsabilité Fonctionnelle

1.10. DEMOGRAPHIE

Le sexe et l'âge sont les principales variables démographiques les plus utilisées en statistique sanitaire. Si pour la première, les modalités sont connues (masculin et féminin), les analyses se font en général suivant les tranches d'âge d'où la nécessité de la désagrégation de l'âge dans ce chapitre. L'autre raison tient au fait que les pathologies qui sévissent ne touchent pas tous les groupes d'âge avec la même sévérité. En outre, au Tchad comme dans bien d'autres pays en développement, les infrastructures sanitaires les mieux équipées sont implantées essentiellement en milieu urbain au détriment du milieu rural où pourtant vit près de 80% de la population.

Pour ce faire, il est apparu indispensable de répartir la population des différentes délégations et des districts sanitaires selon les groupes d'âges, le sexe et le milieu de résidence.

S'appuyant sur les résultats du deuxième Recensement Général de la Population et de l'Habitat de 2009, la Direction de la Statistique et de l'Information Sanitaires a procédé aux projections démographiques de l'ensemble de la population avant sa répartition par entité sanitaire à partir des poids démographiques de chaque région et district sanitaire.

La population tchadienne, inégalement répartie sur le territoire national, est estimée en 2009 à 11 039 873 hab soit une densité de 8,6 hab/km². Les hommes représentent 49,39%, les femmes 50,61%, les citadins 21,9%, les ruraux 78,1% et les nomades 3,4%. En outre, la population tchadienne est jeune et se répartit comme suit : 50,6% de personnes âgées de moins de 15 ans, 46,5 % de personnes âgées de 15 à 64 ans et celles de 65 ans et plus est de 2,9%. Dans les tableaux ci-dessous est résumée la situation démographique du pays en 2015.

1.10.1. Caractéristiques démographiques

Tableau 1.6 : Variation de la taille et de la densité de la population selon les DSR au Tchad en 2015

N°	DSR	POPULATION	SUPERFICIE (km ²)	Densité (hab/km ²)
1	Batha	604218	91718	6,59
2	Borkou/Tibesti	146272	369523	0,40
3	Chari Baguirmi	716312	47488	15,08
4	Guéra	667100	61476	10,85
5	Hadjer Lamis	701275	29372	23,88
6	Kanem	412837	72365	5,70
7	Lac	537234	21909	24,52
8	Logone Occidental	853013	8916	95,67
9	Logone Oriental	965108	23821	40,52
10	Mandoul	777828	17433	44,62
11	Mayo Kebbi Est	959640	18371	52,24
12	Mayo Kebbi Ouest	698541	12940	53,98
13	Moyen Chari	728615	40407	18,03
14	Ouaddaï	892656	30070	29,69
15	Salamat	374560	69280	5,41
16	Tandjilé	820205	17660	46,44
17	Wadi Fira	630191	51917	12,14
18	N'Djaména	1178361	500	2356,72
19	Barh El Gazal	318513	50842	6,26
20	Ennedi	207785	211991	0,98
21	Sila	479820	36001	13,33
TCHAD		13670084	1284000	10,65

La densité moyenne de la population est relativement faible (10,65 hab/km²). Mise à part la région de N'Djaména qui est une particularité (2 356,72 hab/km²), la densité de la population varie de 0,40 hab/km² au Borkou-Tibesti à 95,67 hab/km² au Logone occidental. Cependant, les DSR des Mayo Kebbi Ouest et Est, de la Tandjilé et du Mandoul ont une densité largement au-dessus de la moyenne nationale. Il s'agit essentiellement des régions de la zone méridionale du pays qui offrent des conditions socioéconomiques favorables à l'implantation humaine. En effet, cette partie du pays reçoit au moins 1 000 mm de pluie par an et est drainée par deux grands fleuves. Elle dispose d'une végétation abondante et des sols relativement riches. A l'opposé, les DSR du Kanem (5,70), du Salamat (5,41), du Batha (6,59), du Barh El Gazal (6,26), de l'Ennedi (0,98) affichent une densité nettement en dessous de la moyenne nationale. Cela s'explique en partie par le caractère désertique de ces régions à l'exception du Salamat.

1.10.2. Répartition par sexe et tranche d'âge

Tableau 1.7 : Répartition de la population par sexe et par tranche d'âge

Groupes d'âge	Sexe		Ensemble
	Masculin	Féminin	
0 an	255027	250390	505417
1-4 ans	1143575	1113126	2256701
5-9 ans	1253476	1222718	2476195
10-14 ans	866645	805776	1672421
15-19 ans	622602	690429	1313031
20-24 ans	473081	597884	1070965
25-29 ans	396250	537019	933270
30-34 ans	343335	415379	758714
35-39 ans	299569	322634	622203
40-44 ans	267277	265253	532529
45-49 ans	202978	172586	375565
50-54 ans	182889	164738	347627
55-59 ans	105156	77796	182952
60-64 ans	114761	105298	220060
65-69 ans	59493	46315	105808
70-74 ans	69403	61042	130446
75-79 ans	29896	21513	51409
80 ans et plus	58586	46556	105142
ND	6379	3251	9630
Total	6750378	6919706	13670084

La structure par tranche d'âge et par sexe montre que la population tchadienne est très jeune (environ 50,6% âgés de moins de 15 ans). Les personnes âgées de 65 ans et plus ne représentent que 2,9% de la population totale. La population inactive représentant 53,5% constitue une lourde charge pour les 46,5% d'actifs. Cependant, avec la crise économique, il se pose un problème d'emploi pour des jeunes diplômés qui sont de plus en plus nombreux.

1.10.3 Répartition des femmes en âges de procréer et des grossesses attendues par délégation sanitaire régionale en 2015

Tableau 1.8. : Répartition de la population des femmes en âge de procréer et des grossesses attendues par DSR

N°	DSR	Population	FEAP	Gross Attendues
1.	Batha	604 218	131478	25558
2.	Borkou	116 196	25284	4915
3.	Chari Baguirmi	716 312	155869	30300
4.	Guéra	667 100	145161	28218
5.	Hadjer Lamis	701 275	152597	29664
6.	Kanem	412 837	89833	17463
7.	Lac	537 234	116902	22725
8.	Logone Occidental	853 013	185616	36082
9.	Logone Oriental	965 108	210008	40824
10.	Mandoul	777 828	169255	32902
11.	May Kebbi Est	959 640	208818	40593
12.	Mayo Kebbi Ouest	698 541	152003	29548
13.	Moyen Chari	728 615	158547	30820
14.	Ouaddaï	892 656	194242	37759
15.	Salamat	374 560	81504	15844
16.	Tandjilé	820 205	178477	34695
17.	Wadi Fira	630 191	137130	26657
18.	N'Djaména	1 178 361	256411	49845
19.	Barh El Gazal	318 513	69308	13473
20.	Ennedi	207 785	45214	8789
21.	Sila	479 820	104409	20296
22.	Tibesti	30 076	6545	1272
TCHAD		13 670 084	2 974 610	578 245

Afin d'assurer une bonne prise en charge des complications gynécologiques et obstétricales, les Délégations Sanitaires Régionales du Logone Oriental, du Logone Occidental, de N'Djaména, du Mayo Kebbi Est, de la Tandjilé et du Moyen Chari devraient être dotées d'infrastructures sanitaires, d'équipements et de personnel qualifié (sages-femmes, gynécologues, pédiatres, etc.) eu égard au nombre d'utilisatrices potentielles des services de santé maternelle, néonatale et infantile (SMNI).

1.11. ACCESSIBILITE PHYSIQUE DES FORMATIONS SANITAIRES

La distance à parcourir pour se rendre dans une formation sanitaire est un des multiples facteurs qui influencent la décision du patient de recourir aux soins modernes. La distance moyenne pour accéder à un centre de santé est de 18 km et à un hôpital de 69 km. L'analyse spatiale montre théoriquement que des centres de santé peuvent encore être créés dans des régions telles que le Batha (27 km), le Borkou/Tibesti (86 km), le Guéra (19 km), le Salamat (25 km), le Chari Baguirmi (17 km), le Sila (20 km) et l'Ennedi (55 km).

En s'intéressant aux hôpitaux, seule la DSR du Borkou/Tibesti mérite une attention particulière au regard des distances parcourues par les patients pour atteindre un hôpital (243 km).

Le rayon moyen d'action à lui seul ne suffit pas pour décider de l'implantation d'une formation sanitaire dans une entité administrative d'où le recours à la charge démographique moyenne. En général, un centre de santé doit desservir entre 5 000 et 10 000 habitants.

Au regard de cette norme, des nouvelles créations des centres de santé dans les DSR de N'Djaména (21 878 hab) et du Sila (15 976 hab) pourrait se justifier.

La situation est par ailleurs moins reluisante quant aux hôpitaux. Le Wadi Fira (151 977 hab), le Ouaddaï (287 443 hab), le Chari Baguirmi (172 912 hab), le Hadjer Lamis (225 939 hab), le Mayo Kebbi Ouest (337 481 hab), le Sila (154 435 hab) et le Barh El Gazal (307 625 hab) doivent bénéficier de nouvelles constructions des hôpitaux.

Tableau 1. 9 : Rayon Moyen d'Action et Charge démographique moyenne des formations sanitaires en 2015 au Tchad

N°	DSR	POPULATION	SUPERFICIE (km²)	Nb CS	Nb HOP	Rayon Moyen d'Action		Charge Démographique Moyenne	
						CS	HOP	CS	HOP
1	Batha	604218	91718	47	3	25	99	12856	201406
2	Borkou/Tibesti	146272	369523	18	3	81	198	8126	48757
3	Chari Baguirmi	716312	47488	57	4	16	61	12567	179078
4	Guéra	667100	61476	58	4	18	70	11502	166775
5	Hadjer Lamis	701275	29372	54	3	13	56	12987	233758
6	Kanem	412837	72365	145	5	13	68	2847	82567
7	Lac	537234	21909	93	4	9	42	5777	134309
8	Logone Occidental	853013	8916	59	5	7	24	14458	170603
9	Logone Oriental	965108	23821	114	9	8	29	8466	107234
10	Mandoul	777828	17433	62	7	9	28	12546	111118
11	Mayo Kebbi Est	959640	18371	102	6	8	31	9408	159940
12	Mayo Kebbi Ouest	698541	12940	87	2	7	45	8029	349271
13	Moyen Chari	728615	40407	68	4	14	57	10715	182154
14	Ouaddaï	892656	30070	73	3	11	56	12228	297552
15	Salamat	374560	69280	37	3	24	86	10123	124853
16	Tandjilé	820205	17660	81	4	8	37	10126	205051
17	Wadi Fira	630191	51917	59	4	17	64	10681	157548
18	N'Djaména	1178361	500	52	9	2	4	22661	130929
19	Barh El Gazal	318513	50842	60	1	16	127	5309	318513
20	Ennedi	207785	211991	14	5	69	116	14842	41557
21	Sila	479820	36001	29	3	20	62	16546	159940
TCHAD		13670084	1284000	1369	91	17	67	9985	150221

2.1. RESSOURCES HUMAINES

2.1.1. Personnel en activité

En 2015, l'effectif du personnel du Ministère de la Santé publique est estimé à 9 146 agents, toutes origines et catégories confondues, soit qu'ils appartiennent aux structures confessionnelles, militaires ou toutes autres institutions relevant du domaine de la santé. Malheureusement, la Direction des Ressources Humaines n'a pas pu mettre à la disposition de la DSIS la situation des 593 recrues de 2015 dont 73 médecins. Pour le reste on n'a pas le profil et le lieu d'affectation. On sait seulement qu'il y a 696 médecins et 79 pharmaciens.

2.1.1.1. Desserte médicale

La desserte médicale est le nombre moyen de population par catégorie professionnelle suivante : médecins, pharmaciens, SFDE, IDE et autres agents affiliés détenteurs et dispensateurs de l'expertise sanitaire spécialisée.

D'après les normes de l'OMS, il est recommandé un médecin/un pharmacien pour 10 000 habitants une sage-femme pour 5 000 femmes en âge de procréer et 1 infirmier pour 5 000 habitants.

Encadré 2 : Principaux indicateurs se rapportant aux ressources sanitaires

Les ressources (humaines, matérielles et financières), sont indispensables à l'amélioration de la qualité des soins dispensés aux populations. Au Tchad, en dépit des multiples efforts consentis par le Gouvernement et ses partenaires, de multiples défis restent à surmonter. En 2015, on estime à 9 146 le nombre des agents toutes origines et catégories confondues. Le ratio habitants pour un médecin est de 19 641, celui d'habitants pour un pharmacien de 173 039. En outre le ratio habitants pour un infirmier s'établit à 3 837 tandis que le ratio femmes en âge de procréer est de 5 591. Le Tchad compte 03 facultés de formation de médecine.

Au titre des ressources financières, la part du budget de l'Etat consacré au secteur est de 5,52% en 2015 loin de l'engagement d'Abudja qui est de 15%. Toutefois, il faut faire remarquer qu'en 2013, le pays a consacré près de 10% de son budget à la santé (montant des Grands Projets Présidentiels et du Ministère des Infrastructures non compris). Ces ressources sont consacrées à hauteur de 68,92% aux dépenses de personnel, d'investissement et d'équipement. La part des crédits alloués aux DSR a connu également des baisses graduelles d'année en année atteignant -19,72% en 2015 par rapport à 2014.

Au sujet de la participation des ménages dans le financement de la santé, il ressort qu'en 2015, le total des recettes se chiffre à 5 398 921 188 FCFA. Le ratio de recouvrement des coûts (recettes/dépenses) est estimé à 0,96. Le pourcentage des recettes des médicaments par rapport aux recettes totales est de 76,80%. Globalement les termes de l'Arrêté 364 qui stipulent que 75% des ressources issues de la vente de médicaments soient consacrées au renouvellement des médicaments sont respectés dans la mesure où au niveau national cette proportion est de 74,49%.

Desserte de la population par les médecins

En 2015, le ratio habitants/médecin est de 19 641. Bien que relativement meilleur aux années antérieures le ratio habitants/médecin demeure encore très élevé soit le double de la norme de l'OMS. Il faudrait donc multiplier par 2 les effectifs actuels des médecins afin d'alléger la charge de travail pour ce corps.

La répartition spatiale des médecins est biaisée par la méconnaissance de la situation de plus de 200 médecins exerçant notamment à la Fonction Publique (plus d'une centaine), dans les structures militaires, confessionnelles et chez les ONGs. Les DSR disposant d'un meilleur ratio habitants/médecin sont : N'Djaména (4 639), du Tibesti (10 025) et Borkou (14 525). A l'opposé, les DSR du Chari Baguirmi (102 230), du Mayo Kebbi Ouest (99 792) et du Guéra (95 300) méritent que le Ministère de la Santé Publique y affecte des médecins.

Cette insuffisance de médecins est plus ressentie lorsqu'on examine la situation des spécialistes. Les rares qui existent sont concentrés à N'Djaména et exceptionnellement dans quelques grandes villes (Moundou, Sarh et Abéché). Il sera nécessaire pour le gouvernement de former davantage de spécialistes et le ministère de doter les hôpitaux régionaux de ces spécialistes afin de leur permettre de jouer véritablement leur rôle de référence vis-à-vis des hôpitaux de district.

Desserte de la population par les pharmaciens

En 2015, le Tchad dispose d'un pharmacien pour 173 039 habitants. Ce ratio est loin de la norme recommandée par l'OMS, par conséquent, le pays doit investir davantage pour la formation/le recrutement d'autres pharmaciens. L'analyse spatiale révèle qu'en dehors de N'Djaména (1 pharmacien pour 23 105 habitants), les régions sanitaires du Wadi Fira, de la Tandjilé, du Ouaddaï, du Moyen Chari, du Mayo Kebbi Est, du Logone Oriental, du Logone Occidental et du Chari Baguirmi disposent chacune d'un seul pharmacien. Il faut cependant rappeler que l'on ne connaît pas le lieu d'affectation des six (06) nouvelles recrues de la catégorie, en plus des quatorze appartenant aux structures militaires, confessionnelles et ONGs.

Tableau 2.1 : Ratio habitants pour un médecin/pharmacien au Tchad en 2015

N° DSR	Population	Médecins	Pharmaciens	Ratio Hab/Méd	Ratio Hab/Pharm	Normes OMS
1 BATHA	604218	8	-	75 527		60
2 BORKOU	116196	8	-	14 525		12
3 CHARI BAGUIRMI	716312	7	1	102 330	716 312	72
4 GUERA	667100	7	-	95 300		67
5 HDJER LAMIS	701275	13	-	53 944		70
6 KANEM	412837	11	-	37 531		41
7 LAC	537234	9	-	59 693		54
8 LOGONE OCCIDENTAL	853013	16	1	53 313	853 013	85
9 LOGONE ORIENTAL	965108	16	1	60 319	965 108	97
10 MANDOUL	777828	22	-	35 356		78
11 MAYO KEBBI EST	959640	15	1	63 976		96
12 MAYO KEBBI OUEST	698541	7	-	99 792		70
13 MOYEN CHARI	728615	16	1	45 538	728 615	73
14 OUADDAI	892656	19	1	46 982	892 656	89
15 SALAMAT	374560	8	-	46 820		37
16 TANDJILE	820205	16	1	51 263	820 205	82
17 WADI FIRA	630191	7	1	90 027	630 191	63
18 NDJAMENA	1178361	254	51	4 639	23 105	118
19 BARH EL GAZAL	318513	5	-	63 703		32
20 ENNEDI	207785	9	-	23 087		21
21 SILA	479820	13	-	36 909		48
22 TIBESTI	30076	3	-	10 025		3
Autres*		207	20			
TCHAD	13670084	696	79	19 641	173 039	1 367

Autres* : Médecins sans information sur l'affectation, militaires, ONGs, Structures Confessionnelles

2.1.1.2. Desserte paramédicale

La desserte paramédicale concerne les infirmiers qualifiés et les sages-femmes. Dans le tableau ci-dessous, les infirmiers qualifiés sont constitués indistinctement des Infirmiers Diplômés d'Etat, des infirmiers brevetés, des agents techniques de santé, des techniciens supérieurs et techniciens en soins infirmiers, des assistants en soins infirmiers ou équivalents.

Desserte de la population par les infirmiers

Le ratio habitants infirmiers qualifié est de 3 837 au niveau national. L'analyse spatiale montre que des régions comme le Barh El Gazal (17 695) et le Chari Baguirmi (16 658) manquent d'infirmiers. Il serait judicieux que le personnel nouvellement intégré soient affectés prioritairement dans ces deux DSR. Il peut également envisager que le personnel des régions excédentaires soit réaffecté vers les régions déficitaires.

Tableau 2.2 : Ratio habitants pour un infirmier qualifié au Tchad en 2015

N° DSR	Population	Infirmiers	Ratio Hab/Inf	Normes OMS
1 BATHA	604218	45	13 427	121
2 BORKOU	116196	54	2 152	23
3 CHARI BAGUIRMI	716312	43	16 658	143
4 GUERA	667100	110	6 065	133
5 HDJER LAMIS	701275	80	8 766	140
6 KANEM	412837	109	3 787	83
7 LAC	537234	111	4 840	107
8 LOGONE OCCIDENTAL	853013	159	5 365	171
9 LOGONE ORIENTAL	965108	114	8 466	193
10 MANDOUL	777828	87	8 941	156
11 MAYO KEBBI EST	959640	145	6 618	192
12 MAYO KEBBI OUEST	698541	99	7 056	140
13 MOYEN CHARI	728615	138	5 280	146
14 OUADDAI	892656	169	5 282	179
15 SALAMAT	374560	76	4 928	75
16 TANDJILE	820205	101	8 121	164
17 WADI FIRA	630191	104	6 060	126
18 NDJAMENA	1178361	1 289	914	236
19 BARH EL GAZAL	318513	18	17 695	64
20 ENNEDI	207785	31	6 703	42
21 SILA	479820	40	11 996	96
22 TIBESTI	30076	31	970	6
Autres*		410		
TCHAD	13670084	3563	3 837	2 734

Desserte des femmes en âge de procréer par les sages-femmes

Le ratio femmes en âge de procréer pour une sage-femme indique que le besoin de formation ou de recrutement au niveau national est encore d'actualité. En effet, des disparités régionales sont observées en examinant les données du tableau ci-dessous. D'une part les DSR du Sila (17 401), du Salamat (20 376), du Mayo Kebbi Ouest (50 668), du Lac (58 451), du Chari Baguirmi (25 978) et du Guéra (20 737) méritent un renforcement en ressources humaines avec des compétences en gynécologie/obstétrique.

Tableau 2.3 : Ratio femmes en âge de procréer pour une sage-femme au Tchad en 2015

N° DSR	FEAP	SFDE	Ratio FEAP/SFDE	Normes OMS
1 BATHA	131478	8	16 435	26
2 BORKOU	25284	4	6 321	5
3 CHARI BAGUIRMI	155869	6	25 978	31
4 GUERA	145161	7	20 737	29
5 HDJER LAMIS	152597	4	38 149	31
6 KANEM	89833	5	17 967	18
7 LAC	116902	2	58 451	23
8 LOGONE OCCIDENTAL	185616	39	4 759	37
9 LOGONE ORIENTAL	210008	18	11 667	42
10 MANDOUL	169255	13	13 020	34
11 MAYO KEBBI EST	208818	26	8 031	42
12 MAYO KEBBI OUEST	152003	3	50 668	30
13 MOYEN CHARI	158547	21	7 550	32
14 OUADDAI	194242	14	13 874	39
15 SALAMAT	81504	4	20 376	16
16 TANDJILE	178477	19	9 394	36
17 WADI FIRA	137130	13	10 548	27
18 NDJAMENA	256411	244	1 051	51
19 BARH EL GAZAL	69308	2	34 654	14
20 ENNEDI	45214	7	6 459	9
21 SILA	104409	6	17 401	21
22 TIBESTI	6545	10	654	1
Autres*		57		
TCHAD	2974610	532	5 591	595

Autres* : structures militaires, confessionnelles, et ONGs.

2.1.2. Personnel en formation

2.1.2.1. Formation initiale au Tchad

Institutions de formation au Tchad

Le Tchad dispose actuellement de 03 facultés de médecine :

1. la Faculté des Sciences de la Santé Humaine de l'Université de N'Djaména ;
2. la Faculté de médecine du CHU/BS de Walia à N'Djaména ;
3. la Faculté de médecine de l'Université d'Abéché.

En plus, il existe un institut public de formation des cadres supérieurs en médecine et sciences biomédicales. Des écoles nationales et régionales publiques et privées de formation sont érigées et forment des cadres moyens dans différents domaines.

La mise en place d'un mécanisme de recrutement et d'examen de sortie des agents de santé pour toutes les institutions publiques et privées de formation, permet de garantir quelque peu la qualité des agents formés.

Il est à noter que certaines institutions, bien que ne relevant pas de la tutelle du Ministère de la Santé Publique sont répertoriées ici car leurs produits finis sont potentiellement utilisables par le secteur de la santé ; c'est le cas notamment des facultés de médecine et de l'Institut Universitaire des Sciences et Techniques d'Abéché qui relèvent du Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique de même que la faculté des sciences de la santé humaine de N'Djaména.

Complexe Hospitalo-Universitaire Le Bon Samaritain (CHU/BS)

Le Complexe Hospitalo-Universitaire Le Bon Samaritain (CHU/BS) est une structure qui renferme en son sein à la fois un hôpital, une faculté de médecine et une école de formation des infirmiers. Créé en 2005, c'est une structure à caractère privé gérée par l'Association Tchadienne Communauté Progrès (ATCP) en partenariat avec l'Etat tchadien et l'Eglise catholique. Il cherche à obtenir le statut d'institution d'utilité publique pour bénéficier des subventions de l'Etat.

Faculté de Médecine du CHU/BS

La Faculté de médecine du Centre Hospitalier Universitaire (CHU) a été ouverte en juillet 2005. L'entrée en 1^{ère} année de médecine au CHU est précédée par une année préparatoire accessible sur étude de dossier et test d'entrée. Elle recrute tous les 3 ans et à ce jour, 12 étudiants y ont soutenu leur thèse de doctorat : 7 en 2012 et 5 en 2013.

Tableau 2.4 : Répartition par niveau des étudiants en médecine au CHU de Walia en 2015-2016

Sexe	1^{ère} année	2^{ème} année	3^{ème} année	4^{ème} année	5^{ème} année	6^{ème} année	7^{ème} année	TOTAL
Garçon	14	-	-	18	-	-	-	32
Fille	6	-	-	4	-	-	-	10
TOTAL	20	-	-	22	-	-	-	42

Source : Décanat de la Faculté de Médecine du CHU/BS, 2016

Pour l'année académique 2015-2016, la faculté compte 42 étudiants dont 32 garçons et 10 filles qui constituent près de 24% de l'effectif total.

Ces étudiants sont répartis essentiellement entre la première année où se trouvent inscrits 20 étudiants et la quatrième année avec 22 étudiants.

Ecole Nationale des Agents Sanitaires et Sociaux (ENASS) et les Pools de Formation Initiale Décentralisée (FID)

L'effectif des élèves de l'ENASS durant l'année scolaire en cours est de 508, toutes filières et niveaux confondus, étant entendu qu'elle forme une promotion en trois (3) années.

Celui des Ecoles Régionales de Santé et des Affaires Sociales (ERSAS) cumule près d'un millier pour l'ensemble des pools se trouvant à Abéché, Moundou, Sarh et Biltine.

Tableau 2.5 : Etudiants en formation à l'ENASS pour l'année 2015-2016

	1 ^{ère} Année	2 ^{ème} Année	3 ^{ème} Année	TOTAL
Infirmiers Diplômés d'Etat	27	25	32	84
Sage-Femmes Diplômées d'Etat	19	24	21	64
Technicien de Laboratoire Dipl. d'Etat	18	20	12	50
Assistants Sociaux Diplômés d'Etat	19	26	38	83
Jardinières d'enfants	23	30	22	75
Agents Techniques de Santé	26	17	29	72
Agents Techniques de Santé accoucheuse	17	15	15	47
Techn. d'Assainissement Diplômé d'Etat	15	9	9	33
Infirmiers Spécialisés en Ophtalmologie	0	0	0	0
Infirmiers spécialisés en Anesthésie et Réanimation	0	0	0	0
TOTAL	164	166	178	508

Source : Service de la gestion de la Formation, 2016

L'Ecole Nationale des Agents Sanitaires et Sociaux est un établissement d'enseignement paramédical qui forme des agents du secteur sanitaire et social selon les filières qui sont présentées dans le tableau ci-haut. On remarque que depuis au moins 3 années, la formation des infirmiers spécialisés en ophtalmologie et anesthésie-réanimation est à l'arrêt à cause des nouveaux textes statutaires de l'ENASS qui ne sont pas adoptés par le Gouvernement.

Malgré le nombre croissant des formateurs que produit le Ministère de la Santé Publique, la gamme de disciplines n'a guère changé dans cet établissement ; pourtant des besoins sont notables pour un certain nombre de profils.

Des innovations sont nécessaires afin d'impulser le mouvement du développement sanitaire en cours.

Tableau 2.6 : Effectif des élèves dans les Pools régionaux au cours de l'année 2015-2016

	Abéché	Moundou	Sarh	Biltine
IDE 1	25	25	15	24
IDE 2	19	23	13	17
IDE 3	23	31	21	34
IDE privé 1	1	-	-	-
IDE privé 2	1	-	-	-
IDE privé 3	0	-	-	-
SFDE 1	11	17	12	14
SFDE 2	8	13	10	8
SFDE 3	16	22	20	19
ATS 1	34	28	16	42
ATS 2	15	30	15	30
ATS 3	28	30	19	31
ATS acc. 1	17	11	8	14
ATS acc. 2	15	16	9	10
ATS acc. 3	15	15	10	17
ATS accprivé 1	0	-	-	-
ATS acc privé 2	0	-	-	-
ATS acc privé 3	1	-	-	-
ATS Privé 1	3	-	-	-
ATS Privé 2	2	-	-	-
ATS Privé 3	0	-	-	-
TOTAL	234	261	168	260

Source : Service de gestion de la Formation, 2016

Les Pools de formation décentralisée sont les **Ecoles Régionales de Santé et des Affaires Sociales (ERSAS)** présentes à Abéché, Moundou, Sarh et Biltine.

Les effectifs des élèves dans les pools de formation se révèlent être sensiblement les mêmes, à l'exception de celui de Sarh avec une différence d'une centaine d'élèves par rapport aux autres. Pourtant, les crédits alloués sont de même montants. Ces écoles forment essentiellement des Infirmiers Diplômés d'Etat, des Sages-Femmes Diplômées d'Etat, des Agents Techniques de Santé et des Agents Techniques de Santé accoucheuses sur 3 années.

École des Infirmiers du CHU

Au sein du CHU, il existe une Ecole de formation des infirmiers. Ladite école à ce jour, a formé 23 infirmiers travaillant en majorité au sein dudit centre.

Tableau 2.7 : Effectif des élèves pour l'année 2015-2016 à l'École des infirmiers du CHU

	1 ^{ère} année	2 ^{ème} année	3 ^{ème} année	TOTAL
IDE	25	18	-	43
ATS	18	15	-	33
TOTAL	43	33	0	76

Source : Rapport de la Direction de l'École, 2016

L'École ne forme que des IDE et ATS par promotion sur 3 années. La rentrée scolaire se fait en février. Pour l'année académique 2015-2016, les élèves sont au nombre de 76. Les IDE sont plus nombreux que les ATS et représentent plus de 56% des effectifs. L'effectif des ATS qui représente plus de 43% du total correspond également à l'ensemble des effectifs de la deuxième année (ATS + IDE).

Situation des écoles de santé privées ou confessionnelles

De nombreuses écoles de santé de formation paramédicale ont été créées. C'est ainsi que des personnes individuellement ou des associations contribuent avec les ERSAS à mettre sur le marché de l'emploi du personnel de santé. Ce sont des écoles de type privé ou confessionnel formant généralement des ATS, TSSI, IDE, SFDE, techniciens en gynécologie et des laborantins.

Ces institutions sont confrontées à de nombreux problèmes dont notamment les capacités d'accueil, les enseignants qualifiés, l'insuffisance des matériels didactiques et l'inadaptation des curricula.

Ces écoles sont les suivantes :

L'Institut de santé de l'Université Roi Fayçal de N'Djaména (confessionnel) : autorisé à fonctionner en 2001. Il forme les techniciens supérieurs en soins infirmiers et en gynéco-obstétrique ;

L'École de santé le Bon Samaritain de N'Djaména, (confessionnelle). Elle forme les IDE ;

L'École de santé de Goundi (confessionnelle) : autorisée à fonctionner en 1998, elle forme les ATS et IDE ;

L'École de santé de Bébaïem (confessionnelle) : autorisée à fonctionner en 2005, elle forme les IDE et les sages-femmes ;

L'Institut de santé la Francophonie de N'Djaména (privé) : autorisé à fonctionner en 2008, il forme les techniciens en soins infirmiers et en gynéco-obstétrique ;

L'Institut de santé Toumaï de N'Djaména (privé) : autorisé à fonctionner en 2007, il forme les techniciens de laboratoire, les IDE, les sages-femmes et les ATS;

L'École de santé de Léré (privée) : autorisée à fonctionner en 1997, elle forme les ATS, les IDE et les sages-femmes ;

L'École de santé de Pala (privée) : autorisée à fonctionner en 2008, elle forme les ATS, les IDE et les sages-femmes ;

Les deux Écoles de santé de Moundou (privées) : autorisées à fonctionner en 2007 et 2008, elles forment les ATS, les IDE et les sages-femmes ;

L'École de santé de Gassi (privée) : autorisée à fonctionner en 2007, elle forme les ATS, les IDE et les sages-femmes ;

L'École des Agents du Développement Sanitaire et Social N'Djaména (privée) : autorisée à fonctionner en septembre 2010, elle forme les ATS, les IDE et les sages-femmes diplômées d'état

L'École de Formation des Agents Sanitaire la Référence de N'Djaména forme les IDE, les SFDE et les ATS.

2.1.2.2. Personnel de santé en formation à l'étranger

En général, les statistiques de formation du personnel du département de la santé publique sont sous-estimées du fait de la non-maîtrise de ses effectifs par le service de la formation.

Depuis quelques temps, pour corriger la situation, des régularisations du personnel parti en formation ont été entreprises.

En 2015, selon le service de la formation, 108 agents ont bénéficié d'un quitus de formation par le département. Parmi eux, 32 l'ont eu à titre de régularisation.

On dénombre 16 médecins en formation dans différents domaines dont notamment, la chirurgie générale, la santé publique, l'orthopédie, l'anesthésie-réanimation, les maladies infectieuses, l'urgence médicale, la néphrologie et la santé au travail.

81 paramédicaux sont en train de se spécialiser dans différents domaines : la santé de la reproduction, la microbiologie, l'anesthésie-réanimation, la nutrition, l'imagerie médicale, la santé communautaire, la pharmacie etc... ; parmi eux, il y a 3 doctorants. 11 administratifs sont candidats pour se perfectionner dans des domaines tels que la gestion hospitalière, la bibliothèque/archives, audit/contrôle de gestion etc...

2.2. RESSOURCES FINANCIERES

2.2.1. Répartition du budget par an et par type de dépenses au Tchad en 2015

Suite à une conjoncture économique des plus défavorables, due notamment à la chute du prix du baril de pétrole sur le marché international et d'autres aléas, la part de budget allouée au département de la santé en 2015 a connu une réduction de 30% de son niveau de 2014, se traduisant par une absence complète d'investissements. Cependant, cette part reste sous-estimée, eu égard au manque d'information sur les enveloppes destinées au département exécutées par le ministère des Infrastructures et les Grands projets présidentiels. 5,52% du budget général ont été alloués au Ministère de la Santé Publique en 2015 alors que la Conférence des Chefs d'Etat africains d'Abudja préconisait au moins 15%. Et, pourtant en 2013, ce département a frôlé un taux d'allocation à deux chiffres (9,14%) ouvrant ainsi l'espoir au pays de se rapprocher les années d'après de la cible d'Abudja.

Tableau 2.8 : Evolution du budget de la santé par rapport au budget général⁴ de l'Etat de 2011 à 2015 (en milliers de FCFA)

	FONCTIONNEMENT			Intervention de l'Etat	Dont Gratuité des soins		INVESTIS-SEMENTS	Financement Extérieurs	DOTATION MSP	BUDGET GENERAL ETAT	%
	Personnel	Biens matériels	Services		Gratuité des soins	SUBV. SID/PSLS					
2011	12 832 229	6 420 933	4 635 287	20 780 000	4 000 000	2 000 000	42 000 000	11 136 000	97 804 449	1 512 482 233	6,47
2012	18 679 807	3 448 843	3 301 606	19 519 362	3 300 000	2 000 000	18 428 519	15 428 577	78 806 714	1 488 623 955	5,29
2013	29 742 857	5 595 875	5 643 441	36 895 932	5 300 000	1 850 917	23 036 470	20 350 000	121 264 615	1 326 059 000	9,14
2014	30 584 805	8 078 485	6 732 515	42 930 000	5 850 000	1 100 000	21 070 724	8 589 482	117 986 011	1 631 547 061	7,23
2015	31 341 539	3 640 374	1 359 626	25 938 000	2 750 000	1 200 000	0	20 824 213	83 103 752	1 506 744 441	5,52

Source : Service de la Programmation et de la Budgétisation du MSP, 2016

2.2.2. Présentation du budget 2015 du MSP

L'examen de ce tableau montre que de l'ensemble des ressources allouées au Ministère de la Santé Publique ¼ provient des dons et prêts (25,06%). En 2015, 37,71% du budget était dédiés aux dépenses de personnel, 31,21% aux interventions de l'Etat, 25,06% aux dépenses d'investissement et d'équipement. C'est en réalité la somme débloquée au titre de dons et prêts. Le reste du budget soit 6,02% sont consacrées aux dépenses de services, des biens et de matériels.

Tableau 2.9 : Budget du Ministère de la Santé Publique selon la loi de finances 2015

RUBRIQUE	BUDGET ORDINAIRE	RESSOURCES PETROLIERES	DONS/PRETS	TOTAL
Dépenses de personnel	31 341 539	0	0	31 341 539
Dépenses de biens et matériels	3 640 374	0	0	3 640 374
Dépenses de services	1 359 625	0	0	1 359 625
Intervention de l'Etat	25 938 000	0	0	25 938 000
Investissements et équipement	0	0	20 824 213	20 824 213
TOTAL	62 279 538	0	20 824 213	83 103 751

Sources : Service de la programmation et de la budgétisation du MSP 2016

Les délégations sanitaires régionales n'ont pas dérogé à la règle, qui a consisté en une baisse systématique de l'enveloppe budgétaire. Cette baisse équivaut globalement à près de 1/5 du montant de l'année 2014 soit 19,72% comme indiqué sur le tableau ci-dessous.

Les montants les plus importants sont octroyés au Logone Occidental, au Lac, au Logone oriental et à la Tandjilé. Les allocations plus faibles sont faites dans l'ancien Borkou Ennedi et Tibesti.

On constate que les allocations ont été faites sur la base de l'importance de la taille de la population qui est un critère objectif ; mais l'on peut également se servir des exemples d'autres pays qui utilisent pour la question des méthodes plus élaborées.

⁴ Il s'agit du Budget de la Loi des Finances Rectificatives (LFR)

Tableau 2.10 : Evolution des crédits alloués aux DSR de 2011 à 2015

N°	DSR	2011	2012	2013	2014	2015
1	Batha	163 443 000	139 693 000	233 743 000	232 193 000	180 157 530
2	Borkou	102 696 000	86 186 000	122 420 000	122 420 000	99 724 650
3	Wadi Fira	143 551 000	171 051 000	226 301 000	199 101 000	163 868 710
4	Chari-Baguirmi	182 008 000	148 673 000	277 715 000	249 945 000	201 437 650
5	Guéra	175 656 000	154 406 000	256 156 000	232 156 000	188 260 760
6	Hadjer Lamis	159 891 000	141 991 000	240 741 000	241 741 000	217 936 110
7	Kanem	193 346 000	212 596 000	262 346 000	257 066 000	198 335 680
8	Lac	162 284 000	174 034 000	300 534 000	271 534 000	248 229 740
9	Log.Occidal	174 580 000	152 580 000	334 722 000	315 352 000	250 077 620
10	Log.Oriental	184 943 000	153 550 000	335 550 000	315 600 000	244 630 500
11	Mayo-Kebbi Est	160 130 000	138 671 000	316 171 000	296 521 000	229 806 410
12	Mayo-K ebbi Ouest	141 673 000	114 373 000	206 373 000	191 509 000	150 784 830
13	Mandoul	199 849 000	149 096 000	325 164 000	314 864 000	241 161 440
14	Moyen-Chari	153 874 000	132 124 000	220 624 000	238 624 000	186 463 040
15	N'Djamena	123 406 000	113 950 000	254 450 000	291 500 000	227 519 500
16	Ouadaï	155 037 000	135 912 000	242 162 000	212 162 000	173 000 000
17	Salamat	169 830 000	146 230 000	243 730 000	223 480 000	166 243 300
18	Tandjilé	199 525 000	159 192 000	325 660 000	292 660 000	234 413 600
19	Sila	105 676 000	100 426 000	186 928 000	189 928 000	151 533 880
20	Bar El gazal	102 897 000	132 110 000	181 360 000	156 860 000	130 835 600
21	Ennedi Est			123520000	109 770 000	91 959 200
22	Ennedi Ouest			123 025 000	112 150 000	97 287 750
23	Tibesti		100 500 000	136 250 000	119 250 000	89 932 500
Total		3 154 295 000	2 957 344 000	5 475 645 000	5 186 386 000	4 163 600 000
Taux de croissance (%)		0	-6,24	85,15	-5,28	-19,72

Source : Division de la programmation et de la budgétisation du MSP, 2016

D'importants crédits sont accordés d'année en année aux délégations sanitaires régionales dans le but d'aider les formations sanitaires à donner des soins de qualité aux patients mais l'on remarque que nombre de celles-ci se trouvent démunies de matériels et moyens nécessaires devant permettre de contribuer à l'atteinte de leurs objectifs ; d'autres disposent d'infrastructures vétustes et non renouvelées depuis un certain nombre d'années.

En dépit de moult contrôles initiés par l'Inspection Générale du Ministère de la Santé Publique et des passages furtifs de « l'opération cobra » en son temps, l'on constate que ces crédits ne sont guère utilisés à bon escient. C'est pourquoi il serait nécessaire que le département mette en place un système de contrôle de gestion afin de permettre une gestion saine et rationnelle des ressources mises à disposition par l'Etat.

2.2.3. Répartition des crédits et subventions alloués aux hôpitaux et autres instituts de formation au Tchad en 2015

De l'enveloppe globale affectée aux hôpitaux du pays, l'on constate que les hôpitaux nationaux se partagent plus de 91% des crédits. Cependant, la part allouée à l'hôpital de la Renaissance seul, constitue près de 42% de l'allocation globale.

Tableau 2.11 : Crédits et subventions alloués aux hôpitaux

N° HOPITAUX	MONTANT	%
1 Hôpital de la Renaissance	4190000000	35,31
2 Hôpital Mère Enfant	2200000000	18,54
3 Hôpital Général de Référence Nationale	1850000000	15,59
4 Hôpital de l' Amitié Tchad Chine	900000000	7,58
5 Hôpital d'Abéché	300000000	2,53
6 Hôpital de Moundou	300000000	2,53
7 Hôpital de Sarh	300000000	2,53
8 Hôpital de Bongor	300000000	2,53
9 Hôpital de Koumra	240000000	2,02
10 Hôpital de Pala	200000000	1,69
11 Hôpital de Mongo	150000000	1,26
12 Hôpital de Biltine	150000000	1,26
13 Hôpital d'Ati	150000000	1,26
14 Hôpital de Mao	140700000	1,19
15 Hôpital d'Amtimean	135700000	1,14
16 Hôpital de Faya	130000000	1,10
17 Hôpital d'Amdjarass	130000000	1,10
18 Hôpital de Doba	100000000	0,84
TOTAL	11 866 400 000	100,00

Source : Service de la programmation et de la budgétisation du MSP, 2016

Cette année, dans les allocations accordées aux instituts de formation sanitaire, une part est octroyée aux écoles privées de formation et qui constitue plus du 1/3 de l'enveloppe globale. Ce qui permettra de donner un coup de pouce à celles-ci alors que leurs ressources principales sont essentiellement constituées des frais de scolarité des élèves.

Tableau 2.12 : Crédits alloués aux instituts de formation sanitaire

N° DESIGNATION	MONTANT	%
1 Appui aux écoles privées de formation	260 000 000	36,88
2 ENASS	225 000 000	31,91
3 Ecole de Santé de Biltine	100 000 000	14,18
4 FID Sarh	40 000 000	5,67
5 FID Moundou	40 000 000	5,67
6 FID Abéché	40 000 000	5,67
7 FID N'Djamena	0	0,00
TOTAL	705 000 000	100,00

Source : Service de la programmation et de la budgétisation du MSP, 2016

Des transferts de fonds accordés aux organismes et aux programmes, on remarque que le PNL, l'Unité de la gratuité des soins, le PSL et le PEV se partagent l'essentiel de l'enveloppe, soit plus des 2/3 du total.

Tableau 2.13 : les Transferts de fonds accordés aux organismes et Programmes

N°	DESIGNATION	MONTANT	%
1	PALUDISME	3 000 000 000	26,87
2	Gratuité des soins Ordinaire	2 750 000 000	24,63
3	SIDA Ordinaire	1 200 000 000	10,75
4	Coopération sud-sud	826 514 000	7,40
5	PEV (polio)	692 000 000	6,20
6	Appui aux programmes nationaux	550 000 000	4,93
7	Epidémies Ordinaire	500 000 000	4,48
8	Centrale Pharmaceutique d'Achats	500 000 000	4,48
9	Centre National de Transfusion Sanguine	400 000 000	3,58
10	PNT	265 000 000	2,37
11	Santé nomade	200 000 000	1,79
12	CNNTA	100 000 000	0,90
13	Croix rouge du Tchad	50 000 000	0,45
14	APMS	50 000 000	0,45
15	Programme de lutte contre la trypanosomiase	40 000 000	0,36
16	Centre National d'Appareillage et de Rééducation	40 000 000	0,36
17	Centre de support Santé Internationale	0	0,00
18	CNAR	0	0,00
TOTAL		11 163 514 000	100,00

Source : Service de la programmation et de la budgétisation du MSP 2016

2.3. GESTION COMMUNAUTAIRE ET DU RECOUVREMENT DES COUTS

2.3.1. Gestion communautaire

La fonctionnalité des organes de la participation communautaire se traduit dans les faits par la tenue régulière des réunions afin de faire le point sur la bonne marche des formations sanitaires, résoudre les éventuels problèmes, Au Tchad en général, ces organes méritent d'être redynamisés puisqu'ils sont plongés dans une léthargie profonde. Si de temps à autre, le comité de gestion (COGES) se réunit, rares sont les comités de santé (COSAN) qui tiennent des réunions. En 2015, 12 191 réunions de COGES ont été tenues et seulement 7 998 réunions de COSAN. L'organisation des journées nationales de vaccination qui bénéficie d'un apport financier des partenaires rehausse le nombre de réunions avec les agents de santé communautaire (13 053) et les séances de mobilisation sociale estimées à 21 458. De nombreux agents de santé communautaires se tiennent aux côtés des responsables des formations sanitaires pour conduire les opérations de vaccination dans leurs zones de responsabilités respectives.

Tableau 2.14 : Répartition du nombre de réunions des organes de la participation communautaire au Tchad en 2015

Gestion communautaire	Nombre
Réunion du COGES	12191
Réunion du COSAN	7998
Réunion avec les ASC	13053
Séances de mobilation sociale	21458
ASC fonctionnels	43941

2.3.2. Recouvrements des couts

Le faible niveau de revenu des ménages, couplé au coût relativement élevé des soins de santé limitent l'accès des populations aux formations sanitaires. En effet, en dépit de l'extension de la gratuité des soins aux structures de premier échelon, nombreuses sont les personnes qui n'accèdent pas encore aux prestations de soins offertes.

Les formations sanitaires ont dégagé une marge bénéficiaire négative en 2015. En effet, il ressort de l'analyse du tableau ci-dessous que les recettes sont nettement inférieures aux dépenses.

La situation d'ensemble est globalement déficitaire avec un gap qui s'établit à 238 122 292 FCFA. Les régions sanitaires de N'Djaména, du Tibesti, du Moyen Chari, du Logone Oriental, du Logone Occidental, du Guéra et du Borkou dégagent une marge bénéficiaire négative comme indiqué sur le tableau ci-dessous. C'est également dans ces régions que le ratio de recouvrement des coûts est inférieur à 1. Les difficultés financières de ces DSR peuvent à termes avoir un impact sur la disponibilité en médicaments dans les pharmacies des structures de soins de santé.

Tableau 2.15 : Répartition spatiale des indicateurs du recouvrement des coûts au Tchad en 2015

N°	REGIONS SANITAIRES	Reccettes CS	Reccettes HOP	Dépenses CS	Dépenses HOP	Total Recettes	Total Dépenses	Ratio de recouvrement des coûts	Marge Bénéficiaire
		n	n	n	n	n	n	Rec/Dép	Rec-Dép
1	BATHA	390145073	45884084	184112515	48712101	436029157	232824616	1,87	203204541
2	BORKOU	8021948	0	9769989	0	8021948	9769989	0,82	-1748041
3	CHARI BAGUIRMI	79031087	16141105	69020762	16751496	95172192	85772258	1,11	9399934
4	GUERA	143877652	3595850	146559701	3602577	147473502	150162278	0,98	-2688776
5	HADJER LAMIS	175872178	6040930	159557965	7434034	181913108	166991999	1,09	14921109
6	KANEM	112200746	1176900	99442624	1250500	113377646	100693124	1,13	12684522
7	LAC	27648102	0	21351518	0	27648102	21351518	1,29	6296584
8	LOGONE OCCIDENTAL	319116283	108269288	744880900	92072545	427385571	836953445	0,51	-409567874
9	LOGONE ORIENTAL	484586900	137358998	558761340	133994741	621945898	692756081	0,90	-70810183
10	MANDOUL	36067400	0	29085547	0	36067400	29085547	1,24	6981853
11	MAYO KEBBI EST	375336932	182917995	323522971	167282997	558254927	490805968	1,14	67448959
12	MAYO KEBBI OUEST	558351412		475450508	0	558351412	475450508	1,17	82900904
13	MOYEN CHARI	330834353	269689530	392696829	253427502	600523883	646124331	0,93	-45600448
14	OUADDAI	187587497	46495560	175077974	43379931	234083057	218457905	1,07	15625152
15	SALAMAT	19337942		17980914	0	19337942	17980914	1,08	1357028
16	TANDJILE	450953192	89148254	428220122	75438458	540101446	503658580	1,07	36442866
17	WADI FIRA	138883353	80291969	115149439	51947767	219175322	167097206	1,31	52078116
18	N'DJAMENA	216670654	281401391	458176756	258964003	498072045	717140759	0,69	-219068714
19	BARH EL GAZEL	27369804	0	26657509	0	27369804	26657509	1,03	712295
20	ENNEDI Est								
21	ENNEDI Ouest								
22	SILA	42744051	5820275	42606689	4186756	48564326	46793445	1,04	1770881
23	TIBESTI	52500	0	515500	0	52500	515500	0,10	-463000
TCHAD		4124689059	1274232129	4478598072	1158445408	5398921188	5637043480	0,96	-238122292

Le Ministère de la Santé Publique recommande que les recettes issues de la vente de médicaments soient consacrées à hauteur de 75% au renouvellement de stocks de médicaments. L'analyse des données du tableau ci-dessous, montre bien que de nombreux centres de santé ne respectent pas les termes de cet arrêté ministériel. Les régions sanitaires du Batha, du Logone Oriental, du Sila, du Wadi Fira, de la Tandjilé, du Ouaddaï, du Mandoul, du Mayo Kebbi Est, du Mayo Kebbi Ouest, du Chari Baguirmi, du Guéra, du Hadjer Lamis et du Lac ont une proportion inférieure ou égale à 70%, ce qui peut avoir pour conséquence, des fréquentes ruptures en médicaments.

De nombreux centres de santé utilisent les recettes prioritairement pour payer les primes alors que l'Etat a accordé différentes primes au personnel et payer les salaires des contractuels. C'est le cas des DSR du Borkou, du Guéra, du Chari Baguirmi, du Logone Oriental, du Mayo Kebbi Est, du Mayo Kebbi Ouest, du Salamat, du Wadi Fira, du Barh El Gazal et du Sila consacrent plus de 80% des recettes aux primes et autres salaires payés au personnel.

Tableau 2.16 : Répartition de quelques indicateurs clés du recouvrement des coûts selon les régions sanitaires du Tchad en 2015

N° Régions Sanitaires	Dépenses				Recettes		Dép méd/Rec méd (%)	% vente médic dans recettes totales
	Totales	Achat de médicaments	Salaires personnels contractualisés	Primes au personnel	Totales	Vente de médicaments		
1 BATHA	232 824 616	86 417 884	44 314 580	20 633 357	436 029 157	297 523 074	29,05	68,23
2 BORKOU	9 769 989	7 735 789	153 000	462 000	8 021 948	7 568 048	102,22	94,34
3 CHARI BAGUIRMI	85 772 258	50 024 337	9 358 409	6 757 686	95 172 192	78 774 964	63,50	82,77
4 GUERA	150 162 278	82 548 496	23 170 395	8 772 570	147 473 502	119 098 535	69,31	80,76
5 HDJER LAMIS	166 991 999	91 517 600	25 420 725	14 793 508	181 913 108	142 921 921	64,03	78,57
6 KANEM	100 693 124	63 600 700	14 812 280	4 103 430	113 377 646	86 382 145	73,63	76,19
7 LAC	21 351 518	13 892 076	2 264 950	2 356 735	27 648 102	21 442 247	64,79	77,55
8 LOGONE OCCIDENTAL	836 953 445	145 094 021	82 459 050	15 988 590	427 385 571	307 144 351	47,24	71,87
9 LOGONE ORIENTAL	692 756 081	670 928 606	9 144 012	5 808 450	621 945 898	608 239 366	110,31	97,80
10 MANDOUL	29 085 547	17 116 597	5 425 625	653 705	36 067 400	27 688 042	61,82	76,77
11 MAYO KEBBI EST	490 805 968	290 554 978	102 553 354	25 715 475	558 254 927	450 207 068	64,54	80,65
12 MAYO KEBBI OUEST	475 450 508	289 969 176	90 925 871	14 714 763	558 351 412	479 729 741	60,44	85,92
13 MOYEN CHARI	646 124 331	349 970 429	129 925 259	76 916 353	600 523 883	363 732 391	96,22	60,57
14 OUADDAI	218 457 905	114 757 006	36 836 564	25 085 870	234 083 057	173 161 314	66,27	73,97
15 SALAMAT	17 980 914	11 201 114	2 480 000	1 679 200	19 337 942	15 878 492	70,54	82,11
16 TANDJILE	503 658 580	300 554 332	84 900 637	21 132 175	540 101 446	444 275 417	67,65	82,26
17 WADI FIRA	167 097 206	78 418 886	34 613 094	20 301 606	219 175 322	137 325 826	57,10	62,66
18 NDJAMENA	717 140 759	383 433 483	131 688 279	78 789 203	498 072 045	321 427 308	119,29	64,53
19 BARH EL GAZAL	26 657 509	18 393 771	1 174 450	1 862 713	27 369 804	22 971 754	80,07	83,93
20 ENNEDI OUEST								
21 ENNEDI EST								
22 SILA	46 793 445	21 875 180	9 995 900	2 350 365	48 564 326	40 867 300	53,53	84,15
23 TIBESTI	515500	488000	0	12500	52500	30000	1626,67	57,14
TCHAD	5 637 043 480	3 088 492 461	841 616 434	348 890 254	5 398 921 188	4 146 389 304	74,49	76,80

Le présent chapitre traite des problèmes de santé notifiés au premier échelon de la pyramide sanitaire du Tchad. Les données recueillies dans les différents centres de santé sont compilées et présentées sous forme de tableaux avec des commentaires succincts permettant au lecteur de faire ses analyses personnelles des données sanitaires. Ne sont pris en compte que les données des structures sanitaires dont la complétude de Rapports Mensuels d'Activités (RMA) dépasse 25%. En 2015, la complétude globale des rapports s'établit à 90,25%. Ce niveau de complétude s'explique en partie par les fréquentes ruptures en outils de collecte des données. En effet, de nombreuses formations sanitaires ont manqué de supports de recueil et de compilation des données qui sont à l'origine du retard dans la production des RMA ou dans le pire des cas à la non production de ce support de synthèse qui est en général transmis à la DSIS via les districts et délégations sanitaires régionales. La complétude et la promptitude de la transmission des données du niveau périphérique au niveau central sont de qualité variable et insuffisante. Plus les zones sont isolées (impraticabilité du réseau routier, inondations, zone insulaire, ...), plus les données sont de qualité médiocre à cause de l'insuffisance de supervision.

En outre, la prise en compte partielle des données des cabinets et des cliniques privés et autres cabinets de soins dans la base de données nationales sur la santé contribue à biaiser le profil sanitaire du pays car de plus en plus une frange de la population en l'occurrence la classe moyenne et celle à haut revenu fréquentent ces types de formations sanitaires à but lucratif. Les performances auraient été meilleures si celles-ci avaient été toutes intégrées.

Encadré 3 : Principaux indicateurs des problèmes de santé vus au 1^{er} échelon

En dépit des problèmes de sous notification des cas et de dépouillement des registres de consultation, les centres de santé du pays ont rapporté **3 717 488** nouveaux cas. Les 5 premiers motifs de consultation au 1^{er} échelon sont : Paludisme (20,22%), les IRA hautes (8,23%), les IRA basses modérées (6,11%), la diarrhée traitée au SRO et au zinc (3,63%) et les infections de la peau/dermatose (3,57). Ces pathologies représentent à elles seules 45,22% de l'ensemble des nouveaux cas vus en consultation curative. Des disparités sont observées entre les tranches d'âge. En effet, chez les nourrissons, les IRA hautes (15,1%) constituent la première cause de consultation. Chez leurs aînés de 1-4 ans, la première cause est le paludisme (19,78%). Il en est de même chez les enfants de 5-14 ans (paludisme 33,85%). Quant aux adultes de 15 ans et +, on voit apparaître dans les 10 premières causes les accidents de la voie publique (2,19% du total des nouveaux cas) et les traumatismes (5,55% du total des nouveaux cas). **En somme, les centres de santé accueillent en moyenne 116 nouveaux cas d'accident de la voie publique par jour, 2 059 nouveaux cas de paludisme par jour, 612 nouveaux cas de diarrhée simple par jour et 1 561 nouveaux cas d'infections des voies respiratoires hautes et basses par jour.**

Enfin, à la faveur des campagnes contre la méningite de 2012, le nombre de nouveaux cas de cette pathologie est en diminution. En 2015, seulement **253** cas ont été notifiés par les centres de santé du pays.

3.1. QUALITE DES DONNEES

De nombreuses missions d'évaluation externe ont relevé des insuffisances au sujet des données produites par le système de routine. Si les données compilées au niveau des délégations sanitaires régionales sont exhaustives, tel n'est pas le cas du niveau central où les données compilées sont partielles et en général inférieures à celles des régions.

La principale faiblesse de l'actuel système d'information sanitaire se rapporte à la non validation systématique des données collectées au niveau des districts sanitaires et à la non triangulation de celles-ci. Un réel effort **d'archivage des données tant sous format papiers qu'électroniques** à tous les niveaux du système de santé est indispensable.

Dans le contexte actuel caractérisé par une faible utilisation des services de santé, la prise en compte des données communautaires et des structures privées des soins est nécessaire.

Le faible niveau d'utilisation des services observé dans le contexte actuel est déterminé par plusieurs facteurs :

- Le manque à gagner des structures communautaires et privées : ces structures en effet, quasiment ne transmettent pas leurs données aux structures officielles ;
- Une faiblesse de management des données dans les structures officielles :
 - Une mauvaise coordination des activités de collecte et de compilation ;
 - Une mauvaise collaboration entre les services producteurs ;
 - Dans un même service, les données ne sont pas harmonisées dans les différentes cellules et dans les différents outils de collecte ;
 - Les données de base sur la population de couverture, partout ne sont pas maîtrisées.

Au regard de ces insuffisances, quelques pistes de solutions sont à mettre en œuvre pour permettre de les corriger :

- La Direction de la Statistique et de l'Information Sanitaire, structure nationale de référence, doit s'atteler à fournir des données fiables sur la population ;
- La même Direction doit urgemment mettre en place un comité de validation des données sanitaires avant toute publication. Il s'agit dans ce cas précis, de réunir chaque mois ou trimestre, des cadres du MSP, des partenaires et des personnes ressources pour valider les informations collectées.

Le Service de Surveillance Epidémiologique Intégrée diffuse les informations sur les cas et les décès des maladies sous surveillance. Une vérification de ces statistiques est plus que nécessaire surtout concernant les décès quand on sait que les registres de décès mis à la disposition des prestataires de soins par la DSIS ne sont pas utilisés. Aucun autre support ne peut renseigner sur la mortalité par cause et en pareille situation, la prudence doit être de mise et seules les supervisions permettront de corriger les erreurs. Par contre, ces griefs ne concernent que les autres maladies à l'exception du choléra pour lequel les patients sont en général pris en charge dans des centres thérapeutiques loin des autres malades hospitalisés.

3.2. SYNTHÈSE DE LA NOTIFICATION DES PROBLÈMES DE SANTÉ AU NIVEAU DU 1^{er} ECHELON

Le tableau ci-dessous récapitule l'ensemble de la notification concernant les pathologies enregistrées lors de la consultation curative primaire.

Tableau 3.1 : Principaux motifs de consultation curative au CS au Tchad en 2015

N° Problèmes de santé	n	%	% cum croiss
1 Paludisme simple confirmé TDR / GE	751686	20,22	20,22
2 Infection VRI hautes	305874	8,23	28,45
3 Infection VRI basse modérée	227032	6,11	34,56
4 Diarrhée simple traitée SRO et zinc	134861	3,63	38,18
5 Infections peau/dermatose	132787	3,57	41,76
6 Traumatisme	128892	3,47	45,22
7 Malnutrition	122495	3,30	48,52
8 Infections ORL	105779	2,85	51,36
9 Diarrhée simple non traitée SRO et zinc	88848	2,39	53,75
10 Paludisme grave pris en charge	84600	2,28	56,03
11 Conjonctivite	68676	1,85	57,88
12 Paludisme grave referé	45639	1,23	59,10
13 Accidents de la voie publique	42358	1,14	60,24
14 Dysenterie traitée SRO et zinc	40716	1,10	61,34
15 Infection VRI basse sévère	37079	1,00	62,34
16 Dysenterie non traitée SRO et zinc	32081	0,86	63,20
17 Morsure reptile/scorpions	16170	0,43	63,63
18 Hématurie	15657	0,42	64,05
19 Toux de 15 jours et plus	15470	0,42	64,47
20 Diarrhée avec déshydratation	14341	0,39	64,86
21 Complication post partum	10780	0,29	65,15
22 Coqueluche	2851	0,08	65,22
23 Rougeole non vaccinée	1816	0,05	65,27
24 Rougeole vaccinée	1587	0,04	65,31
25 Avitaminose A	1454	0,04	65,35
26 Goitre	1095	0,03	65,38
27 Paralysie flasque aiguë	300	0,01	65,39
28 Méningite	253	0,01	65,40
29 Tétanos néonatal (0-28 jours)	226	0,01	65,40
30 Tétanos autre	164	0,00	65,41
31 Ver de Guinée	9	0,00	65,41
32 Ecoulement urétral	0	0,00	65,41
33 Ecoulement vaginal	0	0,00	65,41
34 Autres problèmes	1285912	34,59	100,00
Total	3 717 488	100,00	

Selon la classification ci-dessus, le paludisme apparaît comme le premier motif de consultation au niveau des CS, suivi des IRA hautes et basses modérées. Cette classification des maladies varie selon les tranches d'âge comme indiquée dans les tableaux ci-après :

Tableau 3.2 : Principaux motifs de consultation curative au CS chez les enfants de 0-11 mois au Tchad en 2015

N°	Problèmes de santé	n	%	% cum
1	Infection VRI hautes	84 560	15,17	15,17
2	Paludisme simple confirmé TDR / GE	80 775	14,49	29,67
3	Infection VRI basse modérée	67 226	12,06	41,73
4	Diarrhée simple traitée SRO et zinc	41 365	7,42	49,15
5	Malnutrition	39 603	7,11	56,26
6	Diarrhée simple non traitée SRO et zinc	24 732	4,44	60,69
7	Infections peau/dermatose	21 477	3,85	64,55
8	Conjonctivite	17 003	3,05	67,60
9	Infections ORL	12 265	2,20	69,80
10	Infection VRI basse sévère	10 572	1,90	71,70
11	Dysenterie traitée SRO et zinc	9 405	1,69	73,38
12	Paludisme grave pris en charge	9 040	1,62	75,01
13	Paludisme grave referé	6 482	1,16	76,17
14	Diarrhée avec déshydratation	5 215	0,94	77,11
15	Traumatisme	4 956	0,89	77,99
16	Dysenterie non traitée SRO et zinc	3 424	0,61	78,61
17	Accidents de la voie publique	907	0,16	78,77
18	Toux de 15 jours et plus	898	0,16	78,93
19	Rougeole vaccinée	675	0,12	79,05
20	Coqueluche	578	0,10	79,16
21	Morsure reptile/scorpions	563	0,10	79,26
22	Rougeole non vaccinée	379	0,07	79,33
23	Avitaminose A	255	0,05	79,37
24	Tétanos néonatal (0-28 jours)	226	0,04	79,41
25	Méningite	99	0,02	79,43
26	Tétanos autre	34	0,01	79,44
27	Paralysie flasque aigüe	28	0,01	79,44
28	Hématurie	0	0,00	78,93
29	Goitre	0	0,00	79,44
30	Ecoulement urétral	0	0,00	79,44
31	Ecoulement vaginal	0	0,00	79,44
32	Complication post partum	0	0,00	79,44
33	Ver de Guinée	0	0,00	79,44
34	Autres problèmes	114571	20,56	100,00
Total		557 313	100,00	

Les infections des voies respiratoires sont le premier motif de consultation curative chez les nourrissons de 0-11 mois (15,17% du total des NC), suivi du paludisme simple confirmé par TDR/GE (14,49%) comme indiqué dans le tableau.

Tableau 3.3 : Principaux motifs de consultation curative aux CS chez les enfants de 1-4 ans au Tchad en 2015

N°	Problèmes de santé	n	%	% cum
1	Paludisme simple confirmé TDR / GE	190 159	19,78	19,78
2	Infection VRI hautes	142 085	14,78	34,57
3	Infection VRI basse modérée	88 444	9,20	43,77
4	Malnutrition	74 810	7,78	51,55
5	Diarrhée simple traitée SRO et zinc	58 304	6,07	57,62
6	Infections ORL	39 867	4,15	61,76
7	Infections peau/dermatose	37 888	3,94	65,70
8	Diarrhée simple non traitée SRO et zinc	34 850	3,63	69,33
9	Paludisme grave pris en charge	21 740	2,26	71,59
10	Conjonctivite	20 707	2,15	73,75
11	Traumatisme	14 231	1,48	75,23
12	Paludisme grave referé	14 125	1,47	76,70
13	Infection VRI basse sévère	11 708	1,22	77,91
14	Dysenterie traitée SRO et zinc	9 625	1,00	78,92
15	Dysenterie non traitée SRO et zinc	8 137	0,85	79,76
16	Diarrhée avec déshydratation	5 134	0,53	80,30
17	Accidents de la voie publique	2 701	0,28	80,58
18	Hématurie	2 461	0,26	80,83
19	Morsure reptile/scorpions	1 945	0,20	81,04
20	Toux de 15 jours et plus	1 570	0,16	81,20
21	Coqueluche	1 321	0,14	81,34
22	Rougeole non vaccinée	690	0,07	81,41
23	Avitaminose A	566	0,06	81,47
24	Rougeole vaccinée	505	0,05	81,52
25	Goitre	195	0,02	81,54
26	Paralysie flasque aiguë	153	0,02	81,56
27	Méningite	65	0,01	81,56
28	Tétanos autre	34	0,00	81,57
29	Ecoulement urétral	0	0,00	81,57
30	Ecoulement vaginal	0	0,00	81,57
31	Tétanos néonatal (0-28 jours)	0	0,00	81,57
32	Complication post partum	0	0,00	81,57
33	Ver de Guinée	0	0,00	81,57
34	Autres problèmes	177 187	18,43	100,00
Total		961 206	100,00	

Chez les enfants de 1-4 ans, les trois premiers motifs de consultation au premier échelon sont le paludisme simple (19,78%), les infections des voies respiratoires hautes (14,78%) et les infections modérées des voies respiratoires basses (9,20%).

Tableau 3.4 : Principaux motifs de consultation curative aux CS chez les enfants de 5-14 ans au Tchad en 2015

N°	Problèmes de santé	n	%	% cum
1	Paludisme simple confirmé TDR / GE	229 581	33,85	33,85
2	Infection VRI hautes	34 281	5,05	38,90
3	Paludisme grave pris en charge	29 333	4,33	43,23
4	Infection VRI basse modérée	29 282	4,32	47,55
5	Infections peau/dermatose	28 782	4,24	51,79
6	Infections ORL	27 147	4,00	55,79
7	Traumatisme	25 343	3,74	59,53
8	Paludisme grave referé	14 654	2,16	61,69
9	Diarrhée simple traitée SRO et zinc	14 363	2,12	63,81
10	Conjonctivite	13 283	1,96	65,77
11	Diarrhée simple non traitée SRO et zinc	10 933	1,61	67,38
12	Malnutrition	6 117	0,90	68,28
13	Dysenterie traitée SRO et zinc	5 670	0,84	69,12
14	Accidents de la voie publique	5 516	0,81	69,93
15	Infection VRI basse sévère	5 359	0,79	70,72
16	Dysenterie non traitée SRO et zinc	5 181	0,76	71,48
17	Morsure reptile/scorpions	3 819	0,56	72,05
18	Hématurie	3 242	0,48	72,53
19	Toux de 15 jours et plus	2 342	0,35	72,87
20	Diarrhée avec déshydratation	1 669	0,25	73,12
21	Coqueluche	618	0,09	73,21
22	Rougeole non vaccinée	416	0,06	73,27
23	Complication post partum	410	0,06	73,33
24	Rougeole vaccinée	311	0,05	73,38
25	Goitre	250	0,04	73,41
26	Avitaminose A	163	0,02	73,44
27	Paralyse flasque aigüe	71	0,01	73,45
28	Méningite	51	0,01	73,45
29	Tétanos autre	41	0,01	73,46
30	Ecoulement urétral	0	0,00	73,46
31	Ecoulement vaginal	0	0,00	73,46
32	Tétanos néonatal (0-28 jours)	0	0,00	73,46
33	Ver de Guinée	0	0,00	73,46
34	Autres problèmes	179 997	26,54	100,00
Total		678 223	100,00	

Chez les enfants de 5-14 ans, le paludisme (33,85%) reste toujours la première cause de consultation suivi des IRA (5,05%) et des infections de la peau (4,24%).

Tableau 3.5 : Principaux motifs de consultation curative au CS chez les personnes de 15 ans et plus au Tchad en 2015

N°	Problèmes de santé	n	%	% cum
1	Paludisme simple confirmé TDR / GE	251171	16,52	16,52
2	Traumatisme	84362	5,55	22,06
3	Infection VRI hautes	44949	2,96	25,02
4	Infections peau/dermatose	44640	2,94	27,95
5	Infection VRI basse modérée	42081	2,77	30,72
6	Accidents de la voie publique	33234	2,19	32,91
7	Infections ORL	26500	1,74	34,65
8	Paludisme grave pris en charge	24486	1,61	36,26
9	Diarrhée simple traitée SRO et zinc	20829	1,37	37,63
10	Diarrhée simple non traitée SRO et zinc	18333	1,21	38,84
11	Conjonctivite	17682	1,16	40,00
12	Dysenterie traitée SRO et zinc	16016	1,05	41,05
13	Dysenterie non traitée SRO et zinc	15340	1,01	42,06
14	Toux de 15 jours et plus	10660	0,70	42,76
15	Paludisme grave referé	10378	0,68	43,44
16	Complication post partum	10370	0,68	44,13
17	Morsure reptile/scorpions	9844	0,65	44,77
18	Infection VRI basse sévère	9441	0,62	45,39
19	Hématurie	9066	0,60	45,99
20	Diarrhée avec déshydratation	2324	0,15	46,14
21	Malnutrition	1966	0,13	46,27
22	Goitre	621	0,04	46,31
23	Avitaminose A	471	0,03	46,34
24	Coqueluche	334	0,02	46,37
25	Rougeole non vaccinée	331	0,02	46,39
26	Rougeole vaccinée	96	0,01	46,39
27	Tétanos autre	55	0,00	46,40
28	Paralyse flasque aigüe	48	0,00	46,40
29	Méningite	38	0,00	46,40
30	Ver de Guinée	9	0,00	46,40
31	Ecoulement urétral	0	0,00	46,40
32	Ecoulement vaginal	0	0,00	46,40
33	Tétanos néonatal (0-28 jours)	0	0,00	46,40
34	Autres problèmes	815073	53,60	100,00
Total		1 520 746	100,00	

Les adultes compte tenu des activités physiques qu'ils mènent sont confrontés à de nombreuses situations qui engendrent des multiples cas d'accidents de la voie publique (2,19%) qui apparait ici comme le sixième motif de consultation au niveau des centres de santé. L'obligation du port de casques par les automobilistes, la limitation de la vitesse et bien d'autres mesures de prévention contribuent sans nul doute à réduire des cas d'accidents qui handicapent chaque année des centaines de personnes et endeuillent de nombreuses familles. Il est aussi important que le Ministère de la Santé Publique puisse doter les services des urgences des hôpitaux d'un plateau technique suffisamment relevé pour la prises en charge de ces cas auxquels il faut ajouter la mise à disposition des poches de sang pour faire face aux hémorragies. Toutefois la première cause de consultation demeure toujours le paludisme.

3.3 – ANALYSE DES PRINCIPAUX PROBLEMES DE SANTE

3.3.1. Maladies de l'appareil respiratoire

3.3.1.1. Toux de 15 jours et plus

En 2015, les centres de santé ont notifié 15 470 NC de toux de 15 jours et plus. Ils doivent faire systématiquement appel à des examens de crachat au laboratoire pour un dépistage de la tuberculose.

Aucune tranche d'âge n'est épargnée par la toux. Toutefois, les enfants de 0-11 mois sont les plus touchés avec un taux de détection de 178 NC/100 000 nourrissons. Pour cette tranche d'âge, il s'agit très probablement d'un problème de diagnostic de la part des prestataires. Dans l'ordre viennent les adultes de 15 ans et plus (158 NC/100 000 adultes), les enfants de 1-4 ans (70 NC/100 000 enfants) et ceux de 5-14 ans (56 NC/100 000 enfants).

Tableau 3.6 : Variation du nombre de nouveaux cas de toux de 15 jours et plus selon les tranches d'âge au Tchad en 2015

Tranche d'âge	Population	Nouveaux Cas	Taux de détection
0-11 mois	505 793	898	178
1-4 ans	2 255 564	1 570	70
5-14 ans	4 148 870	2 342	56
15 ans et +	6 759 857	10 660	158
Total	13 670 084	15 470	113

Les fréquences annuelles les plus élevées au premier échelon sont observées dans les DSR du Kanem (307 NC/100 000 hab), du Moyen Chari (250 NC/100 000 hab), du Borkou (239 NC/100 000 hab) et du Logone Oriental (184 NC/100 000 hab).

Tableau 3.7 : Variation spatiale du nombre de nouveaux cas et du taux de détection de toux de 15 jours et plus au Tchad en 2015

N°	DSR	Population	Nouveaux cas	Taux de Détection
1	BATHA	604218	793	131
2	BORKOU	116196	278	239
3	CHARI BAGUIRMI	716312	1 093	153
4	GUERA	667100	851	128
5	HDJER LAMIS	701275	668	95
6	KANEM	412837	1 269	307
7	LAC	537234	675	126
8	LOGONE OCCIDENTAL	853013	741	87
9	LOGONE ORIENTAL	965108	1 771	184
10	MANDOUL	777828	239	31
11	MAYO KEBBI EST	959640	617	64
12	MAYO KEBBI OUEST	698541	504	72
13	MOYEN CHARI	728615	1 818	250
14	OUADDAI	892656	998	112
15	SALAMAT	374560	143	38
16	TANDJILE	820205	538	66
17	WADI FIRA	630191	555	88
18	NDJAMENA	1178361	1 532	130
19	BARH EL GAZAL	318513	304	96
20	ENNEDI OUEST	75185	-	0
21	ENNEDI EST	132600	-	0
22	SILA	479820	82	17
23	TIBESTI	30076	-	0
TCHAD		13670084	15470	113

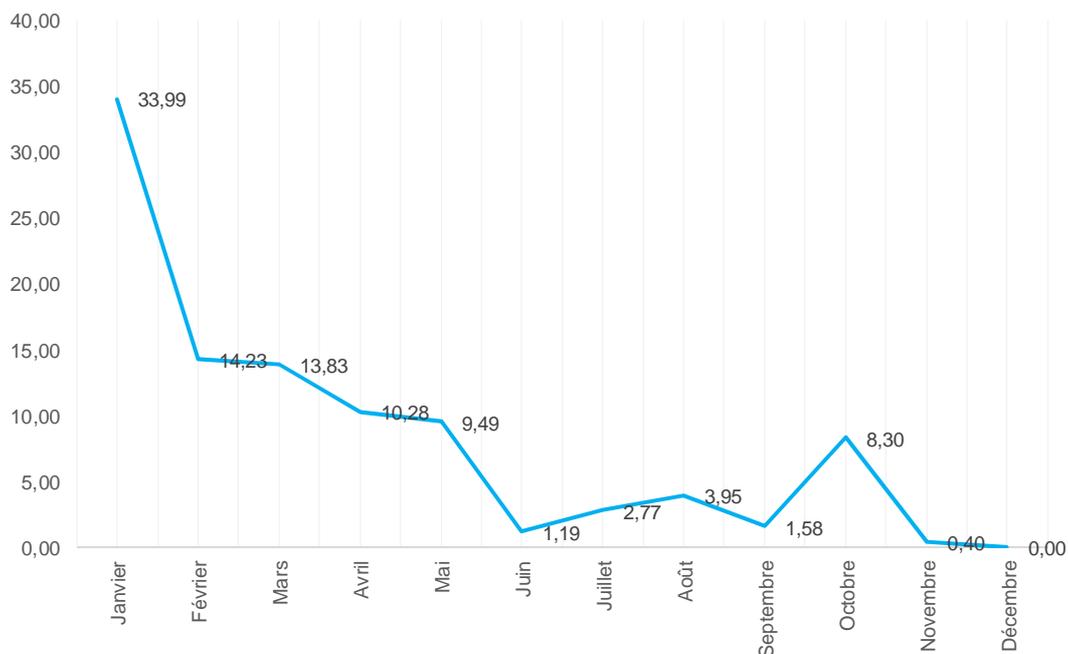
3.3.2. Maladies infectieuses et parasitaires

3.3.2.1. Méningite de type A

Le Tchad est situé dans la ceinture africaine méningitique de Lapeyssonie et enregistre chaque année des cas de méningite sous forme de flambées épidémiques. En 2015, les centres de santé ont notifié 253 nouveaux cas de méningite soit 2 NC/100 000 hab. Il y a une nette diminution des cas de méningite ces dernières années qui serait due à la vaccination (méningocoque A) organisée dans les districts sanitaires ayant habituellement connu de flambées d'épidémies.

La méningite fait partie des maladies à potentiel épidémique sous surveillance particulière. Ne sont déclarés dans le cadre du système d'information de routine que les cas ayant eu recours aux formations sanitaires et qui sont confirmés.

L'évolution mensuelle au niveau du premier échelon montre un flux de patients qui décroît graduellement avec un pic en janvier et en octobre.



Graphique 3.1 : Evolution temporelle du nombre de NC de méningite au Tchad en 2015

La méningite touche tous les groupes d'âge. Le tableau ci-dessous indique que les enfants de moins de 15 ans sont plus affectés par la maladie (24 NC/100 000 enfants) que les personnes de 15 ans et plus (1 NC/100 000 adultes).

Tableau 3.8 : Variation du nombre de NC et du taux de détection de méningite selon les tranches d'âge au Tchad en 2015

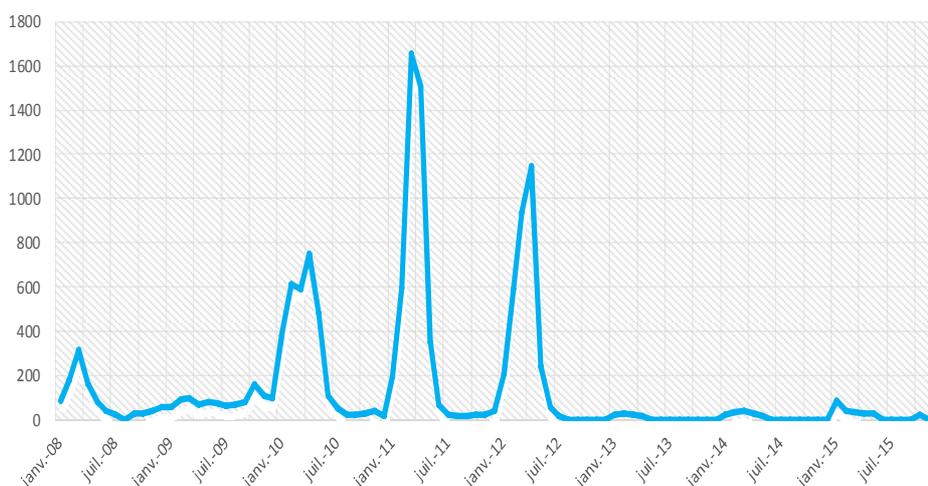
Tranche d'âge	Population	Nouveaux Cas	Taux de détection
0-11 mois	505 793	99	20
1-4 ans	2 255 564	65	3
5-14 ans	4 148 870	51	1
15 ans et +	6 759 857	38	1
Total	13 670 084	253	2

L'analyse de la variation spatiale montre que les DSR ayant détecté le plus de cas sont celles du Kanem (8 NC/100 000 hab), du Wadi Fira (7 NC/100 000 hab) et de la Tandjilé (4 NC/100 000 hab). Toutes les délégations sanitaires régionales doivent activer la surveillance de la méningite et intensifier la mobilisation sociale et le plaidoyer auprès des autorités locales, ONG pour un dépistage précoce et une prise en charge rapide des cas.

Tableau 3.9 : Variation spatiale du nombre de NC et du taux de détection de la méningite au Tchad en 2015

N° DSR	Population	Nouveaux cas	Taux de Détection
1 BATHA	604218	3	0
2 BORKOU	116196	-	0
3 CHARI BAGUIRMI	716312	7	1
4 GUERA	667100	1	0
5 HDJER LAMIS	701275	7	1
6 KANEM	412837	35	8
7 LAC	537234	1	0
8 LOGONE OCCIDENTAL	853013	28	3
9 LOGONE ORIENTAL	965108	26	3
10 MANDOUL	777828	21	3
11 MAYO KEBBI EST	959640	18	2
12 MAYO KEBBI OUEST	698541	4	1
13 MOYEN CHARI	728615	15	2
14 OUADDAI	892656	6	1
15 SALAMAT	374560	-	0
16 TANDJILE	820205	32	4
17 WADI FIRA	630191	44	7
18 NDJAMENA	1178361	-	0
19 BARH EL GAZAL	318513	3	1
20 ENNEDI OUEST	75185	-	0
21 ENNEDI EST	132600	-	0
22 SILA	479820	3	1
23 TIBESTI	30076	-	0
TCHAD	13670084	253	2

La méningite a une évolution saisonnière avec une forte notification des cas de janvier à mai. Les données du SIS depuis 2008 confirment cette tendance en baisse pour le reste des mois de juin à décembre. En 2014, grâce à l'extension de la campagne de vaccination contre la Méningite à Méningocoque A, on note une nette diminution du nombre de cas enregistrés.



Graphique 3.2 : Evolution mensuelle du nombre total de NC de méningite à la consultation au premier échelon au Tchad de 2008 à 2015

3.3.2.2. Tétanos autre

En 2015, les centres de santé ont notifié 164 NC de tétanos autre soit une baisse de 31,38% par rapport à 2014.

L'analyse par tranche d'âge révèle que les nourrissons de 0-11 mois sont 3 fois plus affectés que leurs aînés de 1-4 ans et 7 fois plus affectés que les enfants de 5-14 ans et les adultes de 15 ans et plus.

Tableau 3.10 : Variation par tranche d'âge du nombre de nouveaux cas de tétanos autre et du taux de détection au Tchad en 2015

Tranche d'âge	Population	NC	Taux de détection
0-11 mois	505 793	34	7
1-4 ans	2 255 564	34	2
5-14 ans	4 148 870	41	1
15 ans et +	6 759 857	55	1
Total	13 670 084	164	1

Les taux de détection les plus élevés sont notifiés par les DSR du Kanem/Mayo Kebbi Est (4 NC/100 000 hab) et du Wadi Fira (3 NC/100 000 hab).

Tableau 3.11 : Variation spatiale du nombre de nouveaux cas de tétanos autre et du taux de détection au Tchad en 2015

N° DSR	Population	Nouveaux cas	Taux de Détection
1 BATHA	604218	6	1
2 BORKOU	116196	-	0
3 CHARI BAGUIRMI	716312	10	1
4 GUERA	667100	-	0
5 HDJER LAMIS	701275	4	1
6 KANEM	412837	18	4
7 LAC	537234	3	1
8 LOGONE OCCIDENTAL	853013	6	1
9 LOGONE ORIENTAL	965108	3	0
10 MANDOUL	777828	13	2
11 MAYO KEBBI EST	959640	42	4
12 MAYO KEBBI OUEST	698541	6	1
13 MOYEN CHARI	728615	16	2
14 OUADDAI	892656	3	0
15 SALAMAT	374560	-	0
16 TANDJILE	820205	10	1
17 WADI FIRA	630191	18	3
18 NDJAMENA	1178361	-	0
19 BARH EL GAZAL	318513	-	0
20 ENNEDI EST	132600	-	0
21 ENNEDI OUEST	75185	-	0
22 SILA	479820	7	1
23 TIBESTI	30076	-	0
TCHAD	13670084	164	1

3.3.2.3. Dysenterie

En 2015, 72 797 NC de dysenterie ont été notifiés par les centres de santé soit une augmentation de 20,51% par rapport à 2014. Le Programme National de Lutte contre les Maladies Diarrhéiques et les Infections Respiratoires aiguës (LMD-IRA) recommande que les cas de dysenterie soient traités au SRO et au zinc. Malheureusement à cause de ruptures de ces produits dans les formations sanitaires, seulement 55,93% des cas de dysenterie ont été systématiquement traités avec une association de ces 2 produits.

Les nourrissons de 0-11 mois (2 536 NC/100 000 nourrissons) sont plus touchés que leurs aînés de 1-4 ans (787 NC/100 000 enfants). Là également il doit se poser un problème de diagnostic de cette maladie chez les nourrissons. A l'opposé les 15 ans et plus (464 NC/100 000 adultes) sont plus affectés que les enfants de 5-14 ans (262 NC/100 000 enfants). Le nombre des NC chez les nourrissons semblent exagérément notifier cliniquement et laisse présager un réel problème de formation du personnel quant au diagnostic de cette pathologie chez les nourrissons.

Tableau 3.12 : Variation du nombre de nouveaux cas de dysenterie et du taux de détection selon les tranches d'âge au Tchad en 2015

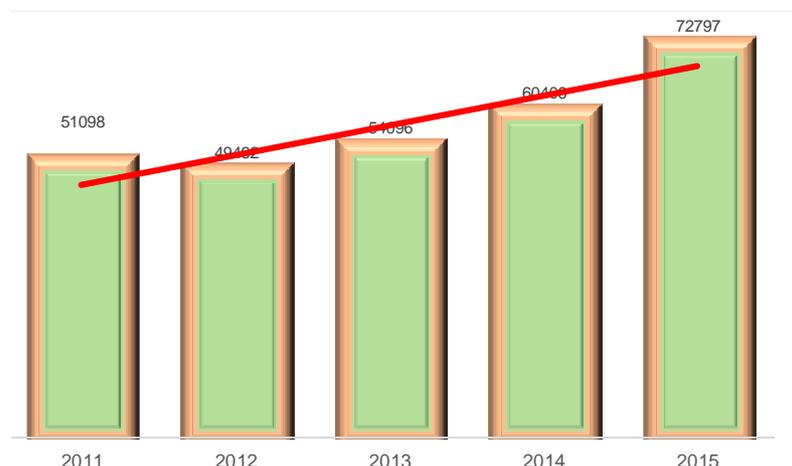
Tranche d'âge	Population	NC	Taux de détection
0-11 mois	505 793	12 829	2 536
1-4 ans	2 255 564	17 761	787
5-14 ans	4 148 870	10 851	262
15 ans et +	6 759 857	31 356	464
Total	13 670 084	72 797	533

Les taux de détection de dysenterie les plus élevés sont enregistrés dans les DSR du Kanem (1 100 NC/100 000 hab), du Guéra (1 085 NC/100 000 hab), du Batha (926 NC/100 000 hab), du Borkou (857 NC/100 000 hab) et du Wadi Fira/Moyen Chari (852 NC/100 000 hab).

Tableau 3.13 : Variation spatiale du nombre de nouveaux cas de dysenterie et du taux de détection au Tchad en 2015

N° DSR	Population	Nouveaux cas	Taux de Détection
1 BATHA	604218	5 595	926
2 BORKOU	116196	996	857
3 CHARI BAGUIRMI	716312	2 069	289
4 GUERA	667100	7 239	1085
5 HDJER LAMIS	701275	3 427	489
6 KANEM	412837	4 541	1100
7 LAC	537234	1 492	278
8 LOGONE OCCIDENTAL	853013	2 898	340
9 LOGONE ORIENTAL	965108	6 608	685
10 MANDOUL	777828	1 555	200
11 MAYO KEBBI EST	959640	3 869	403
12 MAYO KEBBI OUEST	698541	3 052	437
13 MOYEN CHARI	728615	6 207	852
14 OUADDAI	892656	6 928	776
15 SALAMAT	374560	866	231
16 TANDJILE	820205	3 270	399
17 WADI FIRA	630191	5 371	852
18 NDJAMENA	1178361	3 878	329
19 BARH EL GAZAL	318513	2 101	660
20 ENNEDI EST	132600	-	0
21 ENNEDI OUEST	75185	-	0
22 SILA	479820	836	174
23 TIBESTI	30076	-	0
TCHAD	13670084	72797	533

Le nombre de cas notifiés augmente d'année en année dans les centres de santé comme le montre le graphique ci-dessous.



Graphique 3.3 : Evolution des NC de dysenterie au 1^{er} échelon au Tchad de 2011-2015

3.3.2.4. Infections ORL

Les infections ORL compte tenu de leur poids dans les pathologies notifiées au 1^{er} échelon ont été également prises en compte dans la révision du Système d'Information Sanitaire (SIS) en 2013.

En 2015, les centres de santé ont notifié 105 779 NC d'infections ORL soit une augmentation de 119,78% par rapport à 2014.

Les nourrissons de 0-11 mois (2 425 NC/100 000 nourrissons) sont plus touchés que leurs aînés de 1-4 ans (1 767 NC/100 000 enfants). Les deux autres tranches d'âge sont affectées dans des proportions moindres soit 654 NC/100 000 enfants de 5-14 ans et 392 NC/100 000 adultes de 15 ans et +.

Tableau 3.14 : Variation du nombre de nouveaux cas d'infections ORL selon les tranches d'âge au Tchad en 2015

Tranche d'âge	Population	NC	Taux de détection
0-11 mois	505 793	12 265	2 425
1-4 ans	2 255 564	39 867	1 767
5-14 ans	4 148 870	27 147	654
15 ans et +	6 759 857	26 500	392
Total	13 670 084	105 779	774

Les fréquences annuelles les plus élevées au premier échelon sont observées dans la DSR du Ouaddaï (4 440 NC/100 000 hab), du Wadi Fira (1 599 NC/100 000 hab), du Batha (1 412 NC/100 000 hab), du Barh El Gazal (1 272 NC/100 000 hab), du Kanem (1 205 NC/100 000 hab) et du Borkou (1 016 NC/100 000 hab).

Tableau 3.15 : Variation spatiale du nombre de nouveaux cas et du taux de détection des cas d'infections ORL au Tchad en 2015

N°	DSR	Population	Nouveaux cas	Taux de Détection
1	BATHA	604218	8 533	1412
2	BORKOU	116196	1 180	1016
3	CHARI BAGUIRMI	716312	2 743	383
4	GUERA	667100	5 612	841
5	HDJER LAMIS	701275	3 776	538
6	KANEM	412837	4 974	1205
7	LAC	537234	1 493	278
8	LOGONE OCCIDENTAL	853013	2 542	298
9	LOGONE ORIENTAL	965108	267	28
10	MANDOUL	777828	1 193	153
11	MAYO KEBBI EST	959640	2 677	279
12	MAYO KEBBI OUEST	698541	1 381	198
13	MOYEN CHARI	728615	7 120	977
14	OUADDAI	892656	39 635	4440
15	SALAMAT	374560	1 204	322
16	TANDJILE	820205	2 311	282
17	WADI FIRA	630191	10 077	1599
18	NDJAMENA	1178361	3 836	326
19	BARH EL GAZAL	318513	4 050	1272
20	ENNEDI EST	132600	-	0
21	ENNEDI OUEST	75185	-	0
22	SILA	479820	1 087	227
23	TIBESTI	30076	86	287
TCHAD		13670084	105779	774

3.3.3. Maladies endocriniennes, nutritionnelles et métaboliques

3.3.3.1. Goitre

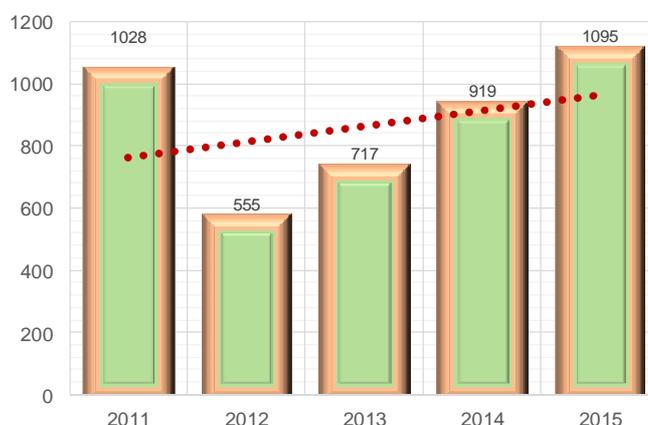
En 2015, les centres de santé ont notifié 1 095 NC de goitre soit un accroissement de 19,15% par rapport à 2014.

Les fréquences annuelles les plus élevées au premier échelon sont observées dans les DSR du Borkou (149 NC/100 000 adultes de 15 ans et plus), du Wadi Fira (55 NC/100 000 adultes de 15 ans et plus), du Batha (20 NC/100 000 adultes de 15 ans et plus) et du Ouaddaï (15 NC/100 000 adultes de 15 ans et plus). Ceci pourrait expliquer que dans ces régions la population consomme moins du sel iodé.

Tableau 3.16 : Variation spatiale du nombre de nouveaux cas et du taux de détection de goitre dans la population de 15 ans et plus au Tchad en 2015

N° DSR	Population	Nouveaux cas	Taux de Détection
1 BATHA	298786	123	20
2 BORKOU	57459	173	149
3 CHARI BAGUIRMI	354216	33	5
4 GUERA	329881	4	1
5 HDJER LAMIS	346780	11	2
6 KANEM	204148	31	8
7 LAC	265662	27	5
8 LOGONE OCCIDENTAL	421815	38	4
9 LOGONE ORIENTAL	477246	7	1
10 MANDOUL	384636	-	0
11 MAYO KEBBI EST	474542	6	1
12 MAYO KEBBI OUEST	345429	17	2
13 MOYEN CHARI	360300	51	7
14 OUADDAI	441418	137	15
15 SALAMAT	185220	10	3
16 TANDJILE	405591	16	2
17 WADI FIRA	311629	347	55
18 NDJAMENA	582700	57	5
19 BARH EL GAZAL	157505	8	3
20 ENNEDI EST	37179	-	0
21 ENNEDI OUEST	65571	-	0
22 SILA	237271	-	0
23 TIBESTI	14873	-	0
TCHAD	6759857	1095	16

Le nombre de cas notifiés de goitre est en constante augmentation depuis 2012. Le niveau atteint cette année dans la notification des cas est comparable à celui de 2011 (1028 nouveaux cas enregistrés).



Graphique 3.4 : Evolution des NC de goitre au 1^{er} échelon au Tchad de 2011-2015

3.3.4. Maladies de l'œil et de ses annexes

3.3.4.1. Conjonctivite

En 2015, les centres de santé ont notifié 68 675 NC de conjonctivite soit une augmentation de 23,65% par rapport à 2014.

La tranche d'âge de 0-11 mois (3 362 NC/100 000 nourrissons) est 4 fois plus touchée que celle de 1-4 ans (918 NC/100 000 enfants). Les deux autres tranches d'âge sont touchées dans des proportions pratiquement similaires. Concernant les enfants de 0-11 mois, la situation pourrait être améliorée par le suivi des femmes enceintes, des accouchements assistés et une bonne prise en charge du nouveau-né.

Tableau 3.17 : Variation du nombre de NC de conjonctivite selon les tranches d'âge au Tchad en 2015

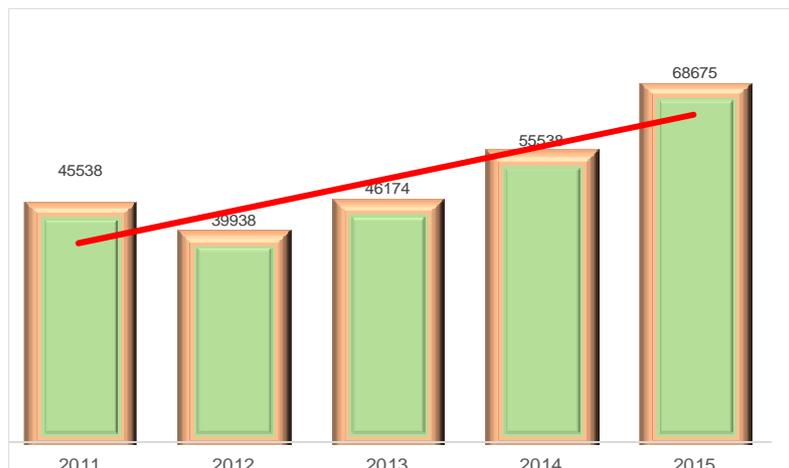
Tranche d'âge	Population	NC	Taux de détection
0-11 mois	505 793	17 003	3 362
1-4 ans	2 255 564	20 707	918
5-14 ans	4 148 870	13 283	320
15 ans et +	6 759 857	17 682	262
Total	13 670 084	68 675	502

Les fréquences annuelles les plus élevées au premier échelon sont observées dans la DSR du Kanem (1 919 NC/100 000 hab), du Wadi Fira (1 704 NC/100 000 hab), du Barh El Gazal (1 631 NC/100 000 hab) et du Ouaddaï (1 425 NC/100 000 hab).

Tableau 3.18 : Variation spatiale du nombre de nouveaux cas et du taux de détection de conjonctivite dans la population générale au Tchad en 2015

N° DSR	Population	Nouveaux cas	Taux de Détection
1 BATHA	604218	5 579	923
2 BORKOU	116196	827	711
3 CHARI BAGUIRMI	716312	1 103	154
4 GUERA	667100	5 386	807
5 HDJER LAMIS	701275	3 450	492
6 KANEM	412837	7 921	1919
7 LAC	537234	1 384	258
8 LOGONE OCCIDENTAL	853013	1 079	126
9 LOGONE ORIENTAL	965108	177	18
10 MANDOUL	777828	215	28
11 MAYO KEBBI EST	959640	1 769	184
12 MAYO KEBBI OUEST	698541	1 720	246
13 MOYEN CHARI	728615	2 832	389
14 OUADDAI	892656	12 720	1425
15 SALAMAT	374560	1 009	269
16 TANDJILE	820205	1 188	145
17 WADI FIRA	630191	10 738	1704
18 NDJAMENA	1178361	3 380	287
19 BARH EL GAZAL	318513	5 196	1631
20 ENNEDI EST	132600	-	0
21 ENNEDI OUEST	75185	-	0
22 SILA	479820	978	204
23 TIBESTI	30076	24	80
TCHAD	13670084	68675	502

La droite de tendance montre un accroissement au cours des 5 dernières années. Le nombre de cas notifiés par les centres de santé croit d'une année à l'autre au cours des 4 dernières années. Cette tendance se confirme entre 2012 et 2015 comme indiqué sur le graphique ci-dessous.



Graphique 3.5 : Evolution des NC de conjonctivite au 1^{er} échelon au Tchad de 2011-2015

3.3.5. Lésions traumatiques empoisonnement et autres conséquences de causes externes

3.3.5.1. Morsures de reptiles/serpent

En 2015, les centres de santé ont notifié 16 171 NC de morsures de reptiles/serpent soit une augmentation de 3,34% par rapport à 2014.

Toutes les tranches d'âges sont affectées par ce problème de santé. Les adultes de 15 ans et plus sont les plus touchés (146 NC/100 000 adultes). Suivent dans l'ordre les nourrissons de 0-11 mois (111 NC/100 000 nourrissons), les adolescents de 5-14 ans (92 NC/100 000 adolescents) et les enfants de 1-4 ans (86 NC/100 000 enfants).

La question de la morbidité et mortalité lié à la morsure de serpents et à la pique de scorpions pourraient être améliorées si une stratégie adéquate de prévention était mise en place.

Tableau 3.19 : Variation du nombre de nouveaux cas de morsures de reptile/serpent selon les tranches d'âge au Tchad en 2015

Tranche d'âge	Population	NC	Taux de détection
0-11 mois	505 793	563	111
1-4 ans	2 255 564	1 945	86
5-14 ans	4 148 870	3 819	92
15 ans et +	6 759 857	9 844	146
Total	13 670 084	16 171	118

Les fréquences annuelles les plus élevées au premier échelon sont observées dans les DSR du Borkou (326 NC/100 000 hab), du Wadi Fira (290 NC/100 000 hab), du Batha (256 NC/100 000 hab), du Ouaddaï (238 NC/100 000 hab) et du Barh El Gazal (193 NC/100 000 hab).

Tableau 3.20 : Variation spatiale du nombre de nouveaux cas de morsures de reptiles/serpent et de leurs taux de détection au Tchad en 2015

N° DSR	Population	Nouveaux cas	Taux de Détection
1 BATHA	604218	1 546	256
2 BORKOU	116196	379	326
3 CHARI BAGUIRMI	716312	569	79
4 GUERA	667100	1 219	183
5 HDJER LAMIS	701275	823	117
6 KANEM	412837	618	150
7 LAC	537234	407	76
8 LOGONE OCCIDENTAL	853013	651	76
9 LOGONE ORIENTAL	965108	100	10
10 MANDOUL	777828	266	34
11 MAYO KEBBI EST	959640	852	89
12 MAYO KEBBI OUEST	698541	1 235	177
13 MOYEN CHARI	728615	1 219	167
14 OUADDAI	892656	2 123	238
15 SALAMAT	374560	339	91
16 TANDJILE	820205	570	70
17 WADI FIRA	630191	1 828	290
18 NDJAMENA	1178361	573	49
19 BARH EL GAZAL	318513	615	193
20 ENNEDI EST	132600	-	0
21 ENNEDI OUEST	75185	-	0
22 SILA	479820	215	45
23 TIBESTI	30076	23	75
TCHAD	13670084	16171	118

3.3.6. Maladies de la peau et du tissu cellulaire sous-cutané

3.3.6.1. Infections de la peau/Dermatoses

En 2015, les centres de santé ont notifié 132 787 NC des Infections de la peau/dermatoses soit une hausse de 22,37% par rapport à 2014.

La tranche d'âge de 0-11 mois est 3 fois plus touchée (4 246 NC/100 000 nourrissons) que celle de 1-4 ans (1 680 NC/100 000 enfants). Les deux autres tranches d'âge sont touchées dans des proportions presque identiques.

Tableau 3.21 : Variation du nombre de nouveaux cas d'infections de la peau/dermatoses et du taux de détection selon les tranches d'âge au Tchad en 2015

Tranche d'âge	Population	NC	Taux de détection
0-11 mois	505 793	21 477	4 246
1-4 ans	2 255 564	37 888	1 680
5-14 ans	4 148 870	28 782	694
15 ans et +	6 759 857	44 640	660
Total	13 670 084	132 787	971

Les fréquences annuelles les plus élevées au premier échelon sont observées dans les DSR du Ouaddaï (2 440 NC/100 000 hab), du Wadi Fira (2 344 NC/100 000 hab), du Batha (2 003 NC/100 000 hab), du Guéra (1 818 NC/100 000 hab), Barh El Gazal (1 663 NC/100 000 hab), du Kanem (1 648 NC/100 000 hab) et du Moyen Chari (1 638 NC/100 000 hab).

Tableau 3.22 : Variation spatiale du nombre d'infections de la peau/dermatoses et de son taux de détection au Tchad en 2015

N° DSR	Population	Nouveaux cas	Taux de Détection
1 BATHA	604218	12 104	2003
2 BORKOU	116196	1 211	1042
3 CHARI BAGUIRMI	716312	3 780	528
4 GUERA	667100	12 130	1818
5 HDJER LAMIS	701275	5 966	851
6 KANEM	412837	6 804	1648
7 LAC	537234	2 694	502
8 LOGONE OCCIDENTAL	853013	3 980	467
9 LOGONE ORIENTAL	965108	793	82
10 MANDOUL	777828	2 090	269
11 MAYO KEBBI EST	959640	5 827	607
12 MAYO KEBBI OUEST	698541	5 054	724
13 MOYEN CHARI	728615	11 935	1638
14 OUADDAI	892656	21 779	2440
15 SALAMAT	374560	3 316	885
16 TANDJILE	820205	3 884	473
17 WADI FIRA	630191	14 772	2344
18 NDJAMENA	1178361	7 683	652
19 BARH EL GAZAL	318513	5 296	1663
20 ENNEDI EST	132600	-	0
21 ENNEDI OUEST	75185	-	0
22 SILA	479820	1 618	337
23 TIBESTI	30076	69	231
TCHAD	13670084	132787	971

3.3.7. Autres maladies

3.3.7.1. Hématurie

En 2015, les centres de santé ont notifié 15 657 NC d'hématurie soit une augmentation de 16,96% par rapport à 2014.

Toutes les tranches d'âge sont touchées par ce problème de santé. Cependant, les enfants de moins d'un an (176 NC/100 000 nourrissons) et les adultes de 15 ans et plus (134 NC/100 000 adultes) semblent être les plus affectés que les autres tranches d'âge. L'examen des données compilées montre bien un besoin en formation des cliniciens qui prestent dans les formations sanitaires. En effet, pour certaines maladies, il est peu probable que les nourrissons en soient affectés.

Tableau 3.23 : Variation du nombre de nouveaux cas d'hématurie et du taux de détection selon les tranches d'âge au Tchad en 2015

Tranche d'âge	Population	NC	Taux de détection
0-11 mois	505 793	888	176
1-4 ans	2 255 564	2 461	109
5-14 ans	4 148 870	3 242	78
15 ans et +	6 759 857	9 066	134
Total	13 670 084	15 657	115

Les fréquences annuelles les plus élevées au premier échelon sont observées dans les DSR du Batha (303 NC/100 000 hab), de N'Djaména (189 NC/100 000 hab), du Ouaddaï (178 NC/100 000 hab), du Mayo Kebbi Est (159 NC/100 000 hab), du Hadjer Lamis (158 NC/100 000 hab), du Wadi Fira (157 NC/100 000 hab) et du Guéra (152 NC/100 000 hab).

Tableau 3.24 : Variation spatiale du nombre de nouveaux cas d'hématurie et du taux de détection au Tchad en 2015

N° DSR	Population	Nouveaux cas	Taux de Détection
1 BATHA	604218	1 830	303
2 BORKOU	116196	34	29
3 CHARI BAGUIRMI	716312	848	118
4 GUERA	667100	1 015	152
5 HDJER LAMIS	701275	1 111	158
6 KANEM	412837	466	113
7 LAC	537234	310	58
8 LOGONE OCCIDENTAL	853013	452	53
9 LOGONE ORIENTAL	965108	58	6
10 MANDOUL	777828	116	15
11 MAYO KEBBI EST	959640	1 525	159
12 MAYO KEBBI OUEST	698541	827	118
13 MOYEN CHARI	728615	692	95
14 OUADDAI	892656	1 590	178
15 SALAMAT	374560	344	92
16 TANDJILE	820205	558	68
17 WADI FIRA	630191	987	157
18 NDJAMENA	1178361	2 223	189
19 BARH EL GAZAL	318513	401	126
20 ENNEDI EST	132600	-	0
21 ENNEDI OUEST	75185	-	0
22 SILA	479820	249	52
23 TIBESTI	30076	23	75
TCHAD	13670084	15657	115

3.3.7.2. Traumatisme

En 2015, les centres de santé ont notifié 128 892 NC de traumatisme soit un taux de détection de 943 NC pour 100 000 habitants.

Toutes les tranches d'âge sont touchées par ce problème de santé. Cependant, les enfants de moins d'un an et les adultes de 15 ans et plus semblent être les plus affectés soit respectivement 980 NC/100 000 nourrissons et 1 248 NC/100 000 adultes.

Tableau 3.25 : Variation du nombre de nouveaux cas de traumatisme et du taux de détection selon les tranches d'âge au Tchad en 2015

Tranche d'âge	Population	NC	Taux de détection
0-11 mois	505 793	4 956	980
1-4 ans	2 255 564	14 231	631
5-14 ans	4 148 870	25 343	611
15 ans et +	6 759 857	84 362	1 248
Total	13 670 084	128 892	943

Les fréquences annuelles les plus élevées au premier échelon sont observées dans les DSR du Logone Oriental (2 287 NC/100 000 hab), du Moyen Chari (1 860 NC/100 000 hab), du Wadi Fira (1 662 NC/100 000 hab), du Kanem (1 319 NC/100 000 hab), du Mayo Kebbi Ouest (1 313 NC/100 000 hab), du Ouaddaï (1 180 NC/100 000 hab) et du Guéra (1 027 NC/100 000 hab).

Tableau 3.26 : Variation spatiale du nombre de nouveaux cas de traumatisme et du taux de détection au Tchad en 2015

N° DSR	Population	Nouveaux cas	Taux de Détection
1 BATHA	604218	4 181	692
2 BORKOU	116196	531	457
3 CHARI BAGUIRMI	716312	4 046	565
4 GUERA	667100	6 853	1027
5 HDJER LAMIS	701275	4 657	664
6 KANEM	412837	5 445	1319
7 LAC	537234	2 530	471
8 LOGONE OCCIDENTAL	853013	7 765	910
9 LOGONE ORIENTAL	965108	22 073	2287
10 MANDOUL	777828	3 684	474
11 MAYO KEBBI EST	959640	7 985	832
12 MAYO KEBBI OUEST	698541	9 175	1313
13 MOYEN CHARI	728615	13 553	1860
14 OUADDAI	892656	10 536	1180
15 SALAMAT	374560	1 416	378
16 TANDJILE	820205	6 888	840
17 WADI FIRA	630191	10 475	1662
18 NDJAMENA	1178361	2 781	236
19 BARH EL GAZAL	318513	3 018	947
20 ENNEDI EST	132600	-	0
21 ENNEDI OUEST	75185	-	0
22 SILA	479820	1 229	256
23 TIBESTI	30076	72	240
TCHAD	13670084	128892	943

3.3.7.3. Accidents de la Voie Publique

En 2015, les centres de santé ont notifié 42 358 NC d'accidents de la voie publique soit un taux de détection de 310 NC/100 000 hab.

Toutes les tranches d'âge sont touchées par ce problème de santé. Cependant, les enfants de moins d'un an et les adultes de 15 ans et plus semblent être les plus affectés soit respectivement 179 NC/100 000 nourrissons et 492 NC/100 000 adultes.

Tableau 3.27 : Variation du nombre de nouveaux cas d'accident de la voie publique et du taux de détection selon les tranches d'âge au Tchad en 2015

Tranche d'âge	Population	NC	Taux de détection
0-11 mois	505 793	907	179
1-4 ans	2 255 564	2 701	120
5-14 ans	4 148 870	5 516	133
15 ans et +	6 759 857	33 234	492
Total	13 670 084	42 358	310

Les fréquences annuelles les plus élevées au premier échelon sont observées dans les DSR du Logone Oriental (671 NC/100 000 hab), du Moyen Chari (601 NC/100 000 hab), du Mayo Kebbi Ouest (538 NC/100 000 ha), du Guéra (495 NC/100 000 hab), du Borkou (401 NC/100 000 hab), du Hadjer Lamis (395 NC/100 000 hab) et de la Tandjilé (358 NC/100 000 hab).

Tableau 3.28 : Variation spatiale du nombre de nouveaux cas d'accidents de la voie publique et du taux de détection au Tchad en 2015

N° DSR	Population	Nouveaux cas	Taux de Détection
1 BATHA	604218	1 680	278
2 BORKOU	116196	466	401
3 CHARI BAGUIRMI	716312	2 492	348
4 GUERA	667100	3 301	495
5 HDJER LAMIS	701275	2 767	395
6 KANEM	412837	219	53
7 LAC	537234	861	160
8 LOGONE OCCIDENTAL	853013	2 044	240
9 LOGONE ORIENTAL	965108	6 478	671
10 MANDOUL	777828	669	86
11 MAYO KEBBI EST	959640	2 202	229
12 MAYO KEBBI OUEST	698541	3 759	538
13 MOYEN CHARI	728615	4 382	601
14 OUADDAI	892656	2 086	234
15 SALAMAT	374560	345	92
16 TANDJILE	820205	2 935	358
17 WADI FIRA	630191	1 631	259
18 NDJAMENA	1178361	3 121	265
19 BARH EL GAZAL	318513	534	168
20 ENNEDI EST	132600	-	0
21 ENNEDI OUEST	75185	-	0
22 SILA	479820	355	74
23 TIBESTI	30076	30	99
TCHAD	13670084	42358	310

4.1 – ANALYSE DES PRINCIPAUX PROBLEMES DE SANTE

La Direction de la Statistique et de l'Information Sanitaires (DSIS) met à la disposition des formations sanitaires les supports nécessaires à la collecte et à la compilation des données. Cependant pour l'année 2015, les hôpitaux régionaux d'Amdjarass, de Fada de même que l'hôpital de district sanitaire de Bahaï n'ont pas fourni des rapports mensuels d'activités en dépit des multiples relances adressées aux délégués sanitaires de ces régions. En outre, le rapport annuel d'activités de l'hôpital de la Renaissance n'a pas été transmis à la DSIS. L'exploitation de la base de données a permis de se rendre compte de nombreux problèmes de dépouillement des registres au niveau des hôpitaux (incohérence entre le dépouillement des nouveaux cas et des problèmes de santé aussi bien à la consultation de référence qu'à l'hospitalisation ; incohérence de données concernant les examens de laboratoires et les bénéficiaires. Il en est de même pour les examens d'imagerie médicale).

Encadré 4 : Principaux indicateurs des problèmes de santé notifiés par les hôpitaux

En 2015, les hôpitaux du pays ont rapporté 19 439 nouveaux cas suspects de fièvre typhoïde soit en moyenne 53 nouveaux cas par jour. Cette pathologie qui n'épargne aucune tranche d'âge prend de plus en plus d'ampleur. Toutefois, la quasi-totalité des cas de typhoïdes rapportés sont diagnostiqués sur la base de la positivité de test WIDAL et non des cas confirmés par Coproculture.

Le mode de vie et le changement de régimes alimentaires sont à l'origine des multiples cas d'affections bucco-dentaires. En 2015, les hôpitaux ont notifié 10 785 soit 30 NC par jour. Dans la même lignée, 1 879 nouveaux cas d'hépatites ont été notifiés en 2015 au Tchad. Depuis juillet 2008, des vaccins pour lutter contre cette maladie ont été administrés aux enfants de 0-11 mois. Un Point focal est nommé par le Ministère à cet effet. Les anémies représentent la 3^{ème} cause indirecte de la mortalité maternelle et ont touché 8 506 personnes au Tchad soit 23 cas par jour. Au titre des maladies endocriniennes, nutritionnelles et métaboliques, le diabète a affecté 2 789 personnes. La pratique du sport, l'observance de l'hygiène alimentaire en évitant les aliments sucrés et une surveillance de la maladie par le personnel de santé à des fréquences précises contribuerait à une réduction de l'incidence de la maladie au sein de la population. La drépanocytose est une maladie génétique qui affecte l'hémoglobine à l'origine des déformations des globules rouges du sang. Cette maladie héréditaire se transmettant par le père et/ou la mère et qui touche plus de 50 millions de personnes dans le monde dont 38 millions en Afrique subsaharienne. En 2015, les services de consultation de référence ont notifié 460 NC soit une baisse de 26,80% par rapport à 2014.

Un dépistage précoce de la maladie est indispensable pour permettre aux couples de bénéficier d'une bonne information, d'une éducation autour de la maladie et d'une prise en charge adaptée.

Concernant les maladies du système ostéo-articulaire, des muscles et du tissu conjonctif, 1 077 nouveaux cas de gouttes ont été notifiés par les hôpitaux du pays soit 3 NC par jour. A propos des lésions traumatiques, empoisonnements et autres conséquences, 39 966 nouveaux cas d'accidents de la voie publique ont été notifiés par les hôpitaux soit en moyenne 109 NC par jour. Le recours à l'usage des casques pour les motocyclistes et le respect de la sécurité routière (respect des panneaux, limitation de la vitesse, la non utilisation des téléphones au volant, ..) pourraient permettre de réduire les fréquences de ce problème de santé qui prend visiblement de l'ampleur dans les villes. Les maladies de l'appareil circulatoire causent également beaucoup de torts aux populations. Au titre des maladies cardiovasculaires, 5 756 cas d'hypertension artérielle ont été rapportés par les hôpitaux du pays soit 16 cas par jour. A cette pathologie, on peut rajouter les accidents vasculaires cérébraux qui ont touché 735 nouveaux cas en 2015.

4.1.1. Maladies infectieuses et parasitaires

4.1.1.1. Méningite de type A

En 2015, les hôpitaux ont notifié 343 nouveaux cas de méningite. On note une forte affluence de patients en avril (15,94% du total des NC). Un autre pic est observé en août (13,41%). Le mois d'octobre également se distingue des autres avec 33,33% du total des cas comme le montre le tableau ci-dessous. Pour ces deux derniers pics, il s'agirait très probablement d'un problème de diagnostic de la part des prestataires car c'est une période plutôt de haute transmission du paludisme.

Il faut faire remarquer que ces dernières années le nombre de cas de méningite a globalement baissé et le pays n'a pas connu une épidémie de méningite et cela grâce à la campagne de masse de vaccination contre la méningite en fin 2011 et début 2012.

Tableau 4.1 : Evolution temporelle des NC de méningite au Tchad en 2015

Mois	NC	Proportion (%)
Janvier	39	11,23
Février	34	9,78
Mars	16	4,71
Avril	55	15,94
Mai	17	5,07
Juin	6	1,81
Juillet	4	1,09
Août	46	13,41
Septembre	1	0,36
Octobre	114	33,33
Novembre	5	1,45
Décembre	6	1,81
Total	343	100,00

La méningite touche tous les groupes d'âge. Le tableau ci-dessous indique que les enfants de moins d'un an sont les plus affectés par la maladie (17 NC/100 000 nourrissons) que leurs aînés de 1-4 ans et de 5-14 ans (2 NC/100 000 enfants).

Tableau 4.2 : Variation du nombre de NC et du taux de détection de méningite selon les tranches d'âge au Tchad en 2015

Tranches d'âge	Population	NC	Taux de détection
0-11 mois	505793	88	17
1-4 ans	2255564	42	2
5-14 ans	4148870	88	2
15 ans et +	6759857	124	2
Total	13670084	343	3

L'analyse de la variation spatiale montre que les DSR les plus affectées sont celles du Borkou (36 NC/100 000 hab), du Batha (18 NC/100 000 hab) du Moyen Chari (7 NC/100 000 hab) et du Mandoul (6 NC/100 000 hab).

Tableau 4.3 : Variation spatiale du nombre de NC et du taux de détection de méningite au Tchad en 2015

N°	DSR	Population	Nouveaux cas	Taux de Détection
1	BATHA	604218	111	18
2	BORKOU	116196	42	36
3	CHARI BAGUIRMI	716312	5	1
4	GUERA	667100	1	0
5	HDJER LAMIS	701275	0	0
6	KANEM	412837	0	0
7	LAC	537234	0	0
8	LOGONE OCCIDENTAL	853013	21	2
9	LOGONE ORIENTAL	965108	22	2
10	MANDOUL	777828	43	6
11	MAYO KEBBI EST	959640	10	1
12	MAYO KEBBI OUEST	698541	0	0
13	MOYEN CHARI	728615	51	7
14	OUADDAI	892656	7	1
15	SALAMAT	374560	0	0
16	TANDJILE	820205	15	2
17	WADI FIRA	630191	10	2
18	NDJAMENA	1178361	0	0
19	BARH EL GAZAL	318513	4	1
20	ENNEDI OUEST	75185	0	0
21	ENNEDI EST	132600	0	0
22	SILA	479820	0	0
23	TIBESTI	30076	0	0
TCHAD		13670084	343	3

4.1.1.2. Tétanos autre

En 2015, les hôpitaux de district ont notifié 62 NC.

La tranche d'âge la plus affectée est celle de 0-11 mois (2 NC/100 000 nourrissons) suivie des enfants de 1-4 ans (1 NC/100 000 enfants).

Tableau 4.4 : Variation du nombre de NC et du taux de détection de tétanos autre par tranche d'âge au Tchad en 2015

Tranches d'âge	Population	NC	Taux de détection
0-11 mois	505793	10	2
1-4 ans	2255564	13	1
5-14 ans	4148870	7	0
15 ans et +	6759857	32	0
Total	13670084	62	0

Les fréquences annuelles les plus élevées sont observées dans les DSR du Batha (2 NC/100 000 hab), du Logone Occidental/Mandoul/Mayo Kebbi Est/Ouaddaï/Wadi Fira (1 NC/100 000 hab)..

Tableau 4.5 : Variation spatiale du nombre de NC et du taux de détection de tétanos autre au Tchad en 2015

N° DSR	Population	Nouveaux cas	Taux de Détection
1 BATHA	604218	11	2
2 BORKOU	116196	0	0
3 CHARI BAGUIRMI	716312	3	0
4 GUERA	667100	0	0
5 HDJER LAMIS	701275	0	0
6 KANEM	412837	0	0
7 LAC	537234	0	0
8 LOGONE OCCIDENTAL	853013	5	1
9 LOGONE ORIENTAL	965108	5	0
10 MANDOUL	777828	10	1
11 MAYO KEBBI EST	959640	6	1
12 MAYO KEBBI OUEST	698541	0	0
13 MOYEN CHARI	728615	3	0
14 OUADDAI	892656	5	1
15 SALAMAT	374560	0	0
16 TANDJILE	820205	2	0
17 WADI FIRA	630191	6	1
18 NDJAMENA	1178361	5	0
19 BARH EL GAZAL	318513	0	0
20 ENNEDI OUEST	75185	0	0
21 ENNEDI EST	132600	0	0
22 SILA	479820	2	0
23 TIBESTI	30076	0	0
TCHAD	13670084	62	0

4.1.1.3. Dysenterie Amibienne

En 2015, 4 010 NC de dysenterie amibienne ont été notifiés par les consultations de référence.

La tranche d'âge de 15 ans et plus (48 NC/100 000 adultes) est 2 fois plus affectée que celle des 0-11 mois (22 NC/100 000 nourrissons). La dysenterie amibienne anormalement rapportée chez les nourrissons serait probablement un problème de diagnostic. Celle de 5-14 ans (9 NC/100 000 enfants de 5-14 ans) est moins touchée que les enfants de 1-4 ans (14 NC/100 000 enfants).

Tableau 4.6 : Variation du nombre de NC et du taux de détection de dysenterie amibienne en 2015

Tranches d'âge	Population	NC	Taux de détection
0-11 mois	505793	113	22
1-4 ans	2255564	311	14
5-14 ans	4148870	369	9
15 ans et +	6759857	3217	48
Total	13670084	4010	29

Les taux d'incidence les plus élevés sont observés dans les DSR du Tibesti (273 NC/100 000 hab), de N'Djamena (80 NC/100 000 hab), de Mandoul (81 NC/100 000 hab), du Borkou (71 NC/100 000 hab), du Ouaddaï (67 NC/100 000 hab) et du Moyen Chari (54 NC/100 000 hab).

Tableau 4.7 : Variation spatiale du nombre NC et du taux de détection de dysenterie amibienne en 2015

N° DSR	Population	Nouveaux cas	Taux de Détection
1 BATHA	604218	175	29
2 BORKOU	116196	82	71
3 CHARI BAGUIRMI	716312	162	23
4 GUERA	667100	7	1
5 HADJER LAMIS	701275	75	11
6 KANEM	412837	5	1
7 LAC	537234	0	0
8 LOGONE OCCIDENTAL	853013	44	5
9 LOGONE ORIENTAL	965108	42	4
10 MANDOUL	777828	629	81
11 MAYO KEBBI EST	959640	124	13
12 MAYO KEBBI OUEST	698541	9	1
13 MOYEN CHARI	728615	390	54
14 OUADDAI	892656	596	67
15 SALAMAT	374560	0	0
16 TANDJILE	820205	261	32
17 WADI FIRA	630191	261	41
18 NDJAMENA	1178361	944	80
19 BARH EL GAZAL	318513	42	13
20 ENNEDI OUEST	75185	0	0
21 ENNEDI EST	132600	0	0
22 SILA	479820	80	17
23 TIBESTI	30076	82	273
TCHAD	13670084	4010	29

4.1.1.4. Dysenterie Bacillaire

En 2015, les hôpitaux ont notifié 2 634 nouveaux cas. La dysenterie bacillaire touche toutes les tranches d'âge. Les enfants de moins de 15 ans sont plus affectés que les adultes de 15 ans et plus (29 NC/100 000 adultes de 15 ans et plus).

Tableau 4.8 : Variation du nombre de NC et du taux de détection de la dysenterie bacillaire par tranche d'âge au Tchad en 2015

Tranches d'âge	Population	NC	Taux de détection
0-11 mois	505793	64	13
1-4 ans	2255564	222	10
5-14 ans	4148870	415	10
15 ans et +	6759857	1933	29
Total	13670084	2634	19

Les taux de détection les plus élevés sont observés dans les DSR du Borkou (85 NC/100 000 hab), du Ouaddaï (78 NC/100 000 hab) et de N'Djaména (70 NC/100 000 hab).

Tableau 4.9 : Variation spatiale du nombre de NC et du taux de détection de la dysenterie bacillaire au Tchad en 2015

N° DSR	Population	Nouveaux cas	Taux de Détection
1 BATHA	604218	134	22
2 BORKOU	116196	99	85
3 CHARI BAGUIRMI	716312	70	10
4 GUERA	667100	2	0
5 HADJER LAMIS	701275	0	0
6 KANEM	412837	0	0
7 LAC	537234	7	1
8 LOGONE OCCIDENTAL	853013	18	2
9 LOGONE ORIENTAL	965108	23	2
10 MANDOUL	777828	269	35
11 MAYO KEBBI EST	959640	30	3
12 MAYO KEBBI OUEST	698541	0	0
13 MOYEN CHARI	728615	275	38
14 OUADDAI	892656	699	78
15 SALAMAT	374560	0	0
16 TANDJILE	820205	56	7
17 WADI FIRA	630191	92	15
18 NDJAMENA	1178361	824	70
19 BARH EL GAZAL	318513	9	3
20 ENNEDI OUEST	75185	0	0
21 ENNEDI EST	132600	0	0
22 SILA	479820	19	4
23 TIBESTI	30076	9	29
TCHAD	13670084	2634	19

4.1.1.5 Fièvre typhoïde

Jamais traitée dans les annuaires de statistiques sanitaires antérieurs, la fièvre typhoïde demeure tout de même un problème majeur de santé publique sur lequel il faut s'y pencher au regard de la forte demande de recherche de cette pathologie dans les services de laboratoire des hôpitaux. En 2015, les services de consultation de référence ont notifié 19 439 NC probables.

Le diagnostic le plus fréquent de la fièvre typhoïde se fait sur la base de Widal alors que seule la coproculture est l'idéal pour un diagnostic fiable.

Les adultes de 15 ans et plus (261 NC/100 000 adultes) sont 7 fois plus touchés que les enfants de 5-14 (37 NC/100 000). Les nourrissons sont moins affectés que les autres tranches d'âge.

Tableau 4.10 : Variation du nombre de NC et du taux de détection de la fièvre typhoïde selon les tranches d'âge au Tchad en 2015

Tranches d'âge	Population	NC	Taux de détection
0-11 mois	505793	17	3
1-4 ans	2255564	251	11
5-14 ans	4148870	1537	37
15 ans et +	6759857	17634	261
Total	13670084	19439	142

Les incidences les plus élevées sont observées dans les DSR du Tibesti (931 NC/100 000 hab),

de N'Djaména (775 NC/100 000 hab), du Batha (239 NC/100 000 hab), du Barh El Gazal (168 NC/100 000 hab), du Borkou (161 NC/100 000 hab) et du Ouaddaï (153 NC/ 100 000 hab).

Tableau 4.11 : Variation spatiale du nombre de NC et du taux de détection de la fièvre typhoïde au Tchad en 2015

N°	DSR	Population	Nouveaux cas	Taux de Détection
1	BATHA	604218	1 443	239
2	BORKOU	116196	187	161
3	CHARI BAGUIRMI	716312	1 019	142
4	GUERA	667100	84	13
5	HADJER LAMIS	701275	887	126
6	KANEM	412837	270	65
7	LAC	537234	10	2
8	LOGONE OCCIDENTAL	853013	282	33
9	LOGONE ORIENTAL	965108	82	8
10	MANDOUL	777828	1 083	139
11	MAYO KEBBI EST	959640	675	70
12	MAYO KEBBI OUEST	698541	60	9
13	MOYEN CHARI	728615	727	100
14	OUADDAI	892656	1 362	153
15	SALAMAT	374560	0	0
16	TANDJILE	820205	475	58
17	WADI FIRA	630191	597	95
18	NDJAMENA	1178361	9 130	775
19	BARH EL GAZAL	318513	535	168
20	ENNEDI OUEST	75185	0	0
21	ENNEDI EST	132600	0	0
22	SILA	479820	251	52
23	TIBESTI	30076	280	931
TCHAD		13670084	19439	142

4.1.2. Maladies de l'appareil digestif

4.1.2.1. Affections bucco-dentaires

En 2015, les hôpitaux ont enregistré 10 785 NC d'affections bucco dentaires.

Les tranches d'âge les plus affectées sont celles de 15 ans et plus (148 NC/100 000 adultes) et de 0-11 mois (21 NC/100 000 nourrissons). Chez les nourrissons, la maladie peut être d'origine fongique ou bactérienne.

De même la consommation des aliments sucrés (dattes, thé, bonbons, chocolat, etc.) et l'hygiène de la bouche sont les principaux facteurs à l'origine de l'émergence de cette pathologie. Le programme national de lutte contre les affections bucco-dentaires déjà opérationnel nécessite d'être renforcé en ressources humaines, matérielles et financières pour sa fonctionnalité.

Tableau 4.12 : Variation du nombre de nouveaux cas et du taux de détection des affections bucco-dentaires au Tchad en 2015

Tranches d'âge	Population	NC	Taux de détection
0-11 mois	505793	105	21
1-4 ans	2255564	191	8
5-14 ans	4148870	502	12
15 ans et +	6759857	9987	148
Total	13670084	10785	79

La fréquence annuelle la plus élevée au deuxième échelon est observée dans les DSR de N'Djaména (442 NC/100 000 hab), du Tibesti (334 NC/100 000 hab), du Moyen Chari (248 NC/100 000 hab) et du Logone Occidental (175 NC/100 000 hab).

Le respect de l'hygiène bucco-dentaire à travers le brossage quotidien des dents après les repas permettrait de réduire l'incidence de cette pathologie au sein de la population.

Tableau 4.13 : Variation spatiale du nombre de nouveaux cas et du taux de détection des affections bucco-dentaires au Tchad en 2015

N° DSR	Population	Nouveaux cas	Taux de Détection
1 BATHA	604218	383	63
2 BORKOU	116196	42	36
3 CHARI BAGUIRMI	716312	79	11
4 GUERA	667100	8	1
5 HADJER LAMIS	701275	13	2
6 KANEM	412837	21	5
7 LAC	537234	4	1
8 LOGONE OCCIDENTAL	853013	1 491	175
9 LOGONE ORIENTAL	965108	27	3
10 MANDOUL	777828	395	51
11 MAYO KEBBI EST	959640	134	14
12 MAYO KEBBI OUEST	698541	0	0
13 MOYEN CHARI	728615	1 804	248
14 OUADDAI	892656	111	12
15 SALAMAT	374560	0	0
16 TANDJILE	820205	366	45
17 WADI FIRA	630191	335	53
18 NDJAMENA	1178361	5 211	442
19 BARH EL GAZAL	318513	190	60
20 ENNEDI OUEST	75185	0	0
21 ENNEDI EST	132600	0	0
22 SILA	479820	71	15
23 TIBESTI	30076	100	334
TCHAD	13670084	10785	79

4.1.2.2. Hépatite

En 2015, les services de consultation de référence ont notifié 1 879 NC.

La tranche d'âge la plus touchée est celle de 15 ans et plus (27 NC/100 000 hab). Les autres tranches d'âges sont moins touchées.

Tableau 4.14 : Variation du nombre de NC et du taux de détection de l'hépatite selon les tranches d'âge au Tchad en 2015

Tranches d'âge	Population	NC	Taux de détection
0-11 mois	505793	1	0
1-4 ans	2255564	4	0
5-14 ans	4148870	19	0
15 ans et +	6759857	1855	27
Total	13670084	1879	14

Les incidences les plus élevées sont observées dans les DSR de N'Djaména (43 NC/100 000 hab), du Mandoul (35 NC/100 000 hab) Mayo Kebbi Est (30 NC/100 000 hab) et du Moyen Chari (29 NC/100 000 hab).

Tableau 4.15 : Variation spatiale du nombre de NC et du taux de détection de l'hépatite au Tchad en 2015

N° DSR	Population	Nouveaux cas	Taux de Détection
1 BATHA	604218	43	7
2 BORKOU	116196	19	16
3 CHARI BAGUIRMI	716312	84	12
4 GUERA	667100	0	0
5 HADJER LAMIS	701275	0	0
6 KANEM	412837	0	0
7 LAC	537234	6	1
8 LOGONE OCCIDENTAL	853013	102	12
9 LOGONE ORIENTAL	965108	22	2
10 MANDOUL	777828	273	35
11 MAYO KEBBI EST	959640	285	30
12 MAYO KEBBI OUEST	698541	0	0
13 MOYEN CHARI	728615	211	29
14 OUADDAI	892656	9	1
15 SALAMAT	374560	0	0
16 TANDJILE	820205	155	19
17 WADI FIRA	630191	31	5
18 NDJAMENA	1178361	509	43
19 BARH EL GAZAL	318513	22	7
20 ENNEDI OUEST	75185	0	0
21 ENNEDI EST	132600	0	0
22 SILA	479820	102	21
23 TIBESTI	30076	6	21
TCHAD	13670084	1879	14

4.1.2.3. Hémorroïde

En 2015, les services de consultation de référence des hôpitaux de district ont notifié 1 124 NC.

Toutes les tranches d'âges sont touchées, mais à des degrés variables. Les 15 ans et plus sont les plus touchés (16 NC/100 000 adultes). Les cas observés chez les nourrissons seraient un abus de diagnostic. En réalité il peut s'agir des fissures anales assimilées à l'hémorroïde

Tableau 4.16 : Variation du nombre de NC et du taux de détection de l'hémorroïde selon les tranches d'âge au Tchad en 2015

Tranches d'âge	Population	NC	Taux de détection
0-11 mois	505793	6	1
1-4 ans	2255564	12	1
5-14 ans	4148870	24	1
15 ans et +	6759857	1082	16
Total	13670084	1124	8

Les incidences les plus élevées sont observées dans les DSR du Tibesti (88 NC/100 000 hab), de N'Djaména (23 NC/100 000 hab), du Ouaddaï (22 NC/100 000 hab) et du Moyen Chari (15 NC/100 000 hab).

Tableau 4.17 : Variation spatiale du nombre de NC et du taux de détection de l'hémorroïde au Tchad en 2015

N° DSR	Population	Nouveaux cas	Taux de Détection
1 BATHA	604218	55	9
2 BORKOU	116196	10	9
3 CHARI BAGUIRMI	716312	35	5
4 GUERA	667100	0	0
5 HADJER LAMIS	701275	16	2
6 KANEM	412837	4	1
7 LAC	537234	2	0
8 LOGONE OCCIDENTAL	853013	47	5
9 LOGONE ORIENTAL	965108	18	2
10 MANDOUL	777828	83	11
11 MAYO KEBBI EST	959640	102	11
12 MAYO KEBBI OUEST	698541	0	0
13 MOYEN CHARI	728615	110	15
14 OUADDAI	892656	193	22
15 SALAMAT	374560	0	0
16 TANDJILE	820205	59	7
17 WADI FIRA	630191	61	10
18 NDJAMENA	1178361	269	23
19 BARH EL GAZAL	318513	16	5
20 ENNEDI OUEST	75185	0	0
21 ENNEDI EST	132600	0	0
22 SILA	479820	16	3
23 TIBESTI	30076	26	88
TCHAD	13670084	1124	8

4.1.2.4. Gastrites/Ulcère gastroduodénal

C'est une pathologie qui constitue de nos jours un problème de santé publique de plus en plus préoccupant. Pour l'année 2015, les services de consultation de référence des hôpitaux de district ont notifié 11 004 NC. Par ailleurs, la notification de cas de Gastrites/Ulcère gastroduodénal chez les 0-11 mois serait probablement un problème de diagnostic.

Les tranches d'âge les plus affectées sont celle de 15 ans et plus (158 NC/100 000 adultes).

Tableau 4.18 : Variation du nombre de NC et du taux de détection des gastrites/ulcère gastroduodénal par tranche d'âge au Tchad en 2015

Tranches d'âge	Population	NC	Taux de détection
0-11 mois	505793	13	3
1-4 ans	2255564	6	0
5-14 ans	4148870	294	7
15 ans et +	6759857	10691	158
Total	13670084	11004	80

Les incidences les plus élevées sont observées dans les DSR du Tibesti (866 NC/100 000 hab), du N'Djaména (299 NC/100 000 hab), du Mandoul (200 NC/100 000 hab), du Borkou (176 NC/100 000 hab), du Batha (133 NC/100 000 hab), du Moyen Chari (106 NC/100 000 hab) et du Ouaddaï (101 NC/100 000 hab).

Tableau 4.19 : Variation spatiale du nombre de NC et du taux de détection de l'ulcère gastroduodénal/gastrite au Tchad en 2015

N° DSR	Population	Nouveaux cas	Taux de Détection
1 BATHA	604218	805	133
2 BORKOU	116196	204	176
3 CHARI BAGUIRMI	716312	282	39
4 GUERA	667100	26	4
5 HADJER LAMIS	701275	78	11
6 KANEM	412837	0	0
7 LAC	537234	24	4
8 LOGONE OCCIDENTAL	853013	218	26
9 LOGONE ORIENTAL	965108	120	12
10 MANDOUL	777828	1 552	200
11 MAYO KEBBI EST	959640	659	69
12 MAYO KEBBI OUEST	698541	0	0
13 MOYEN CHARI	728615	769	106
14 OUADDAI	892656	897	101
15 SALAMAT	374560	0	0
16 TANDJILE	820205	743	91
17 WADI FIRA	630191	461	73
18 NDJAMENA	1178361	3 518	299
19 BARH EL GAZAL	318513	306	96
20 ENNEDI OUEST	75185	0	0
21 ENNEDI EST	132600	0	0
22 SILA	479820	80	17
23 TIBESTI	30076	260	866
TCHAD	13670084	11004	80

4.1.3. Maladies endocriniennes, nutritionnelles et métaboliques

4.1.3.1. Anémie

En 2015, les services de consultation de référence ont enregistré 8 506 nouveaux cas.

Les tranches d'âge les plus affectées sont celle de 0-11 mois (174 NC/100 000 nourrissons) et de 15 ans et plus (72 NC/100 000 adultes).

Tableau 4.20 : Variation du nombre de NC et du taux de détection d'anémie par tranche d'âge au Tchad en 2015

Tranches d'âge	Population	NC	Taux de détection
0-11 mois	505793	882	174
1-4 ans	2255564	1568	70
5-14 ans	4148870	1179	28
15 ans et +	6759857	4877	72
Total	13670084	8506	62

Les fréquences annuelles les plus élevées sont observées dans les DSR de N'Djaména (303 NC/100 000 hab), du Logone Occidental (129 NC/100 000 hab), du Moyen Chari (124 NC/100 000 hab) et du Mandoul (117 NC/100 000 hab).

Tableau 4.21 : Variation spatiale du nombre de NC et du taux de détection de l'anémie au Tchad en 2015

N° DSR	Population	Nouveaux cas	Taux de Détection
1 BATHA	604218	178	29
2 BORKOU	116196	46	39
3 CHARI BAGUIRMI	716312	311	43
4 GUERA	667100	15	2
5 HADJER LAMIS	701275	217	31
6 KANEM	412837	24	6
7 LAC	537234	9	2
8 LOGONE OCCIDENTAL	853013	1 097	129
9 LOGONE ORIENTAL	965108	83	9
10 MANDOUL	777828	909	117
11 MAYO KEBBI EST	959640	162	17
12 MAYO KEBBI OUEST	698541	0	0
13 MOYEN CHARI	728615	905	124
14 OUADDAI	892656	524	59
15 SALAMAT	374560	0	0
16 TANDJILE	820205	353	43
17 WADI FIRA	630191	54	8
18 NDJAMENA	1178361	3 571	303
19 BARH EL GAZAL	318513	12	4
20 ENNEDI OUEST	75185	0	0
21 ENNEDI EST	132600	0	0
22 SILA	479820	15	3
23 TIBESTI	30076	23	76
TCHAD	13670084	8506	62

4.1.3.2. Goitre

En 2015, les services de consultation de référence des hôpitaux ont notifié 247 NC de goitre.

Les incidences les plus élevées sont observées dans les DSR du Borkou (10 NC/100 000 adultes), du Tibesti (12 NC/100 000 adultes), du Ouaddaï (6 NC/100 000 adultes) et du Wadi Fira (5 NC/100 000 adultes). Les sols de ces régions affectées disposeraient d'une faible teneur en iode.

Tableau 4.22 : Variation spatiale du nombre de NC et du taux de détection du goitre au Tchad en 2015

N° DSR	Population	Nouveaux cas	Taux de Détection
1 BATHA	298786	13	2
2 BORKOU	57459	11	10
3 CHARI BAGUIRMI	354216	13	2
4 GUERA	329881	-	0
5 HDJER LAMIS	346780	-	0
6 KANEM	204148	4	1
7 LAC	265662	-	0
8 LOGONE OCCIDENTAL	421815	-	0
9 LOGONE ORIENTAL	477246	-	0
10 MANDOUL	384636	33	4
11 MAYO KEBBI EST	474542	4	0
12 MAYO KEBBI OUEST	345429	-	0
13 MOYEN CHARI	360300	32	4
14 OUADDAI	441418	54	6
15 SALAMAT	185220	-	0
16 TANDJILE	405591	7	1
17 WADI FIRA	311629	33	5
18 NDJAMENA	582700	20	2
19 BARH EL GAZAL	157505	13	4
20 ENNEDI EST	37179	-	0
21 ENNEDI OUEST	65571	-	0
22 SILA	237271	6	1
23 TIBESTI	14873	4	12
TCHAD	6759857	247	4

4.1.3.3. Diabète

En 2015, 2 789 nouveaux cas de diabète ont été notifiés par les hôpitaux du pays soit un accroissement de 121,15% par rapport à 2014.

Le diabète affecte essentiellement les personnes de 15 ans et plus (40 NC/100 000 hab). En effet, les données du tableau ci-dessous montrent que cette tranche de la population est plus touchée que les autres. Maladie métabolique, le diabète se développe en général à l'âge adulte. La pratique du sport, l'observance de l'hygiène alimentaire en évitant les aliments sucrés et une surveillance de la maladie par le personnel de santé à des fréquences précises contribuerait à une réduction de l'incidence de la maladie au sein de la population.

Tableau 4.23 : Variation du nombre de NC et du taux de détection du diabète selon les tranches d'âge au Tchad en 2015

Tranches d'âge	Population	NC	Taux de détection
0-11 mois	505793	22	4
1-4 ans	2255564	13	1
5-14 ans	4148870	47	1
15 ans et +	6759857	2706	40
Total	13670084	2789	20

Les incidences les plus élevées sont observées dans les DSR de N'Djaména (98 NC/100 000 hab), du Mandoul (42 NC/100 000 hab), de la Tandjilé (36 NC/100 000 hab) et du Tibesti (34 NC/100 000 hab).

Tableau 4.24 : Variation spatiale du nombre de NC et du taux de détection du diabète au Tchad en 2015

N° DSR	Population	Nouveaux cas	Taux de Détection
1 BATHA	604218	146	24
2 BORKOU	116196	31	26
3 CHARI BAGUIRMI	716312	28	4
4 GUERA	667100	3	0
5 HADJER LAMIS	701275	20	3
6 KANEM	412837	0	0
7 LAC	537234	0	0
8 LOGONE OCCIDENTAL	853013	89	10
9 LOGONE ORIENTAL	965108	13	1
10 MANDOUL	777828	327	42
11 MAYO KEBBI EST	959640	194	20
12 MAYO KEBBI OUEST	698541	0	0
13 MOYEN CHARI	728615	171	23
14 OUADDAI	892656	140	16
15 SALAMAT	374560	0	0
16 TANDJILE	820205	296	36
17 WADI FIRA	630191	100	16
18 NDJAMENA	1178361	1 154	98
19 BARH EL GAZAL	318513	28	9
20 ENNEDI OUEST	75185	0	0
21 ENNEDI EST	132600	0	0
22 SILA	479820	38	8
23 TIBESTI	30076	10	34
TCHAD	13670084	2789	20

4.1.3.3. Drépanocytose

En 2015, les services de consultation de référence ont notifié 460 NC soit une baisse de 26,80% par rapport à 2014.

Toutes les tranches d'âges sont touchées. Comme le paludisme, la drépanocytose affecte essentiellement les enfants de moins d'un an (21 NC/100 000 nourrissons). Leurs aînés de 1-4 ans sont moins touchés (7 NC/100 000 enfants). Les autres tranches d'âge sont marginalement touchées.

Tableau 4.25 : Variation du nombre de NC et du taux de détection de la drépanocytose selon les tranches d'âge au Tchad en 2015

Tranches d'âge	Population	NC	Taux de détection
0-11 mois	505793	104	21
1-4 ans	2255564	164	7
5-14 ans	4148870	123	3
15 ans et +	6759857	69	1
Total	13670084	460	3

Les incidences les plus élevées sont observées dans les DSR du Ouaddaï (19 NC/100 000 hab), du Batha (12 NC/100 000 hab), du Moyen Chari (6 NC/100 000 hab) et du Mandoul (5 NC/100 000 hab).

Tableau 4.26 : Variation spatiale du nombre de NC et du taux de détection de la drépanocytose au Tchad en 2015

N°	DSR	Population	Nouveaux cas	Taux de Détection
1	BATHA	604218	72	12
2	BORKOU	116196	0	0
3	CHARI BAGUIRMI	716312	3	0
4	GUERA	667100	9	1
5	HADJER LAMIS	701275	1	0
6	KANEM	412837	0	0
7	LAC	537234	0	0
8	LOGONE OCCIDENTAL	853013	17	2
9	LOGONE ORIENTAL	965108	0	0
10	MANDOUL	777828	42	5
11	MAYO KEBBI EST	959640	8	1
12	MAYO KEBBI OUEST	698541	0	0
13	MOYEN CHARI	728615	42	6
14	OUADDAI	892656	170	19
15	SALAMAT	374560	0	0
16	TANDJILE	820205	5	1
17	WADI FIRA	630191	25	4
18	NDJAMENA	1178361	52	4
19	BARH EL GAZAL	318513	1	0
20	ENNEDI OUEST	75185	0	0
21	ENNEDI EST	132600	0	0
22	SILA	479820	14	3
23	TIBESTI	30076	0	0
TCHAD		13670084	460	3

4.1.4. Maladies de l'œil et de ses annexes

4.1.4.1. Conjonctivite

En 2015, les services de consultation de référence des hôpitaux ont notifié 14 567 NC de conjonctivite.

La maladie touche toutes les tranches d'âge. Les nourrissons de 0-11 mois sont 3 fois plus affectés (307 NC/100 000 nourrissons) que leurs aînés de 1-4 ans (81 NC/100 000 enfants). Cette cible est très sensible du fait de leur contact quasi permanent avec le sol et n'hésitent pas à frotter leurs yeux avec les doigts déjà très sales. Les enfants de 5-14 ans et les adultes de 15 ans et plus présentent respectivement des taux de détection de 74 NC/100 000 et de 120 NC/100 000.

Tableau 4.27 : Variation du nombre de NC et du taux de détection des nouveaux cas de conjonctivite selon les tranches d'âge au Tchad en 2015

Tranches d'âge	Population	NC	Taux de détection
0-11 mois	505793	1554	307
1-4 ans	2255564	1818	81
5-14 ans	4148870	3063	74
15 ans et +	6759857	8132	120
Total	13670084	14567	107

Les fréquences annuelles les plus élevées au niveau des hôpitaux sont observées dans les DSR de N'Djaména (820 NC/100 000 hab), du Moyen Chari (193 NC/100 000 hab), du Tibesti (212 NC/100 000 hab), du Mandoul (130 NC/100 000 hab) et du Barh El Gazal (110 NC/100 000 hab).

Tableau 4.28 : Variation spatiale du nombre de NC et du taux de détection de conjonctivite au Tchad en 2015

N° DSR	Population	Nouveaux cas	Taux de Détection
1 BATHA	604218	138	23
2 BORKOU	116196	7	6
3 CHARI BAGUIRMI	716312	109	15
4 GUERA	667100	2	0
5 HADJER LAMIS	701275	29	4
6 KANEM	412837	13	3
7 LAC	537234	5	1
8 LOGONE OCCIDENTAL	853013	743	87
9 LOGONE ORIENTAL	965108	8	1
10 MANDOUL	777828	1 015	130
11 MAYO KEBBI EST	959640	76	8
12 MAYO KEBBI OUEST	698541	0	0
13 MOYEN CHARI	728615	1 403	193
14 OUADDAI	892656	471	53
15 SALAMAT	374560	0	0
16 TANDJILE	820205	97	12
17 WADI FIRA	630191	249	39
18 NDJAMENA	1178361	9 660	820
19 BARH EL GAZAL	318513	351	110
20 ENNEDI OUEST	75185	0	0
21 ENNEDI EST	132600	0	0
22 SILA	479820	128	27
23 TIBESTI	30076	64	212
TCHAD	13670084	14567	107

4.1.4.2. Cataracte

En 2015, 6 614 NC de cataracte ont été notifiés au niveau des hôpitaux. Par ailleurs, il faut noter que cette pathologie n'a pas été retenue parmi les problèmes de santé du premier échelon lors de la révision du SIS de juillet 2014.

La répartition par tranche d'âge révèle que c'est une maladie qui affecte essentiellement les adultes de 15 ans et plus. En effet, pour cette tranche d'âge le taux de détection est 9 fois plus élevé que celui des enfants de 5-14 ans (10 NC/100 000 enfants de 5-14 ans). Pour les tranches d'âge de 0 à 14 ans, les cas déclarés sont probablement des erreurs de rapportage qu'il faille corriger en renforçant les capacités des prestataires.

Tableau 4.29 : Variation du nombre de NC et du taux de détection de la cataracte par tranche d'âge au Tchad en 2015

Tranches d'âge	Population	NC	Taux de détection
0-11 mois	505793	15	3
1-4 ans	2255564	114	5
5-14 ans	4148870	398	10
15 ans et +	6759857	6087	90
Total	13670084	6614	48

Les incidences les plus élevées sont relevées dans les DSR de N'Djaména (276 NC/100 000hab), du Mandoul (101 NC/100 000 hab), de la Tandjilé (82 NC/100 000 hab), du Logone Oriental (63 NC/100 000 hab), du Moyen Chari (60 NC/100 000 hab) et du Ouaddaï (55 NC/100 000 hab).

Tableau 4.30 : Variation spatiale du nombre de NC et du taux de détection de la cataracte en 2015

N° DSR	Population	Nouveaux cas	Taux de Détection
1 BATHA	604218	21	4
2 BORKOU	116196	0	0
3 CHARI BAGUIRMI	716312	37	5
4 GUERA	667100	0	0
5 HADJER LAMIS	701275	14	2
6 KANEM	412837	0	0
7 LAC	537234	0	0
8 LOGONE OCCIDENTAL	853013	533	63
9 LOGONE ORIENTAL	965108	2	0
10 MANDOUL	777828	788	101
11 MAYO KEBBI EST	959640	35	4
12 MAYO KEBBI OUEST	698541	0	0
13 MOYEN CHARI	728615	438	60
14 OUADDAI	892656	495	55
15 SALAMAT	374560	0	0
16 TANDJILE	820205	675	82
17 WADI FIRA	630191	83	13
18 NDJAMENA	1178361	3 254	276
19 BARH EL GAZAL	318513	76	24
20 ENNEDI OUEST	75185	0	0
21 ENNEDI EST	132600	0	0
22 SILA	479820	163	34
23 TIBESTI	30076	0	0
TCHAD	13670084	6614	48

Le Programme National de Lutte contre la Cécité organise chaque année des caravanes d'opération de la cataracte grâce à l'appui technique et financier de la Banque Islamique de Développement.

4.1.4.3. Trachome

En 2015, 2 084 NC de trachome ont été notifiés dans les hôpitaux de référence.

L'incidence la plus élevée est observée dans la DSR de N'Djaména (243 NC/100 000 adultes), du Mandoul (87 NC/100 000 adultes), du Ouaddaï (31 NC/100 000 adultes), du Barh El Gazal (27 NC/100 000 adultes), du Sila (23 NC/100 000 adultes) et du Tibesti (11 NC/100 000 adultes).

Tableau 4.31 : Variation spatiale du nombre de NC et du taux de détection de trachome au Tchad en 2015

DSR	Population	Nouveaux cas	Taux de Détection
BATHA	298786	7	2
BORKOU	57459	0	0
CHARI BAGUIRMI	354216	18	5
GUERA	329881	0	0
HADJER LAMIS	346780	0	0
KANEM	204148	0	0
LAC	265662	0	0
LOGONE OCCIDENTAL	421815	25	6
LOGONE ORIENTAL	477246	0	0
MANDOUL	384636	336	87
MAYO KEBBI EST	474542	2	0
MAYO KEBBI OUEST	345429	0	0
MOYEN CHARI	360300	17	5
OUADDAI	441418	138	31
SALAMAT	185220	0	0
TANDJILE	405591	22	5
WADI FIRA	311629	3	1
NDJAMENA	582700	1 418	243
BARH EL GAZAL	157505	42	27
ENNEDI OUEST	37179	0	0
ENNEDI EST	65571	0	0
SILA	237271	54	23
TIBESTI	14873	2	11
TCHAD	6759857	2084	31

4.1.5. Maladies du système ostéo-articulaire, des muscles et du tissu conjonctif

4.1.5.1. Goutte

En 2015, les services de consultation de référence ont notifié 1 077 NC.

Les incidences les plus élevées sont observées dans les DSR de N'Djaména (134 NC/100 000 adultes), du Wadi Fira (26 NC/100 000 adultes), du Mandoul (22 NC/100 000 adultes) et du Tibesti (14 NC/100 000 adultes).

Tableau 4.32 : Variation spatiale du nombre de NC et du taux de détection de la goutte au Tchad en 2015

DSR	Population	Nouveaux cas	Taux de Détection
BATHA	298786	36	12
BORKOU	57459	0	0
CHARI BAGUIRMI	354216	6	2
GUERA	329881	0	0
HADJER LAMIS	346780	18	5
KANEM	204148	0	0
LAC	265662	0	0
LOGONE OCCIDENTAL	421815	0	0
LOGONE ORIENTAL	477246	2	0
MANDOUL	384636	85	22
MAYO KEBBI EST	474542	8	2
MAYO KEBBI OUEST	345429	0	0
MOYEN CHARI	360300	8	2
OUADDAI	441418	32	7
SALAMAT	185220	0	0
TANDJILE	405591	4	1
WADI FIRA	311629	81	26
NDJAMENA	582700	782	134
BARH EL GAZAL	157505	4	3
ENNEDI OUEST	37179	0	0
ENNEDI EST	65571	0	0
SILA	237271	8	3
TIBESTI	14873	2	14
TCHAD	6759857	1077	16

4.1.6. Lésions traumatiques, empoisonnements et autres conséquences

4.1.6.1. Traumatisme

24 373 NC de traumatismes sont enregistrés en 2015 à la consultation de référence des hôpitaux soit une augmentation de 49,87% par rapport à 2014.

La tranche d'âge la plus touchée est celle de 15 ans et plus (295 NC/100 000 hab), suivie de celle de 5-14 ans (74 NC/100 000 hab).

Tableau 4.33 : Variation du nombre de NC et du taux de détection de traumatismes selon les tranches d'âge au Tchad en 2015

Tranches d'âge	Population	NC	Taux de détection
0-11 mois	505793	364	72
1-4 ans	2255564	1008	45
5-14 ans	4148870	3053	74
15 ans et +	6759857	19948	295
Total	13670084	24373	178

Les taux de détection les plus élevés sont observés dans les DSR du Moyen Chari (778 NC/100 000 hab), du Ouaddaï (626 NC/100 000 hab), de la Tandjilé (257 NC/100 000 hab), du Logone Occidental (243 NC/100 000 hab) et du Mandoul (219 NC/100 000 hab).

Tableau 4.34 : Variation spatiale du nombre de nouveaux cas et du taux de détection de traumatismes au Tchad en 2015

N° DSR	Population	Nouveaux cas	Taux de Détection
1 BATHA	604218	411	68
2 BORKOU	116196	103	89
3 CHARI BAGUIRMI	716312	601	84
4 GUERA	667100	17	2
5 HADJER LAMIS	701275	96	14
6 KANEM	412837	26	6
7 LAC	537234	6	1
8 LOGONE OCCIDENTAL	853013	2 069	243
9 LOGONE ORIENTAL	965108	1 591	165
10 MANDOUL	777828	1 704	219
11 MAYO KEBBI EST	959640	717	75
12 MAYO KEBBI OUEST	698541	0	0
13 MOYEN CHARI	728615	5 666	778
14 OUADDAI	892656	5 584	626
15 SALAMAT	374560	0	0
16 TANDJILE	820205	2 111	257
17 WADI FIRA	630191	658	104
18 NDJAMENA	1178361	2 400	204
19 BARH EL GAZAL	318513	267	84
20 ENNEDI OUEST	75185	0	0
21 ENNEDI EST	132600	0	0
22 SILA	479820	319	66
23 TIBESTI	30076	28	92
TCHAD	13670084	24373	178

4.1.6.2. Accidents de la voie publique

39 966 NC de traumatismes sont enregistrés en 2015 à la consultation de référence des hôpitaux.

La tranche d'âge la plus touchée est celle de 15 ans et plus (544 NC/100 000 hab), suivie de celle de 5-14 ans (58 NC/100 000 hab).

Tableau 4.35 : Variation du nombre de NC et du taux de détection d'accidents de la voie publique selon les tranches d'âge au Tchad en 2015

Tranches d'âge	Population	NC	Taux de détection
0-11 mois	505793	106	21
1-4 ans	2255564	677	30
5-14 ans	4148870	2390	58
15 ans et +	6759857	36793	544
Total	13670084	39966	292

Les taux de détection les plus élevés sont observés dans les DSR de N'Djaména (1 939 NC/100 000 hab), du Moyen Chari (673 NC/100 000 hab), du Ouaddaï (356 NC/100 000 hab) et de la Tandjilé (341 NC/100 000 hab).

Tableau 4.36 : Variation spatiale du nombre de nouveaux cas et du taux de détection d'accidents de la voie publique au Tchad en 2015

N° DSR	Population	Nouveaux cas	Taux de Détection
1 BATHA	604218	843	140
2 BORKOU	116196	145	125
3 CHARI BAGUIRMI	716312	235	33
4 GUERA	667100	16	2
5 HADJER LAMIS	701275	425	61
6 KANEM	412837	2	0
7 LAC	537234	6	1
8 LOGONE OCCIDENTAL	853013	1 815	213
9 LOGONE ORIENTAL	965108	905	94
10 MANDOUL	777828	929	119
11 MAYO KEBBI EST	959640	554	58
12 MAYO KEBBI OUEST	698541	0	0
13 MOYEN CHARI	728615	4 903	673
14 OUADDAI	892656	3 174	356
15 SALAMAT	374560	0	0
16 TANDJILE	820205	2 798	341
17 WADI FIRA	630191	87	14
18 NDJAMENA	1178361	22 852	1939
19 BARH EL GAZAL	318513	167	52
20 ENNEDI OUEST	75185	0	0
21 ENNEDI EST	132600	0	0
22 SILA	479820	27	6
23 TIBESTI	30076	83	277
TCHAD	13670084	39966	292

4.1.7. Maladies de l'appareil circulatoire

4.1.7.1. Hypertension artérielle

5 756 NC ont été notifiés à la consultation de référence des hôpitaux du pays en 2015.

La variation mensuelle montre une distribution quasi constante toute l'année avec un pic en avril (12,28% du total des NC).

Tableau 4.37 : Evolution temporelle du nombre de NC de HTA au Tchad en 2015

Mois	NC	Proportion (%)
Janvier	592	10,28
Février	549	9,54
Mars	545	9,48
Avril	707	12,28
Mai	607	10,55
Juin	388	6,73
Juillet	516	8,97
Août	460	7,99
Septembre	290	5,04
Octobre	340	5,90
Novembre	343	5,96
Décembre	420	7,30
Total	5756	100,00

Les incidences les plus élevées sont observées dans les DSR du Mandoul (376 NC/100 000 adultes), du N'Djaména (312 NC/100 000 adultes), du Tibesti (257 NC/100 000 adultes) et du Moyen Chari (144 NC/100 000 adultes).

Tableau 4.38 : Variation spatiale du nombre de nouveaux cas et du taux de détection de l'HTA au Tchad en 2015

DSR	Population	Nouveaux cas	Taux de Détection
BATHA	298786	250	84
BORKOU	57459	46	81
CHARI BAGUIRMI	354216	107	30
GUERA	329881	8	2
HADJER LAMIS	346780	34	10
KANEM	204148	6	3
LAC	265662	16	6
LOGONE OCCIDENTAL	421815	151	36
LOGONE ORIENTAL	477246	58	12
MANDOUL	384636	1 447	376
MAYO KEBBI EST	474542	348	73
MAYO KEBBI OUEST	345429	0	0
MOYEN CHARI	360300	517	144
OUADDAI	441418	366	83
SALAMAT	185220	0	0
TANDJILE	405591	332	82
WADI FIRA	311629	72	23
NDJAMENA	582700	1 817	312
BARH EL GAZAL	157505	117	74
ENNEDI OUEST	37179	0	0
ENNEDI EST	65571	0	0
SILA	237271	24	10
TIBESTI	14873	38	257
TCHAD	6759857	5756	85

4.1.7.2. Accident Vasculaire Cérébral

De par leur pathogénie et leurs facteurs de risque, les Accidents Vasculaires Cérébraux sont des problèmes de santé très complexes liés à l'âge, à l'Hypertension Artérielle (HTA) mal suivie et à certains facteurs de risque exogènes et endogènes. En Afrique, leur mortalité est plus lourde mais il existe peu de services de soins intensifs. Au Tchad, par manque de déclarations, il est difficile de faire la part d'estimation annuelle de morbidité et de mortalité liée à cette maladie.

En 2015, 735 nouveaux cas ont été notifiés par les hôpitaux du pays

Les incidences les plus élevées sont observées dans les DSR du Ouaddaï (61 NC/100 000 adultes), du Batha (39 NC/100 000 adultes), du Moyen Chari (19 NC/100 000 adultes), du Mandoul (17 NC/100 000 adultes), de N'Djaména (14 NC/100 000 adultes) et du Wadi Fira (13 NC/100 000 adultes).

Tableau 4.39 : Variation spatiale du nombre de NC et du taux de détection des AVC au Tchad en 2015

DSR	Population	Nouveaux cas	Taux de Détection
BATHA	298786	116	39
BORKOU	57459	0	0
CHARI BAGUIRMI	354216	5	2
GUERA	329881	14	4
HADJER LAMIS	346780	2	1
KANEM	204148	0	0
LAC	265662	0	0
LOGONE OCCIDENTAL	421815	27	6
LOGONE ORIENTAL	477246	0	0
MANDOUL	384636	67	17
MAYO KEBBI EST	474542	13	3
MAYO KEBBI OUEST	345429	0	0
MOYEN CHARI	360300	67	19
OUADDAI	441418	271	61
SALAMAT	185220	0	0
TANDJILE	405591	7	2
WADI FIRA	311629	40	13
NDJAMENA	582700	83	14
BARH EL GAZAL	157505	2	1
ENNEDI OUEST	37179	0	0
ENNEDI EST	65571	0	0
SILA	237271	22	9
TIBESTI	14873	0	0
TCHAD	6759857	735	11

4.2. ACTIVITES DU SERVICE DE SURVEILLANCE EPIDEMIOLOGIQUE INTEGREE ET DES PROGRAMMES DE SANTE

4.2.1. Maladies sous surveillance épidémiologique

La DSIS collecte chaque année les données se rapportant aux différents problèmes de santé vus dans les formations sanitaires. Après encodage, compilation et analyse, ces informations sont diffusées sous la forme d'un annuaire de statistiques sanitaires qui malheureusement paraît avec un retard et par conséquent ne permet pas d'agir promptement quand il s'agit d'une épidémie. C'est ainsi qu'est né le service de surveillance épidémiologique intégrée qui collecte les données sur certaines maladies chaque semaine à travers un système de communication téléphonique. La situation des maladies est faite également sur une base hebdomadaire lors des rencontres des membres du Comité Technique National de Lutte contre les Epidémies.

Encadré 5 : Principaux indicateurs des activités des programmes de santé

Les maladies prioritaires sous surveillance épidémiologique sont au nombre de 14. La situation épidémiologique du Tchad en 2015 est caractérisée par une flambée d'épidémie de paludisme bien qu'une baisse notable des cas de méningite et de rougeole a été relevée. En effet, l'ensemble des formations sanitaires ont notifié en 2015, 1 033 789 cas et 2 123 décès.

Par ailleurs, le dépistage volontaire reste l'indispensable moyen de prévention pour se prémunir contre le VIH/Sida. Le PSLS a enregistré 137 242 personnes ayant fait un test de dépistage volontaire parmi lesquels 134 324 ont pris connaissance de leur résultat soit 97,9%, 9,22% se sont révélées séropositives. On note des variations entre les sexes. Les femmes (10,44%) sont plus infectées que les hommes (8,52%). Au niveau de l'APMS, ce sont en tout 137 969 personnes qui ont été dépistées soit 12 746 étaient séropositives (9,24%). AMASOT a dépisté 5 990 dont 479 positifs soit 7,99%

Au sujet de la prise en charge, 5 450 personnes dépistées positives au VIH sont en attente de thérapie rétrovirale dont 2 981 de sexe féminin et 2 469 de sexe masculin. Par ailleurs, selon les projections faites sur Spectrum, 210 000 enfants et adultes vivant avec le VIH sont attendus au Tchad. Parmi ceux-ci 160 000 ont besoin d'ARV. Le nombre de personnes sous ARV est passé de 48 765 en fin 2014 à 59 622 au 31 décembre 2015 (9 911 nouveaux enrôlés dans la file active) soit 37,26% de la couverture des besoins en ARV. On déplore au cours de la même année 822 décès des PVVIH dont 434 de sexe féminin et 388 de sexe masculin.

Le suivi biologique des PVVIH est assuré par les acteurs du terrain. 81 appareils de CD4, toute marque confondue sont disponibles dans 76 sites. Les grands centres comme Moundou, Sarh, Abéché, APMS et HGRN ont chacun 2 appareils. On dénombre également 3 appareils à charge virale dont 2 fonctionnels. La recherche de la tuberculose chez les PVVIH est un domaine d'intervention prioritaire dont l'objectif est de faire le diagnostic d'au moins 80% des patients co-infectés VIH/TB. Il est recommandé que le prestataire puisse rechercher systématiquement les signes d'imprégnation de la tuberculose à chaque consultation. En 2015, le PSLS a notifié 11 584 PVVIH sous ARV chez qui la tuberculose a été recherchée et documentée. 1 349 cas de co-infection VIH/TB parmi ceux-ci ont commencé un traitement TB soit 11,6%.

Dans les centres de Dépistage et de Traitement (CDT), la sérologie du VIH est systématiquement demandée chez les tuberculeux. En 2015, 7 919 tuberculeux ont fait l'objet de test de dépistage au VIH dont 1 752 positifs soit 22,1%.

En outre, 17 438 PVVIH ont reçu une prophylaxie au cotrimoxazole dans le cadre de la prévention des infections opportunistes soit 29,2% des séropositifs enregistrés.

La sécurité transfusionnelle est assurée par le test aux 4 marqueurs à savoir VIH, Syphilis Hépatite B et C. Elle est assurée par les laboratoires des hôpitaux du pays. En 2015, 72 211 poches de sang ont été collectées et testées aux 4 marqueurs soit 100%.

De l'ensemble de ces poches testées 2,4% s'étaient révélées positives pour le VIH/SIDA, 3,4% positives à la Syphilis, 9,2% à l'hépatite B et 2,2% à l'Hépatite C.

Encadré 5 : Principaux indicateurs des activités des programmes de santé

Il est reconnu que les infections sexuellement transmissibles (IST) non traitées sont des facteurs de risque de transmission du VIH.

- En 2015, les centres de santé ont notifié 10 103 NC d'écoulement urétral, 25 848 NC d'ulcérations génitales et les hôpitaux ont rapporté 1 103 NC de syphilis. Parallèlement, AMASOT a vendu en 2015 :

- 3 529 488 condoms masculins
- 22 403 préservatifs féminins Sécurité Plus et FC2 s

L'UNFPA a distribué 1 972 800 préservatifs et Laborex en a vendu 3 777 préservatifs en 2015

La tuberculose reste un problème de santé publique au Tchad avec une prévalence estimée à 209 cas pour 100 000 habitants et une incidence estimée à 159 NC pour 100 000 habitants. En 2015, ce sont en tout 12 026 cas de tuberculose toutes formes confondues qui ont été notifiés dont 7 919 testés pour le VIH et 1 752 positifs (592 mis sous cotrimoxazole et 865 sous ARV). Le taux de succès thérapeutique est 74%, celui des perdus de vue de 17%. Enfin en 2015, ce sont 33 cas de tuberculose multirésistants qui ont été dépistés et mis sous traitement.

Le paludisme constitue de loin la première cause de consultation tant au niveau des Centres de Santé que des hôpitaux. En 2015, les formations sanitaires ont notifié 787 014 nouveaux cas confirmés sur un total de 1 490 518 cas de paludisme présumé. Toutes les tranches d'âges sont touchées par cette pathologie, mais les enfants de 0-11 mois sont 2 fois plus éprouvés (21 107 NC/100 000 nourrissons) que ceux de 1-4 ans (10 687 NC/100 000 enfants de 1-4 ans). Première cause indirecte de mortalité maternelle, le taux de détection du paludisme chez les femmes enceintes représente 11 597 NC/100 000 femmes enceintes.

Les formations sanitaires ont également notifié 34 100 nouveaux cas de paludisme grave qui ont été référés. 34 420 cas d'hospitalisation suite au paludisme grave ont été enregistrés par les formations sanitaires du pays. Toutes les tranches d'âges sont victimes de cette maladie.

Le paludisme continue à endeuiller des milliers des familles tchadiennes. En 2015, 1 571 personnes sont mortes de suite de paludisme dont 29 femmes enceintes, 335 nourrissons de 0-11 mois, 750 enfants de 1-4 ans, 176 enfants de 5-14 ans et 281 adultes de 15 ans et +. Au cours de la même année, 395 594 moustiquaires ont été distribuées dont 213 811 au profit des femmes enceintes, 154 961 au bénéfice des nourrissons et 26 772 des enfants de 1-4 ans.

A propos du Programme National de Lutte contre la Trypanosomiase africaine, 33 601 personnes parmi lesquelles 67 nouveaux cas ont été diagnostiqués et traités (soit une prévalence de 0,19%) dont 42 en dépistage actif et 25 en passif. Sur les 67 malades, 19 étaient en phase 1 et 48 en phase 2 de la maladie.

La gratuité des soins d'urgence mise en œuvre depuis 2009 est l'une des meilleures stratégies de riposte face aux maladies notamment les épidémies. Des milliers de tchadiens entre temps excluent du système de santé bénéficient aujourd'hui de la gratuité des soins d'urgence, étendue depuis 2014 aux centres de santé avec pour cible les femmes enceintes et les enfants de moins de 5 ans. En 2015, les hôpitaux du pays (à l'exception de celui de Bardaï qui n'a pas acheminé les données) exécutant la gratuité des soins d'urgence ont notifié 367 533 patients. Les centres de santé du pays quant à eux ont notifié 309 363 patients dont 188 725 enfants de moins de 5 ans et 120 638 femmes enceintes.

La lèpre est une maladie infectieuse chronique causée par un mycobacterium leprae ou bacille de Hansen. Elle se traduit par une tache (ou lésion) hypo pigmentée de couleur plus claire que la peau normale. Elle est l'une des pathologies endémiques en voie d'élimination grâce à la poly chimiothérapie (PCT) fournie par les partenaires (OMS, Fondation Raoul Follereau).

On dénombre 392 nouveaux cas notifiés par les formations sanitaires en 2015 soit une baisse de 51,94% par rapport à 2014.

Concernant la lutte contre l'onchocercose et la filariose lymphatique, le nombre total de traitements réalisés en 2015 rapporté par les délégations sanitaires et disponibles au PNEOFL est de 2 157 433 personnes ont été traitées. Ce qui représente une couverture thérapeutique de 82,40% et une performance de 103%.

Pour ce qui est de la cécité, l'objectif Ultime d'Intervention Annuelle de juillet 2015 à juin 2016 était d'opérer 10 405 patients atteints de trichiasis trachomateux répartis dans 4 régions cibles.

Le nombre de cas de Ver de Guinée notifiés en 2015 est de 9 cas humains, 503 cas chez les chiens et 5 cas chez les chats.

La surveillance épidémiologique est un outil indispensable et déterminant de toute politique de santé publique. Elle permet dans un premier temps, de mesurer l'état de santé d'une population, d'en cerner les besoins, les priorités et d'identifier les groupes les plus exposés ou les plus vulnérables. Elle mesure également l'évolution des besoins dans le temps et les résultats des actions de santé publique mises en place. Dans une approche comparée des populations, la surveillance épidémiologique cerne les facteurs de risque de maladies, les déterminants de la santé et parfois les causes des pathologies. Elle identifie la place des comportements dans la survenue des problèmes de santé.

La surveillance des maladies est une activité nationale du SSEI qui s'intéresse aux activités de surveillance de 14 maladies cibles qui sont répertoriées dans le tableau ci-dessous :

Tableau 4.40 : Liste des maladies prioritaires sous surveillance épidémiologique

N°	Maladies sous surveillance
1	Méningite
2	Rougeole
3	Tétanos néonatal (TNN)
4	Fièvre jaune
5	Choléra
6	Ver de Guinée
7	Grippe aviaire
8	Hépatite E
9	Grippe A H1N1
10	Poliomyélite (PFA)
11	Paludisme
12	Malnutrition (modérée et sévère)
13	Piqûres des scorpions
14	MVE a virus Ebola

La situation épidémiologique du Tchad en 2015 est caractérisée par une flambée d'épidémie du paludisme bien qu'une baisse notable des cas de méningite et de rougeole a été relevée. En effet, l'ensemble des formations sanitaires ont notifié en 2015, **1 033 789 cas dont 2 123 décès.**

Par ailleurs, le bilan de la surveillance épidémiologique en 2015 est consigné dans le tableau ci-dessous :

Tableau 4.41 : Situation des maladies sous surveillance en 2015

N°	Maladies sous surveillance	Cas	Décès	Létalité
1	Méningite	225	32	14,22
2	Rougeole	1 823	33	1,81
3	Tétanos néonatal	192	62	32,29
	<i>Suspicion Fièvre jaune</i>	422	7	1,66
4	Fièvre jaune	-	-	0,00
5	Choléra	-	-	#DIV/0!
	<i>Cas de rumeurs de Ver de Guinée</i>	1 798	-	0,00
6	Ver de Guinée confirmé	9	-	0,00
7	Malnutrition modérée	206 792	48	0,02
8	Malnutrition sévère	114 865	31	0,03
9	Piqures des scorpions	4 275	31	0,73
10	PFA	463	-	0,00
	<i>Suspicion de paludisme</i>	1 213 100	1 805	0,15
11	Paludisme confirmé	702 925	1 693	0,24
12	MVE à virus Ebola	-	-	0,00
	Décès maternels		280	

Il est à noter qu'après les années 2010 et 2011 marquées par une grande épidémie de choléra, aucun cas n'a été enregistré en 2015. Cependant en 2014, une épidémie vite contrôlée s'est déclarée dans le district sanitaire de Léré avec 172 cas dont 10 décès. La prompt réaction du Ministère de la Santé Publique en collaboration avec ses partenaires a permis de circonscrire l'épidémie et limité son extension dans l'espace.

Aucun cas d'Ebola ou de choléra n'a été enregistré dans le pays au cours de l'année 2015.

Au sujet de la méningite, contrairement aux années antérieures, seulement 225 cas ont été notifiés avec 32 décès. La tendance à la baisse est aussi observée au sujet de la rougeole ;

Concernant la poliomyélite, aucun cas n'a été signalé en 2015.

4.2.2. Appui à la lutte contre le VIH/Sida

Le Tchad a souscrit à plusieurs engagements internationaux relatifs aux droits humains. Il a aussi adopté des textes législatifs en faveur de l'amélioration de la santé des populations et de la lutte contre le VIH. Ensuite, il a adhéré à différents documents de politiques et stratégies pour la lutte contre le VIH/Sida. Le Conseil National de Lutte contre le Sida (CNLS) et le Programme Sectoriel de Lutte contre le Sida et les Infections Sexuellement Transmissibles (PSLS/IST) ainsi que les différentes cellules ministérielles ont été créées à cet effet. Ces engagements s'inscrivent résolument dans l'atteinte de l'accès universel à la prévention, au traitement, aux soins et au soutien. Le pays avec l'aide des partenaires techniques et financiers s'est doté d'un plan d'accélération de la riposte qui découle du plan stratégique national 2012-2015. Les principales interventions du PSLS réalisées en 2015 s'inscrivent en droite ligne de ces plans.

4.2.2.1. Conseil et dépistage volontaire dans la population

Le conseil et dépistage du VIH est l'un des domaines clés de la stratégie globale de lutte contre le VIH/SIDA. Il permet aux individus de connaître leur statut sérologique et constitue également une porte d'entrée dans la cascade des soins VIH. En 2015, le PSLS a enregistré 137 242 personnes ayant fait un test de dépistage volontaire (55 658 de sexe masculin, 75 800 de sexe féminin et 5 784 sans indication) parmi lesquels 134 324 connaissent leur résultat soit 97,9%.

L'examen de la sérologie révèle que de l'ensemble des 137 242 personnes testées, 12 657 étaient séropositives soit 9,22%. On note des variations entre les sexes. Les femmes (10,44%) sont plus infectées que les hommes (8,52%).

Le dépistage volontaire reste l'indispensable moyen de prévention pour se prémunir contre le VIH/Sida. Le service Appui Psycho Médico-social (APMS) garde son cap, celui de la réduction de l'impact du VIH/Sida sur la population par les actions de la prévention. Celle-ci repose sur le dépistage volontaire, la prise en charge médicale et psychosociale des personnes infectées ou affectées.

Pour accélérer la réduction des décès liés au sida et des nouvelles infections à VIH chez les adolescents à l'horizon 2020, en vue de mettre un terme définitif à l'épidémie de sida à l'horizon 2030 une plate-forme dénommée « ALL IN » a été créée en NAIROBI au Kenya le 17 Février 2015. Elle regroupe les principaux acteurs de la lutte à savoir : l'ONUSIDA, l'UNICEF, l'UNFPA, l'OMS, le PEPFAR, le Fonds Mondial de lutte contre le sida, la tuberculose et le paludisme et bien d'autres mouvements des jeunes représentés. Cette plateforme a pour objectif d'unir les acteurs de tous les secteurs afin d'accélérer la réduction des décès liés à cette maladie et à terme d'y mettre fin d'ici 2030.

Bien que des signaux positifs aient été enregistrés dans tous les domaines de la riposte au VIH/Sida, des progrès restent à réaliser pour ce qui concerne les adolescents et les jeunes. ALL IN vise à atteindre les adolescents et les jeunes pour leur fournir des services de prévention, de dépistage et de prise en charge afin d'accélérer la réduction de l'épidémie dans ce groupe d'âge. Ceci dans le but de l'éradication de l'épidémie du sida à l'horizon 2030.

Lancé officiellement au Tchad le 17 Novembre 2015 au Palais du 15 Janvier, l'APMS y a contribué par les actions de dépistage dans les lycées et collèges ainsi que dans les arrondissements de la capitale.

De janvier à décembre 2015, 137 969 personnes ont été dépistées, 12 746 étaient séropositives, soit 9,24%. Ce taux varie en fonction du sexe (5,75% chez les femmes contre 3,44% chez les hommes). Le récapitulatif des tests de dépistage réalisés en 2015 est repris sur le tableau ci-dessous :

Tableau 4.42 : Récapitulatif des tests de dépistage réalisés en 2015

CONSEIL DEPISTAGE VOLONTAIRE	Dépisté	Positifs	Masulin Positifs	Feminin positives	Bulletins retirés	% bulletins retirés	% résultats positifs
Centre Polyvalent Al-Nadjma	3 990	753	303	450	3902	97,79	18,87
Centres de dépistages Volontaires de N'Djaména	57 462	5542	2025	3517	56083	97,60	9,64
Délégations Sanitaires Régionales	69 261	6308	2340	3899	67024	96,77	9,11
Promotion de dépistage en stratégie avancée	7 256	143	82	61	7246	99,86	1,97
Total	137 969	12 746	4 750	7 927	134 255	97,31	9,24

4.2.2.2. Prise en charge médicale

Les systèmes de suivi des patients sont essentiels pour soutenir la prise en charge individuelle des patients dans les soins à long terme du VIH ainsi que pour permettre aux équipes cliniques de surveiller les résultats de groupes de patients soignés et de maintenir des services de qualité. Des interventions pour préparer les patients au traitement et les encourager à l'observance afin d'optimiser l'efficacité du traitement antirétroviral et de minimiser l'apparition d'une pharmacorésistance. La capacité des patients à suivre des plans de traitement est fréquemment compromise par plusieurs facteurs, notamment la stigmatisation et la

discrimination à leur égard et aussi envers leur famille, la nature des traitements antirétroviraux disponibles.

En 2015, 5 450 personnes dépistées positives sont en attente de thérapie rétrovirale dont 2 981 de sexe féminin et 2 469 de sexe masculin.

Par ailleurs, selon les projections faites sur Spectrum, 210 000 enfants et adultes vivant avec le VIH sont attendus au Tchad. Parmi ceux-ci 160 000 ont besoin d'ARV. Le nombre de personnes sous ARV est passé de 48 765 en fin 2014 à 59 622 au 31 décembre 2015 (9 911 nouveaux enrôlés dans la file active) soit 37,26% de la couverture des besoins en ARV. On déplore au cours de la même année 822 décès des PVVIH dont 434 de sexe féminin et 388 de sexe masculin.

Le suivi biologique des PVVIH est assuré par les acteurs du terrain. 81 appareils de CD4, toute marque confondue sont disponibles dans 76 sites. Les grands centres comme Moundou, Sarh, Abéché, APMS et HGRN ont chacun 2 appareils. On dénombre également 3 appareils à charge virale dont 2 fonctionnels.

La recherche de la tuberculose chez les PVVIH est un domaine d'intervention prioritaire dont l'objectif est de faire le diagnostic d'au moins 80% des patients co-infectés VIH/TB. Il est recommandé que le prestataire puisse rechercher systématiquement les signes d'imprégnation de la tuberculose à chaque consultation. En 2015, le PSLS a notifié 11 584 PVVIH sous ARV chez qui la tuberculose a été recherchée et documentée. 1 349 cas de co-infection VIH/TB parmi ceux-ci ont commencé un traitement TB soit 11,6%.

Dans les centres de Dépistage et de Traitement (CDT), la sérologie du VIH est systématiquement demandée chez les tuberculeux. En 2015, 7 919 tuberculeux ont fait l'objet de test de dépistage au VIH dont 1 752 positifs soit 22,1%.

En outre, 17 438 PVVIH ont reçu une prophylaxie au cotrimoxazole dans le cadre de la prévention des infections opportunistes soit 29,2% des séropositifs enregistrés.

Enfin, la stratégie FAST-TRACK est l'une des stratégies novatrices qui vise à améliorer la prise en charge des PVVIH. Il s'agit d'une nouvelle stratégie qui pose le fondement pour mettre fin à l'épidémie du VIH/SIDA. Elle vise l'accélération de la réponse nationale en vue de la réduction de l'épidémie. Cela implique que :

- 90% des PVVIH soient diagnostiquées ;
- 90% des personnes diagnostiquées soient mises sous traitement ARV ;
- 90% des PVVIH sous ARV doivent avoir une charge virale indétectable.

Les principaux résultats obtenus en 2015 se résument comme suit :

- Cible annuelle : 210 000
- Nombre des dépistées positifs connus (ARV et Pré ARV) : 65 072
- Couverture des séropositifs dépistés en 2015 : 31,0%
- PVVIH ayant besoin d'ARV : 160 000
- PVVIH sous ARV au 31 décembre 2015 : 59 622
- Couverture des besoins en ARV : 37,3%

En 2015, l'APMS a dénombré 3 799 anciens PVVIH sous traitement ARV, 959 nouveaux PVVIH sous traitement, 165 PVVIH référés dans le centre qui sont sous traitement, on déplore également 43 décès, 85 perdus de vue. Pour des raisons diverses (affectation, changement de résidence, choix guidé par une meilleure prise en charge, ...), 23 PVVIH ont été référés vers d'autres centres, 4772 sont présentement sous ARV et 23 suivent un traitement de 2^{ème} ligne comme le montre le tableau ci-dessous.

Tableau 4.43 : Récapitulatif de prise en charge médicale et le suivi des PVVIH à l'APMS en 2015

INDICATEURS	Masculin	Féminin	Ensemble
Nombre de patients (adultes et enfants) identifiés pour ARV séropositifs sans indication a un traitement immédiat	3	3	6
a. Nombre d'anciens PVVIH sous traitement ARV au début de l'année 2014	1402	2397	3799
b. Nombre de nouveaux PVVIH sous traitement	366	593	959
c. Nombre de référés dans le centre qui sont sous traitement ARV	48	117	165
d. Nombre de PVVIH sous traitement qui est décédés	22	21	43
e. Nombre de PVVIH sous traitement perdus de vue	35	50	85
f. Nombre de PVVIH référés vers un autre centre	10	13	23
j. Nombre de PVVIH sont présentement sous traitement ARV: $J = (a+b+c) - (d+e+f)$	1749	3023	4772
k. Nombre des patients sous ARV 2 ^{ème} ligne	8	15	23

4.3.2.3 Co infection VIH/TB

Tableau 4.44 : Principaux indicateurs de la co-infection VIH/TB

INDICATEURS	Masculin	Féminin	Ensemble
Nombre d'adultes et d'enfants VIH positifs chez qui la TB a été recherchée pendant leur dernière visite (symptômes)	497	747	1244
Nombre de PVVIHs qui ont fait un test TB (crachat et/ou radio)	110	286	396
Nombre de PVVIHs qui ont un résultat TB positif	17	17	34
Nombre d'adultes et d'enfants VIH positifs qui ont commencé un traitement TB	17	17	34
Nombre de PVVIHs sous cotrimoxazole (Bactrim)	546	1645	2191

La sécurité transfusionnelle est assurée par le test aux 4 marqueurs à savoir VIH, Syphilis Hépatite B et C. Elle est assurée par les laboratoires des hôpitaux du pays. En 2015, 72 211 poches de sang ont été collectées et testées aux 4 marqueurs soit 100%.

De l'ensemble de ces poches testées 2,4% s'étaient révélées positives pour le VIH/SIDA, 3,4% positives à la Syphilis, 9,2% à l'hépatite B et 2,2% à l'Hépatite C. Cette prévalence relativement élevée de l'hépatite B mérite que les autorités en charge de la santé accordent une attention particulière à cette maladie dont l'ampleur augmente d'année en année.

4.2.1.4 Tendances du dépistage au cours des 5 dernières années

Depuis ces dernières années, on note un fort engouement de la population au dépistage volontaire comme en témoigne le taux souvent élevé de ceux qui connaissent leurs résultats. Il est à déplorer une baisse du nombre des personnes dépistées (voir tableau ci-dessous). Cela est en partie dû à plusieurs facteurs dont :

- Les ruptures fréquentes de réactifs et consommables dans les CDV ;
- Le sous-rapportage des données dans les CDV ;
- La complétude des données ;
- L'insuffisance de missions de collecte de données ;
- Le manque de motivation des acteurs impliqués dans le dépistage volontaire etc.

Tableau 4.45 : Evolution du dépistage durant les cinq (05) dernières années

Années	Dépistés	Positifs	Proportion des positifs (%)	Proportion des résultats rendus (%)
2011	153087	16692	10,90	92,81
2012	142167	12274	8,63	96,26
2013	139734	12304	8,81	98,44
2014	135822	12282	9,04	97,17
2015	137969	12 677	9,19	97,3

2 699 tests de numération de CD4 ont été effectués au cours de l'année ; répartis comme suit : 847 hommes et 1 852 femmes.

4.2.1.5. Infections Sexuellement Transmissibles

Il est reconnu que les infections sexuellement transmissibles (IST) non traitées sont des facteurs de risque de transmission du VIH. Au cours de l'EDS-MICS 2014- 2015, pour établir une prévalence déclarée des IST, on a demandé aux enquêtés ayant déjà eu des rapports sexuels s'ils avaient eu, au cours des 12 mois précédant l'interview, une infection sexuellement transmissible (IST) ; on leur a aussi demandé s'ils avaient eu des symptômes associés à des IST comme des plaies ou des ulcères dans la zone génitale.

Une politique efficace de prévention et d'éducation pour la santé ne peut s'envisager sans une connaissance détaillée des opinions des acteurs clés. La connaissance par la population des moyens de prévention est indispensable si l'on veut lutter efficacement contre la propagation du virus qui cause le sida. La limitation des rapports sexuels à un (e) seul (e) partenaire fidèle et non infecté (e) ainsi que l'utilisation du condom demeurent les principaux moyens de prévention de l'infection par le VIH.

4.2.1.5.1. Ecoulement urétral

En 2015, les centres de santé ont notifié 10 103 NC d'écoulement urétral soit une augmentation de 20,29% par rapport à 2014.

Les fréquences annuelles les plus élevées au premier échelon sont observées dans les DSR du Mayo Kebbi Ouest (1 193 NC/100 000 hommes de 15 ans et plus), du Logone Oriental (831 NC/100 000 hommes de 15 ans et plus), du Barh El Gazal (562 NC/100 000 hommes de 15 ans et plus) et du Borkou (415 NC/100 000 hommes de 15 ans et plus).

Tableau 4.46 : Variation spatiale du nombre de nouveaux cas et du taux de détection d'écoulement urétral chez les hommes âgés de 15 ans et plus au Tchad en 2015

N°	DSR	Population	Nouveaux cas	Taux de Détection
1	BATHA	142839	466	326
2	BORKOU	27469	114	415
3	CHARI BAGUIRMI	169339	338	200
4	GUERA	157705	601	381
5	HADJER LAMIS	165784	417	252
6	KANEM	97596	325	333
7	LAC	127004	416	328
8	LOGONE OCCIDENTAL	201655	239	119
9	LOGONE ORIENTAL	228155	1 897	831
10	MANDOUL	183881	123	67
11	MAYO KEBBI EST	226862	507	223
12	MAYO KEBBI OUEST	165137	1 970	1193
13	MOYEN CHARI	172247	482	280
14	OUADDAI	211027	654	310
15	SALAMAT	88547	41	46
16	TANDJILE	193899	207	107
17	WADI FIRA	148979	492	330
18	NDJAMENA	278569	319	115
19	BARH EL GAZAL	75298	423	562
20	ENNEDI OUEST	17774		0
21	ENNEDI EST	31347		0
22	SILA	113431	63	56
23	TIBESTI	7110	9	127
TCHAD		3231655	10103	313

4.2.1.6.2. Ulcérations génitales

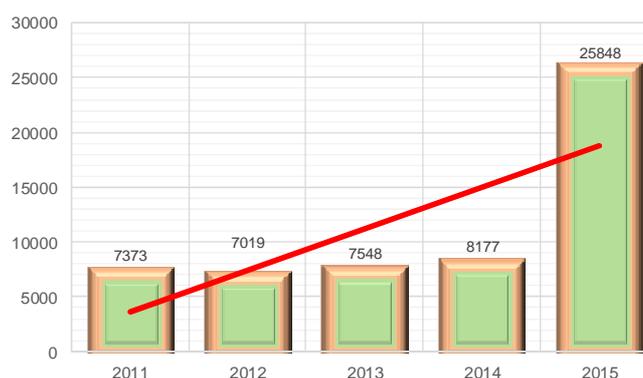
En 2015, les centres de santé ont notifié 25 848 NC d'ulcérations génitales soit un accroissement de 216,11% par rapport à 2014.

Les fréquences annuelles les plus élevées au premier échelon sont observées dans les DSR du Logone Oriental (809 NC/100 000 adultes), du Kanem (728 NC/100 000 adultes), du Barh El Gazal (686 NC/100 000 adultes), de N'Djaména (570 NC/100 000 adultes), du Moyen Chari (510 NC/100 000 adultes), de la Tandjilé (509 NC/100 000 adultes).

Tableau 4.47 : Variation spatiale du nombre de nouveaux cas et du taux de détection d'ulcérations génitales au Tchad en 2015

N° DSR	Population	Nouveaux cas	Taux de Détection
1 BATHA	298786	1 114	373
2 BORKOU	57459	237	412
3 CHARI BAGUIRMI	354216	1 044	295
4 GUERA	329881	604	183
5 HADJER LAMIS	346780	794	229
6 KANEM	204148	1 487	728
7 LAC	265662	816	307
8 LOGONE OCCIDENTAL	421815	748	177
9 LOGONE ORIENTAL	477246	3 863	809
10 MANDOUL	384636	293	76
11 MAYO KEBBI EST	474542	1 769	373
12 MAYO KEBBI OUEST	345429	1 368	396
13 MOYEN CHARI	360300	1 839	510
14 OUADDAI	441418	1 770	401
15 SALAMAT	185220	80	43
16 TANDJILE	405591	2 066	509
17 WADI FIRA	311629	1 270	408
18 NDJAMENA	582700	3 324	570
19 BARH EL GAZAL	157505	1 081	686
20 ENNEDI OUEST	37179		0
21 ENNEDI EST	65571		0
22 SILA	237271	274	115
23 TIBESTI	14873	7	47
TCHAD	6759857	25848	382

Les 4 années précédentes sont caractérisées par une sous notification probable de cas d'ulcérations génitales. De 2014 à 2015, on note une augmentation de 216,10%.



Graphique 4.1 : Evolution des NC de d'ulcération génitale au 1^{er} échelon au Tchad de 2011-2015

4.2.1.5.3. Syphilis

Considérée comme une des infections sexuellement transmissibles la plus importante en termes d'ampleur et porte d'entrée du VIH, la syphilis n'a jamais fait l'objet d'analyse dans les annuaires de statistiques sanitaires précédents. Compte tenu de la demande de plus en plus

insistante des données se rapportant à cette pathologie, il a été décidé de développer une section sur ce problème de santé qui fait partie des maladies de l'appareil génito-urinaire.

En 2015, les services de consultation de référence ont notifié 1 103 NC soit une baisse de 6,76% par rapport à 2014.

Les incidences les plus élevées sont observées dans les DSR du Tibesti (146 NC/100 000 adultes), du Borkou (97 NC/100 000 adultes), du N'Djaména (61 NC/100 000 adultes) et du Moyen Chari (42 NC/100 000 adultes).

Tableau 4.48 : Variation spatiale du nombre de NC et du taux de détection de syphilis au Tchad en 2015

N° DSR	Population	Nouveaux cas	Taux de Détection
1 BATHA	247798	98	40
2 BORKOU	47653	46	97
3 CHARI BAGUIRMI	293769	150	51
4 GUERA	273586	10	4
5 HADJER LAMIS	287602	10	3
6 KANEM	169310	0	0
7 LAC	220327	6	3
8 LOGONE OCCIDENTAL	349832	68	19
9 LOGONE ORIENTAL	395803	6	2
10 MANDOUL	318997	28	9
11 MAYO KEBBI EST	393561	94	24
12 MAYO KEBBI OUEST	286481	0	0
13 MOYEN CHARI	298814	126	42
14 OUADDAI	366090	30	8
15 SALAMAT	153612	0	0
16 TANDJILE	336377	38	11
17 WADI FIRA	258449	32	12
18 NDJAMENA	483261	297	61
19 BARH EL GAZAL	130626	38	29
20 ENNEDI OUEST	30834	0	0
21 ENNEDI EST	54381	0	0
22 SILA	196780	6	3
23 TIBESTI	12335	18	146
TCHAD	5606277	1103	20

4.2.2. Activités de l'Association de Marketing Social au Tchad

Au regard du taux de prévalence nationale du VIH au Tchad de **1,6%** dans la population générale et de **1,2%** parmi les femmes enceintes d'après les résultats de l'EDST-MICS 2014-2015, les activités d'AMASOT dans la lutte contre la pandémie du VIH/SIDA visent les cibles retenues dans le plan stratégique national de lutte contre le Sida 2012-2015 et repris dans le cadre du PPSAC (les groupes à risques particuliers : jeunes, prostituées, routiers, commerçants, corps habillés, travailleurs saisonniers, nomades éleveurs, migrants du Lac Tchad, les groupes vulnérables : femmes, enfants, personnes démunies, marginaux)

- 36 994 préservatifs féminins Sécurité Plus et FC2 vendus
- 29 932 Couple Années Protection (CAP) obtenus par AMASOT en 2015⁵.

⁵ La notion de Couple-années de Protection (CAP) renvoi au nombre de couples protégés en utilisant un moyen de contraception, sur une période d'un an, basée sur le volume de contraceptifs fournis à travers le programme. Un CAP équivaut à 120 unités de préservatifs masculins et féminins.

En 2015, 3 529 488 condoms masculins ont été vendus par AMASOT.

Comparée à l'année 2014, la situation des ventes de prudence a connu une baisse de 49,82% passant de 7 033 056 unités à 3 529 488 unités.

En ce qui concerne l'accès aux préservatifs masculins, la situation se présente comme suit :

- Consommation moyenne de condoms masculins par tête d'habitant par an rapportée à la population sexuellement active de 15 à 49 ans (CMCTH1) est de 0,54
- La consommation moyenne de condoms masculins par tête d'habitant de la population générale par an (CMCTH2) est de 0,26.

En dépit de la baisse du volume de ventes en 2015, les chiffres encourageants au niveau de la qualité, avec pour point saillant la baisse du volume de ventes directes effectuées directement par le personnel d'AMASOT qui sont passées de 59,31% à 11,76% en 2015. Cette baisse se traduit par le doublement du pourcentage des quantités achetées par les grossistes qui sont passées de 40,6% en 2014 à 88,2% en 2015. Parallèlement, on note une baisse considérable du volume de ventes aux ONG qui est passé de 2 232 000 unités en 2014 (soit 31,7% des 7 033 056 unités vendus) à 237 120 unités en 2015 (soit 6,7% sur les 3 529 488 préservatifs vendus).

Toutes ces activités ont permis de vendre en tout 22 403 unités de condoms féminins.

D'après les chiffres obtenus en 2015, le marché des préservatifs au Tchad est dominé par AMASOT avec 3 529 488 préservatifs masculins vendus (64,10%), suivi de l'UNFPA avec 1 972 800 préservatifs distribués (35,83%) et de Laborex avec 3 777 préservatifs vendus (0,07%).

Dans le cadre de la promotion du conseil et de dépistage volontaire du VIH, AMASOT a réalisé en 2015, un total de 5 990 tests dont 479 cas positifs ; soit un taux de 7,99% de personnes infectées. Parmi ces personnes dépistées, il y a eu 4 203 hommes conseillés et dépistés dont 213 résultats positifs soit un taux de 5,06 % et 1 787 femmes conseillées et dépistées dont 266 résultats positifs soit un taux de 14,88 %. Le taux de personnes infectées reste élevé au niveau du CDV de AMASOT en 2015 et est 3 fois plus élevé chez les femmes. Aussi, bien qu'elles soient les moins nombreuses à se faire dépister, elles représentent 55,53% de personnes infectées contre 44,47% d'hommes.

4.2.3. Appui à la lutte contre la Tuberculose

La tuberculose reste un problème de santé publique au Tchad avec une prévalence estimée à 209 cas pour 100 000 habitants et une incidence estimée à 159 NC pour 100 000 habitants.

Selon l'OMS et le partenariat «Halte à la Tuberculose», pour atteindre les Objectifs du Millénaire pour le Développement qui visent à arrêter et commencer l'inversion de la tendance de l'incidence de la tuberculose, il faudra dépister au moins 70% des cas de tuberculose à microscopie positive et en guérir 85% d'entre eux. La surveillance permet d'observer l'évolution de l'épidémie, d'analyser les cohortes de patients et d'évaluer l'issue des traitements. Par ailleurs, le taux de succès thérapeutique reste insuffisant (74% en 2015) avec un sous-dépistage aussi bien dans la population générale que dans certaines populations clés (contacts des TPM+ et TB-MR, prisonniers, PVVIH).

Le nombre de cas de tuberculose notifiés par le PNT a presque doublé ces 9 dernières années selon les rapports annuels du PNT. De 2007 à 2015, le nombre de cas toutes formes

confondues est passé de 6 200 à 12 026. Il en est de même pour les nouveaux cas de TPM+ qui sont passés de 2 806 à 4 806 au cours de ladite période.

L'évolution des cas de la tuberculose bactériologiquement positive (TPM+) et cliniquement diagnostiquée (TPM-, TEP) présente une tendance à la hausse entre 2007 et 2015. C'est un résultat de dépistage important si on estime que la transmission est stable. On note une répartition inégale des cas de TB par région. Il n'y a malheureusement pas de données sur la TB spécifique en milieu carcéral.

En l'absence d'enquête nationale sur la tuberculose multirésistante, les estimations utilisées sont celles de l'OMS soit 1,8% [0,1-3,4%] chez les nouveaux cas et à 19% [7,4-31%] parmi les cas déjà traités. Le dépistage de la TB-MR s'améliore mais reste faible du fait du nombre encore limité à 03 appareils GeneXpert sur toute l'étendue du territoire. Une étude menée au Tchad et publiée en 2011 par le partenariat PNT/ESTHER montre que sur un échantillon de 135 tuberculeux, 3 (2,2%) ont été diagnostiqués cas de TB-MR, mis sous traitement et un seul a terminé son traitement avec succès. La prise en charge de la TB-MR s'organise progressivement à N'Djaména et à Moundou avec un GeneXpert fonctionnel dans chacun de ces 2 sites. Le bilan au 31 décembre 2015 montre que sur 81 cas de tuberculose suspects de TB-MR, 33 ont été confirmés cas de TB-MR et tous mis sous traitement.

4.2.3.1. Epidémiologie de la coïnfection TB/VIH

Le Tchad est compté parmi les pays où la charge de la double infection TB/VIH est élevée. Selon le rapport de l'OMS 2014, l'incidence de la coïnfection TB/VIH est estimée à 33 cas pour 100 000 habitants et 11 cas de décès pour 100 000 habitants sont attribuables à la coïnfection TB/VIH.

4.2.3.2. VIH chez les patients tuberculeux

La recherche de l'infection par le VIH parmi les patients tuberculeux s'est améliorée progressivement pendant les 3 dernières années. La proportion des cas de coïnfection TB/VIH détectés parmi les patients tuberculeux est restée stable. Depuis ces dernières années le nombre de patients tuberculeux dépistés dans les CDT pour le VIH est croissant.

Tableau 4.49 : Prise en charge de la co infection TB/VIH parmi les tuberculeux au Tchad en 2015

Cohorte de l'année	Tuberculose toute forme notifiées	Cas TB-TTF Testé pour le VIH	Cas TBTF testé positif pour le VIH
2015	12026	7 919	1 752
	100%	65,85%	22,12%

Parmi les 1 752 tuberculeux testés positifs pour le VIH, 592 ont été mis sous cotrimoxazole soit 45,86% et 865 sous ARV soit 67%.

Les principaux indicateurs de suivi du PNT sont résumés dans le tableau ci-dessous.

Tableau 4.50 : Principaux indicateurs de suivi au Tchad en 2015

N°	Indicateurs	Niveau en 2015	Objectifs du PNT
01	Proportion des NC de TPM+ parmi les cas de TB toutes formes confondues	39,96%	70%
02	Taux de succès thérapeutiques	74%	85%
03	Taux de perdus de vue	17%	10%
04	Proportion de TB toutes formes testés au VIH	65,85%	90%
05	Proportion des TB toutes formes co infectés mis sous cotrimoxazole	45,86%	90%
06	Proportion des TB toutes formes confondues co infectés mis sous ARV	67%	90%

4.2.3.3. Prise en charge de la TB-MR

A l'hôpital régional de Moundou un total de 31 cas de TB-MR ont été dépistés en 2015 et 2 cas de TB-MR à N'Djamena. Tous les malades dépistés sont mis sous traitement avec le régime court de 9 mois. La phase initiale de traitement se fait strictement en milieu hospitalier tandis que la phase de continuation se fait en ambulatoire. Ont été acquis sur financement de l'Etat, 500 cartouches de GeneXpert et 40 kits d'antituberculeux de deuxième ligne pour la prise en charge de cas de MDR. Cette acquisition a permis de reprendre toutes les activités à Moundou.

4.2.4. Appui à la lutte antipaludique

Le paludisme constitue de loin la première cause de consultation tant au niveau des Centres de Santé que des hôpitaux.

Première cause de morbidité et de mortalité, le paludisme fait partie des pathologies ayant nécessité la création du programme national de lutte contre le paludisme (PNLP) qui se fixe comme objectif de réduire la morbidité et la mortalité liées au paludisme surtout chez les enfants de moins de 5 ans et les femmes enceintes. Pour atteindre cet objectif les principaux axes stratégiques sont la prise en charge efficace des cas (PEC), le Traitement Préventif Intermittent (TPI) chez les femmes enceintes, la protection individuelle et collective, l'IEC/mobilisation sociale et la recherche opérationnelle.

Il faut ajouter aux axes stratégiques actuels la lutte anti vectorielle et l'assainissement de nos villes pour réduire significativement la morbidité et la mortalité liées au paludisme.

En 2015, les formations sanitaires ont notifié 787 014 nouveaux cas confirmés sur un total de 1 490 518 cas de paludisme présumé. Le flux des patients est quasi constant toute l'année avec un accroissement substantiel des cas en juillet (10,21% du total des cas), août (11,72% du total des cas), septembre (16,52% du total des cas), octobre (15,65% du total des cas) et novembre (11,37% du total de cas confirmés), période de haute transmission du paludisme.

Tableau 4.51 : Variation temporelle des nouveaux cas du paludisme simple confirmé par tranche d'âge au Tchad en 2015

Mois	0 - 11 mois	1 - 4 ans	5 - 14 ans	15 ans et +	Femmes enceintes	Total	Proportion (%)
Janvier	4766	9252	6570	12561	3398	36547	4,64
Février	4571	8445	6224	11218	3334	33792	4,29
Mars	6217	10935	7381	12379	3744	40656	5,17
Avril	4941	8476	5781	11089	3442	33729	4,29
Mai	4481	6996	4918	10309	2990	29694	3,77
Juin	6492	13219	6370	11589	3987	41657	5,29
Juillet	10971	29401	13802	20088	6097	80359	10,21
Août	11991	29415	16809	26682	7321	92218	11,72
Septembre	17023	41638	25076	35501	10743	129981	16,52
Octobre	15383	38510	25123	35315	8815	123146	15,65
Novembre	12074	29002	16194	24794	7434	89498	11,37
Décembre	7847	15764	9551	16822	5753	55737	7,08
Total	106757	241053	143799	228347	67058	787014	100,00
Cible	505793	2255564	4148870	6759857	578245	13670084	
Taux de détection	21107	10687	3466	3378	11597	5757	

Source : PNLP, 2015

Toutes les tranches d'âges sont touchées par cette pathologie, mais les enfants de 0-11 mois sont 2 fois plus éprouvés (21 107 NC/100 000 nourrissons) que ceux de 1-4 ans (10 687 NC/100 000 enfants de 1-4 ans). Les enfants de 5-14 ans (3 466 NC/100 000 enfants) et les adultes de 15 ans et plus (3 378 NC/100 000 adultes) sont proportionnellement les moins affectés. Première cause indirecte de mortalité maternelle, le taux de détection du paludisme chez les femmes enceintes représente 11 597 NC/100 000 femmes enceintes.

Les formations sanitaires ont également notifié 34 100 nouveaux cas de paludisme grave qui ont été référés.

Tableau 4.52 : Variation temporelle des nouveaux cas du paludisme grave référé par tranche d'âge au Tchad en 2015

Mois	0-11 mois	1 - 4 ans	5 - 14 ans	15 ans et +	Femmes enceintes	Total
Janvier	424	592	244	377	428	2065
Février	308	445	217	307	272	1549
Mars	402	508	269	312	430	1921
Avril	271	388	135	200	238	1232
Mai	279	484	136	215	223	1337
Juin	419	861	227	203	306	2016
Juillet	910	2205	493	527	158	4293
Août	835	2085	622	585	160	4287
Septembre	1070	2196	695	829	304	5094
Octobre	945	2015	750	691	114	4515
Novembre	708	1545	514	505	95	3367
Décembre	472	1060	304	510	78	2424
Total	7043	14384	4606	5261	2806	34100

34 420 cas d'hospitalisation suite au paludisme grave ont été enregistrés par les formations sanitaires du pays. Toutes les tranches d'âges sont victimes de cette maladie comme le montre le tableau ci-dessous.

Tableau 4.53 : Variation temporelle des cas d'hospitalisation suite au paludisme grave par tranche d'âge au Tchad en 2015

Mois	0-11 mois	1 - 4 ans	5 - 14 ans	15 ans et +	Femmes enceintes	Total
Janvier	226	461	383	545	220	1835
Février	186	398	298	659	231	1772
Mars	255	463	311	620	220	1869
Avril	215	403	261	646	199	1724
Mai	192	304	200	556	177	1429
Juin	246	471	258	598	200	1773
Juillet	717	1401	489	1008	310	3925
Août	760	1590	571	1070	352	4343
Septembre	631	1559	571	1232	380	4373
Octobre	639	1643	705	1401	459	4847
Novembre	466	1293	480	1170	408	3817
Décembre	379	764	359	901	310	2713
Total	4912	10750	4886	10406	3466	34420

Le paludisme continue à endeuiller des milliers des familles tchadiennes. En 2015, 1 571 personnes sont mortes de suite de paludisme dont 29 femmes enceintes, 335 nourrissons de 0-11 mois, 750 enfants de 1-4 ans, 176 enfants de 5-14 ans et 281 adultes de 15 ans et +.

Tableau 4.54 : Variation temporelle des cas de décès dus au paludisme par tranche d'âge au Tchad en 2015

Mois	0-11 mois	1 - 4 ans	5 - 14 ans	15 ans et +	Femmes enceintes	Total
Janvier	10	31	14	20	2	77
Février	20	28	12	27	2	89
Mars	25	37	15	33	2	112
Avril	23	25	8	19	5	80
Mai	14	28	13	9	1	65
Juin	18	46	8	14	4	90
Juillet	38	129	25	32	2	226
Août	49	107	19	18	1	194
Septembre	43	106	18	33	3	203
Octobre	30	87	20	21	3	161
Novembre	40	87	13	36	2	178
Décembre	25	39	11	19	2	96
Total	335	750	176	281	29	1571

Pour réduire la morbidité et la mortalité liées au paludisme, en plus de la prise en charge efficace des cas (PEC), le Traitement Préventif Intermittent (TPI) chez les femmes enceintes, figure en bonne place la protection individuelle et collective à travers le recours aux Moustiquaires Imprégnées d'Insecticide de Longue Durée d'Action (MIILDA). En 2015, 395 594 moustiquaires ont été distribuées dont 213 811 au profit des femmes enceintes, 154 961 au bénéfice des nourrissons et 26 772 des enfants de 1-4 ans.

4.2.5. Appui à la lutte contre la Trypanosomiase Humaine Africaine au Tchad

Situé en Afrique central, le Tchad figure parmi les quatre (4) pays endémiques (Tchad, Angola, RCA et Soudan du Sud) qui continuent à rapporter chaque année entre 100 et 500 nouveaux cas de la Trypanosomiase Humaine Africaine (THA) appelée communément maladie du sommeil.

Avec la réviviscence en 2014 du foyer du district sanitaire de Maro, le pays compte désormais quatre (04) foyers de transmission à savoir Moissala, Maro, Goré et Tapol situés respectivement dans les districts sanitaires de Moissala, Maro, Goré et Laoukassy (Tapol).

Dans le cadre de la lutte contre cette pathologie, le Ministère de la Santé Publique à travers le Programme National de Lutte contre la Trypanosomiase Humaine Africaine (**PNLTHA**) a élaboré en 2015 un Plan d'Action Opérationnel (**PAO**), axé sur l'assainissement du réservoir humain du parasite, la lutte anti-vectorielle, la mobilisation sociale et le renforcement de capacité opérationnelle du programme. Le but visé est de contribuer à la réduction de la morbidité et de la mortalité attribuables à la Trypanosomiase Humaine Africaine en vue d'atteindre l'objectif d'élimination de la maladie du sommeil en tant que problème de santé au Tchad à l'horizon 2020. Même si pour des raisons de mobilisation des ressources financières, les activités programmées n'ont pas été toutes réalisées, toutefois il est louable de noter qu'avec l'appui des partenaires tels que **OMS, FIND, IRD/CIRDES, la Plateforme THA et IRED**, le PNLTHA a pu exécuter un certain nombre d'interventions qui a permis d'examiner **33 601** personnes parmi lesquelles **67** nouveaux cas ont été diagnostiqués et traités (soit une prévalence de **0,19%**) dont 42 en dépistage actif et 25 en passif. Sur les 67 malades, 19 étaient en phase 1 et 48 en phase 2 de la maladie.

Aussi, **2 708** écrans de lutte contre la glossine (0.25X0.50) ont été déployés sur l'étendue géographique de la distribution de ce vecteur dans le foyer du Mandoul où plusieurs villages endémiques y sont riverains. Sur 8 évaluations entomologiques effectuées de mars 2014 à octobre 2015, à chaque fois au moyen de **44** pièges sentinelles, seulement **4** glossines ont été capturées. Par ailleurs, au total 42 nouveaux cas ont été diagnostiqués en actif dont 25 T+ et 17 S+. Le diagnostic de phase a révélé 16 cas en phase 1 et 26 en phase 2.

Malgré le progrès important réalisé dans la lutte contre la THA ces dernières années au Tchad, la situation reste toujours préoccupante car le seuil d'élimination de la THA en tant que problème de santé publique d'ici 2020 c'est-à-dire 1 cas pour 10 000 personnes examinées reste loin d'être atteint.

Tableau 4.55 : Répartition spatiale du nombre de cas de la THA au Tchad en 2015

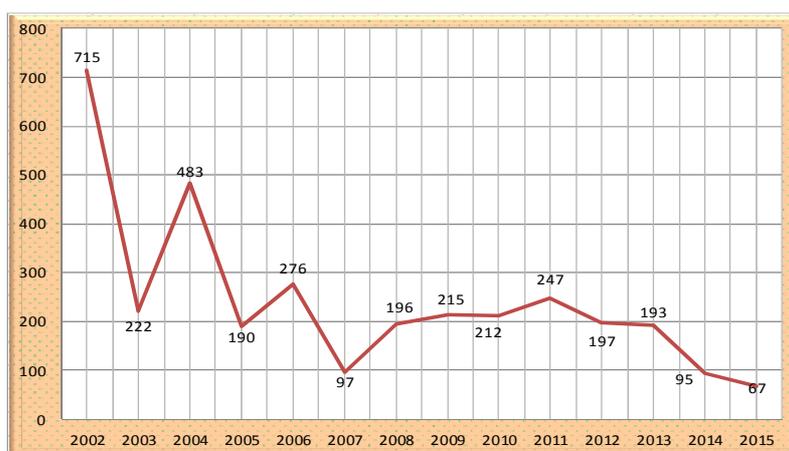
Foyers	PTE	DA			DP			Total DA+DP	Observations
		NC	P1	P2	NC	P1	P2		
Mandoul*	27265	25	11	14	22	1	21	47	
Moissala	0	0	0	0	1	0	1	1	DA non réalisé
Tapol	0	0	0	0	0	0	0	0	DA non réalisé
Goré	0	0	0	0	0	0	0	0	DA non réalisé
Maro	6336	17	5	12	2	2	0	19	
Total	33601	42	16	26	25	3	22	67	

Mandoul* : canton dinlingala, Bodo et Beboto ; Moissala : Canton Dembo et Gon ;
DP = Dépistage Passif ; DA= Dépistage Actif

Tableau 4.56 : Répartition spatiale du nombre total des cas de THA par foyer et en fonction de phase au Tchad en 2015

Foyers	NC	DA	DP	P1	P2
Mandoul*	47	25	22	12	35
Moissala	1	0	1	0	1
Tapol	0	0	0	0	0
Goré	0	0	0	0	0
Maro	19	17	2	7	12
Total	67	42	25	19	48

L'incidence de la maladie est passée de 715 cas en 2002 à seulement 67 cas en 2015 soit une baisse de 90,63% comme spécifié sur le graphique ci-dessous.



Graphique 4.2 : Evolution du nombre de cas THA de 2002 à 2015

L'analyse de ces données montre l'efficacité de l'introduction de la lutte anti vectorielle en association aux autres stratégies. La tendance globale est à une baisse progressive des cas de THA. Le progrès vers l'élimination de la maladie comme problème de santé publique au Tchad nécessite de maintenir une surveillance efficace de toute la chaîne épidémiologique dans tous les foyers actifs et silencieux afin de conserver les acquis mis en place au cours de toutes ces années de lutte. En outre, la surveillance des anciens foyers historiques reste un défi pour éviter le phénomène de reviviscence.

4.2.6. Activités de l'unité de gestion de la gratuité des soins d'urgence

La gratuité des soins d'urgence mise en œuvre depuis 2009 est l'une des meilleures stratégies de riposte face aux maladies notamment les épidémies. Des milliers de tchadiens entre temps excluent du système de santé bénéficient aujourd'hui de la gratuité des soins d'urgence, étendue depuis 2014 aux centres de santé avec pour cible les femmes enceintes et les enfants de moins de 5 ans.

En dépit des efforts consentis par le Gouvernement, l'utilisation des services de santé par la population est restée longtemps faible du fait des problèmes d'accessibilités financière, géographique et socioculturelle, etc.

Un des facteurs indispensables au développement socioéconomique d'un pays ou d'une communauté est la bonne santé des populations. L'ensemble des actions des autorités tchadiennes traduisent leur volonté de développer le secteur de la santé, considéré comme source de richesse économique. Ainsi, parmi les premières mesures arrêtées pour parvenir à soigner un

grand nombre de personnes, figure l'instauration des soins gratuits d'urgence pour tous.

Par ailleurs, l'objectif visé par le Ministère de la Santé Publique à travers cette gratuité des soins est de résorber la barrière financière qui empêchait à de nombreux tchadiens de se faire soigner dans les structures sanitaires.

En 2014, l'Etat tchadien a dépensé pour l'achat des médicaments d'urgence une somme de 4 420 650 00 FCFA soit une baisse de 5,93% par rapport à 2013. Pour les activités de soutien (sensibilisation, publicité, information, supervision, suivi), le montant dépensé se chiffre à 123 260 000 FCFA tandis que l'appui aux pharmacies régionales d'approvisionnement est de 290 966 000 FCFA et les autres dépenses (matériel de diagnostic urgent) sont estimées à 139 464 000 FCFA.

En 2015, les hôpitaux du pays (à l'exception de celui de Bardaï qui n'a pas acheminer les données) exécutant la gratuité des soins d'urgence ont notifié **367 533 patients**. Les Hôpitaux de N'Djamena sont les plus grands bénéficiaires des produits de la gratuité des soins, suivis de ceux du Mandoul et de la Tandjilé. Cependant, les hôpitaux du Barh El Gazal, Borkou, Ennedi Est, Ennedi Ouest et Tibesti n'ont pas renseigné les rapports trimestriels d'activités, ce qui ne permet pas d'apprécier la situation globale de la gratuité des soins au Tchad.

Les centres de santé du pays quant à eux ont notifié **309 363 patients** dont **188 725 enfants** de moins de 5 ans et **120 638 femmes** enceintes.

Cette stratégie louable aux avantages incontestables est menacée du fait des tensions de trésorerie que le pays vit actuellement. Il est fort à craindre que des ruptures des médicaments de la gratuité refassent surface en 2016 si la situation perdure.

4.2.7. Appui à la lutte contre la Lèpre

La lèpre est une maladie infectieuse chronique causée par un mycobacterium leprae ou bacille de Hansen. Elle se traduit par une tache (ou lésion) hypo pigmentée de couleur plus claire que la peau normale. C'est en général le premier signe évocateur de la maladie. La tache peut être plane ou surélevée, elle n'est ni prurigineuse ni douloureuse et d'évolution lente (plusieurs mois voire années).

La lèpre est l'une des pathologies endémiques en voie d'élimination grâce à la poly chimiothérapie (PCT) fournie par les partenaires (OMS, Fondation Raoul Follereau).

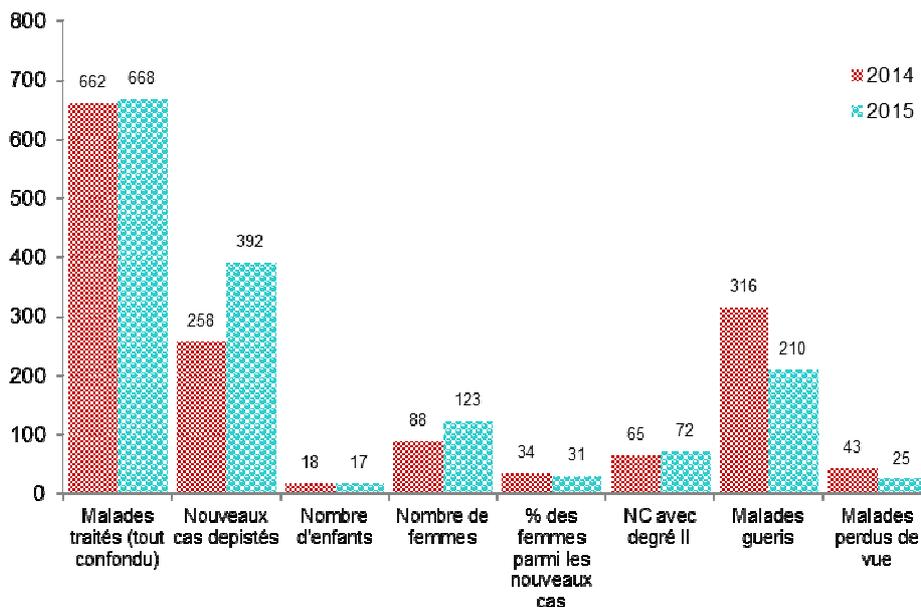
On dénombre 392 nouveaux cas notifiés par les formations sanitaires en 2015 soit une baisse de 51,94% par rapport à 2014.

Tableau 4.57 : Répartition des principaux indicateurs de la lèpre au Tchad en 2015

Indicateurs	Valeurs
Nombre des nouveaux cas	392
Taux de degré II parmi les nouveaux cas	19,89%
Taux d'enfants parmi les nouveaux cas	4,33%
Taux de femmes parmi les nouveaux cas	31,37%
Taux de malades MB parmi les nouveaux cas	83,16%
Taux de détection pour 100 000 hab	3,31
Taux de prévalence pour 10 000 hab	0,33

En outre, 58 cas de réaction de type 1 et 30 cas de réaction de type 2 ont été enregistrés en 2015 de même que 21 cas de névrite soit au total 109 cas.

Les districts sanitaires hyper endémiques sont : Haraze Mangueigne (2,93) ; Bessao (2,23) ; Abdi (2,03) ; Adré (1,58) ; Bol (1,18) et Béré (1,12).



Graphique 4.3. : Variation du niveau de quelques indicateurs de la lèpre au Tchad de 2014 à 2015

4.2.8. Activités du Centre National de Transfusion Sanguine

Le sang et ses dérivés aident à sauver des millions de vie chaque année. Ils contribuent également à améliorer l'espérance et la qualité de vie des patients souffrant de maladies qui engagent le pronostic vital. Mais cette thérapeutique comporte des risques notamment infectieux, d'où l'attention particulière accordée à la sécurité transfusionnelle, qui rime avant tout avec disponibilité des stocks de sang, donc augmentation du nombre de don volontaire. Si l'on n'observe pas encore un véritable engouement populaire en matière du don de sang au regard des efforts réalisés par les pouvoirs publics en la matière, il faut néanmoins saluer l'adhésion progressive des jeunes à cet acte de solidarité, qui a permis un début de constitution du fichier des donneurs réguliers. A contrario, les efforts du Gouvernement et ses partenaires qui devraient permettre de passer à l'échelle semble marquer le pas, faisant planer une menace sur les progrès jusque-là accomplis. En effet, si en 2013 le CNTS a battu le record de ses prévisions et tenu le choc malgré la flambée des cas de paludisme, l'année 2015 restera comme celui des promesses non tenues, due aux difficultés financières.

79 535 poches de sang ont été collectées sur l'ensemble du territoire sur **90 000** prévues soit **88,37%** de réalisation. En ce qui concerne le CNTS, **23 712 poches** de sang sur **35 000** prévues ont été collectées (collectes fixe et mobile) soit **67,74 %**. En 2015, les stratégies **mobiles** ont permis de collecter **2 480 poches** de sang **soit une baisse de 28,12% par rapport à 2014**.

A ces 2 480 poches issues des collectes mobiles (60%) ; viennent s'ajouter **1 663 poches** des dons en poste fixe (40%), soit un total de **4 143 poches** de dons volontaires.

Le tableau ci-dessous donne la répartition des dons de sang au Tchad selon le type.

Tableau 4.58 : Nombre et type de don de sang au Tchad en 2015

Type de Dons	Dons Familiaux	Dons Volontaires	Total
Nombre	19 569	4 143	23 712
Pourcentage (%)	78,83	21,17	100,00

L'analyse selon le sexe montre que ce sont les hommes qui fournissent majoritairement les poches de sang comme l'indique le tableau ci-dessous.

Tableau 4.59 : Don de sang en fonction du sexe au Tchad en 2015

Sexe	Féminin	Masculin	Total
Nombre de Don	1 790	21 922	23 712
Pourcentage (%)	07,54	92,46	100,00

On note sur ce tableau que la participation des femmes pourtant majoritaires sur le plan démographique, reste largement inférieure en matière de don de sang volontaire et même en deçà du taux de 2014 (10,52%).

Il apparaît sur ce tableau que le don volontaire de sang demeure encore très faible (très loin des **35%** prévues), de plus en légère régression (**21,72%** l'an dernier). Cela s'explique par la régression globale des dons notée ci-dessus (28% de don en moins par rapport à 2014).

Les poches de sang collectées sont testées aux quatre marqueurs retenus par le CNTS comme le montre si bien le tableau ci-dessous.

Tableau 4.60 : Taux de dépistage des infections transmissibles au Tchad en 2015

Marqueurs	VIH	Hépatite B	Hépatite C	Syphilis
Total poches	23 712	23 712	23 712	23 712
Poches testées	23 712	23 712	23 712	23 712
Pourcentage (%)	100,00	100,00	100,00	100,00

Les quatre marqueurs ont été systématiquement recherchés à savoir VIH, Hépatite B, Hépatite C et la Syphilis au CNTS de N'Djamena.

Les résultats des différentes analyses faites sont repris sur le tableau ci-dessous.

Tableau 4.61 : Prévalence des infections transmissibles par le sang au Tchad en 2015

Marqueurs	VIH	Hépatite B	Hépatite C	Syphilis
Nombre Total	23 712	23 712	23 712	23 712
Nombre cas positif	590	1941	308	995
Pourcentage (%)	02,48	08,18	01,29	04,19

On note sur ce tableau que la prévalence du VIH, des hépatites B et C est comparable à 2014 tandis qu'il y'a une légère élévation de la syphilis.

Notons également que **3 206 poches (16,16%)** ont été rejetées pour cause d'infections (voire même **625 cas** de double ou triple infection pour un don) et **241 poches** pour quantités insuffisantes, **232 donneurs** ont été ajournés pour hémoglobine bas, et **152** pour réactions indésirables au moment du prélèvement; **19 881 poches** ont été distribuées.

Si le VIH est dépisté à 100%, les autres marqueurs (Hépatite B, Hépatite C et Syphilis) ne le sont pas à l'intérieur du pays, soit parce qu'ils ne sont pas systématiquement recherchés bien qu'il y ait des réactifs.

4.2.9. Appui à la lutte contre l'onchocercose et les filarioses lymphatiques

Instauré depuis 1998 au Tchad, le Traitement à l'Ivermectine sous Directives Communautaires (TIDC) couvre sept (07) sur les 23 Délégations Sanitaires Régionales (DSR) que compte le pays. Dans ces 7 délégations concernées, on dénombre 30 districts sanitaires, 393 Zones de Responsabilité ou aires de santé qui desservent 3 250 villages.

La population totale vivant dans l'aire de projet est de **2 618 244** personnes selon les données du recensement général de la population réalisé en 2009 et celui des distributeurs communautaires. Le But Ultime de Traitement (BUT) en 2015 est de **2 522 419**. Le GNTO s'est fixé comme Objectif Annuel de Traitement (OAT) pour la campagne 2015 de 80% soit, traiter **2 094 595** personnes.

Le nombre total de traitements réalisés en 2015 rapporté par les délégations sanitaires et disponibles au PNEOFL est de **2 157 433 personnes sont traitées. Ce qui représente une couverture thérapeutique de 82,40% et une performance de 103%.**

4.2.10. Appui à la lutte contre la Cécité

Les maladies de l'œil et de ses annexes sont de plus en plus récurrentes et préoccupantes à tel point que le Ministère de la Santé Publique a mis en place un programme national de lutte contre la cécité. Cette structure avec l'appui des partenaires mènent des activités en stratégies fixes et mobiles pour soulager les souffrances des populations. En 2015, l'Objectif Ultime d'Intervention Annuelle de juillet 2015 au juin 2016 était d'opérer **10 405 patients** atteints de trichiasis trachomateux répartis dans 4 régions cibles.

Les résultats sont synthétisés sur le tableau ci-dessous.

Tableau 4.62 : Répartition spatiale de la prévalence et des résultats obtenus au Tchad en 2015

District	Prévalence %TT	Backloog General	Cible Juliet 2015 à Juin 2016	Résultat Camp	Résultat F&A	Résultat obtenu Global	% cible atteinte camp
Mongo	6,20	3709	1410	635	161	796	56
Bitkine	6,20	6082	1191	829	307	1136	95
Mangalmé	6,20	3443	596	280	75	355	60
Mélfi	6,20	3706	776	405	242	647	83
Total Guéra	6,20	16940	3973	2149	785	2934	74
Am-timan	6,20	6141	1705	1397	313	1710	100
Aboudeia	6,20	2326	824	1388	153	1541	187
Haraze	6,20	2046	805	254	133	329	41
Total Salamat	6,20	10513	3334	3039	599	3580	107
Gozbeida	1,70	1090	1134	345	626	971	86
Am Dam	1,70	631	209	200	9	209	100
Total Sila	1,70	1721	1343	545	635	1180	88
Abéché	1,70	3885	1011	721	25	443	44
Adré	1,70	2048	744	298	53	351	47
Total Ouaddaï	1,70	5933	1755	1019	78	794	45
Total 4 DSR		35 107	10 405	6 752	2 097	8 488	82

- ✓ 8 488 patients opérés de juillet 2015 à juin 2016 soit un pourcentage de 82% de la cible annuelle ;
- ✓ 7 campagnes d'opérations de trichiasis réalisées dans le Guéra ;
- ✓ 7 campagnes d'opérations de trichiasis réalisées dans le Salamat ;
- ✓ 4 campagnes réalisées dans le Ouaddaï ;
- ✓ 2 campagnes réalisées dans le Sila.

4.2.11. Appui à la lutte contre le Ver de Guinée

Le Ver de Guinée déclaré éradiquer il y a peu, a refait surface depuis ces quatre dernières années grâce à une surveillance plus efficace et accrue des cas bénéficiant d'un appui technique et financier du Centre CARTER. Il demeure donc un problème de santé publique.

Le nombre de cas de Ver de Guinée notifiés en 2015 est de 9 cas humains, 503 cas chez les chiens et 5 cas chez les chats.

Les DSR qui ont notifié des cas sont celles de : Chari Baguirmi (Ba-Illi, Bousso, Dourbali, Kouno, Mandelia et Massenya), du Moyen Chari (Kyabé, Sarh et Danamadji), du Mayo Kebbi Est (Guelendeng), du Mandoul (Koumra et Moïssala), de N'Djaména, de la Tandjilé (Laï) et du Salamat (Am-Timan).

En 2015, la répartition spatiale est inégale comme indiqué sur le tableau ci-dessous :

Tableau 4.63 : Répartition spatiale des cas de Ver de Guinée (humain et animal) au Tchad en 2015

N°	Régions Sanitaires	Districts Sanitaires	Cas humain	Cas chez les animaux	
				Chiens	Chats
1	Chari Baguirmi	Ba-Illi	1	44	0
		Bouso	0	48	0
		Dourbali	1	1	0
		Kouno	0	9	0
		Mandelia	0	41	2
		Massenya	1	62	0
2	Mayo Kebbi Est	Guelendeng	1	152	2
3	Moyen Chari	Sarh	0	60	0
		Kyabé	2	53	1
		Danamadji	1	2	0
4	Mandoul	Koumra	0	2	0
		Moïssala	0	27	0
5	N'Djaména	N'Djaména	0	2	0
6	Tandjilé	Laï	1	0	0
7	Salamat	Am-Timan	1	0	0
TCHAD			9	503	5

L'analyse des données du tableau ci-dessus montre que les DSR ayant notifié plus de cas sont celles du Chari Baguirmi (3 Cas) et du Moyen Chari (3 cas) soit 67% du total des cas humains enregistrés en 20145. Par ailleurs, chez les chiens c'est le District Sanitaire de Guelendeng dans le Mayo Kebbi Est qui a notifié 152 cas soit 30,22% du total. Enfin, chez les chats les régions ayant notifié le plus grand nombre des cas sont celles du Mayo Kebbi Est avec 2 cas et du Chari Baguirmi avec également 2 cas.

La politique nationale de santé⁶ du Tchad couvrant la période de 2007 à 2015 est fondée sur les soins de santé primaires et fixe comme priorité l'accès à des soins de base de qualité pour toute la population.

Le système d'information sanitaire⁷ (SIS) permet de fournir les informations utiles sur la gestion des services de santé. Les activités analysées concernent tous les niveaux de la pyramide sanitaire: central, intermédiaire et périphérique.

Le niveau périphérique est le niveau opérationnel où se développent le Paquet⁸ Minimum d'Activités (PMA), le Paquet Complémentaire d'Activités (PCA) et les activités de management.

Les soins de santé au niveau périphérique sont définis selon deux échelons.

Au premier échelon, les centres de santé offrent le «paquet minimum d'activités » (PMA) qui comprend :

- 1) Les activités curatives :
 - les consultations curatives primaires des adultes et des enfants ;
 - les soins ;
 - les accouchements normaux ;
 - le suivi des maladies chroniques (par ex. tuberculose, lèpre, VIH/Sida) ;
- 2) les activités préventives :
 - la consultation prénatale recentrée (CPNr prenant en compte l'examen du col de l'utérus et des seins) ;
 - la prévention de la transmission du VIH de la mère à l'enfant ;
 - la consultation préventive des enfants de 0 à 4 ans (CPE) ;
 - la planification familiale (PF) ;
 - la vaccination des enfants, des femmes enceintes et des femmes en âge de procréer ;
 - le système de référence et contre référence
 - la consultation post natale
- 3) les activités de promotion de la santé :
 - l'information sanitaire auprès de la population ;
 - l'Éducation ;
 - la Communication.

Le 1^{er} échelon du district devait normalement référer environ 10% des cas vus à la consultation primaire au deuxième échelon.

Au deuxième échelon, les hôpitaux de district offrent le «paquet complémentaire d'activités» (PCA) qui comprend :

- 1) les activités curatives
 - les consultations de référence ;
 - la PTME de sauvetage
 - les urgences ;

⁶ Une nouvelle politique de santé 2016-2030 est en cours d'élaboration. Les différentes commissions mises en place s'activent à rédiger les différentes sections du document en s'appuyant sur les 6 piliers du système de santé définis par l'OMS

⁷ Le système d'information sanitaire a fait l'objet d'une évaluation en décembre 2014 et certaines des recommandations ont été exécutées en 2015

⁸ Conformément aux nouvelles orientations de la politique de santé en cours d'élaboration, les contenus des paquets minimum et complémentaire d'activités sont aussi en cours d'élaboration

- les accouchements compliqués ;
- les hospitalisations ;
- les interventions chirurgicales ;
- le dépistage précoce du cancer du col de l'utérus et du sein ;
- l'imagerie médicale (radiologie, échographie) ;
- le laboratoire ;
- Et la référence et contre référence.

- 2) les activités de promotion de la santé
- l'information sanitaire auprès de la population ;
 - l'Éducation ;
 - la Communication.

Au 3^e échelon, le niveau tertiaire comprenant les hôpitaux nationaux

- la prise en charge des cancers invasifs ;
- les consultations de référence ;
- les urgences compliquées ;
- les accouchements dystociques ;
- les hospitalisations ;
- les interventions chirurgicales ;
- la recherche
- l'imagerie médicale (radiologie, échographie) ;
- le laboratoire.
- la contre référence.
- l'encadrement et formation des étudiants en médecine, paramédicaux, mise à niveau des médecins.

Ce Paquet Complémentaire d'Activités inclut également les activités de prise en charge des malades référées à l'hôpital régional pour les soins spécialisés. Certains de ces malades sont référés à l'hôpital régional ou national de référence.

5.1. ACTIVITES DE MANAGEMENT

Ces activités sont gérées par une Equipe Cadre du District (ECD) suivant un cahier de charges qui comprend :

- Planification des activités ;
- Coordination ;
- Formation/recyclage du personnel ;
- Supervision ;
- Suivi/évaluation des activités ;
- Gestion des ressources (humaine, matérielle, pharmaceutique et financière).

En résumé, le système de santé ne peut être efficace que si le 2^{ème} échelon exécute et complète efficacement le 1^{er} échelon et qu'une structure de management apporte réellement un appui dans le fonctionnement de ces échelons.

Les équipes cadres de Délégations Sanitaires Régionales ont un cahier de charge bien défini et assurent presque (veille à la mise en œuvre des décisions du niveau central et appuie les districts sanitaires pour l'exécution) les mêmes fonctions que les équipes cadres de district mais au niveau régional (coordination des districts, d'accompagnement et d'appui en terme de suivi des activités des districts).

5.2. ACTIVITES DES CENTRES DE SANTE

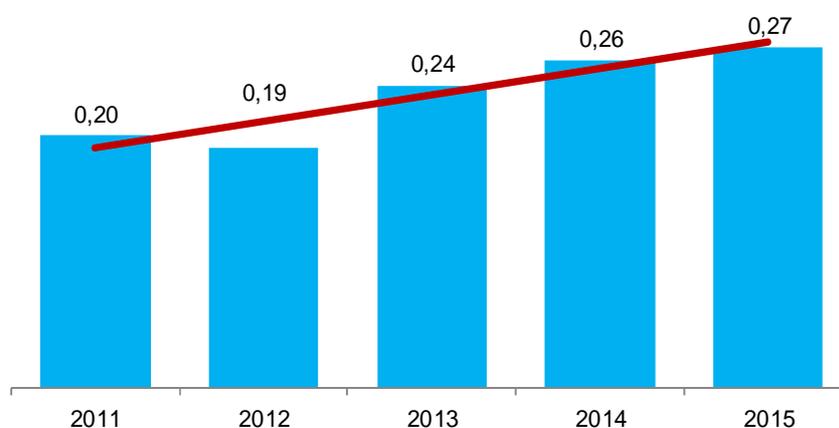
5.2.1. Consultation Curative

5.2.1.1. Nouveaux cas par âge et par origine

Le total de nouveaux cas (NC) notifiés en 2015 est de 3 717 488 soit un accroissement substantiel de 9,89% par rapport à 2014.

L'utilisation⁹ de services à la consultation curative s'élève à 0,27 NC/hab/an.

Bien qu'on observe une variation de nouveaux cas d'une année à une autre, la tendance en général de l'utilisation de services reste faible et oscille autour de 0,23 NC/hab/an.



Graphique 5.1 : Evolution des taux d'utilisation des services à la consultation curative au Tchad de 2011-2015

Encadré 6 : Principaux indicateurs de l'utilisation des services de 1^{er} échelon

L'utilisation des services reste encore faible au Tchad au regard de la norme de 1 NC/hab/an. En effet, en 2015 l'utilisation de services au 1^{er} échelon au Tchad a atteint 0,27 NC/hab/an. Cette faible utilisation pourrait s'expliquer par :

- une insuffisance des ressources humaines qualifiées ;
- une faible couverture sanitaire (318 zones de responsabilité non fonctionnelles) ;
- une rupture fréquente de médicaments et consommables médicaux ;
- une faible accessibilité financière de la population, etc.

Les enfants de moins d'un an utilisent 3 fois plus les services de premier échelon (0,92 NC/hab/an) que ceux de 1-4 ans (0,34 NC/hab/an), 9 fois plus que leurs aînés de 5-14 ans (0,11 NC/hab/an) et 3 fois plus que les adultes de 15 ans et plus (0,30 NC/hab/an).

L'indice de retour est estimé à 1,25 et le taux de référence à 4,26%.

⁹Taux d'utilisation curative = (Total nouveaux cas*100)/Population totale par an

Le taux d'utilisation mesure l'importance du recours au service de soins par la population et renseigne également sur la relation qui existe entre cette dernière et les formations sanitaires. La valeur de 0,27 NC/hab/an pour l'ensemble du pays est en réalité faible au regard de la norme de 1 NC/hab/an retenue en Afrique.

Bien que faible, l'utilisation varie d'une région à une autre. Par exemple de 0,11 NC/hab/an au Lac à 0,46 NC/hab/an au Logone Oriental. Cette faible utilisation pourrait s'expliquer par:

- une insuffisance des ressources humaines qualifiées ;
- une faible couverture sanitaire (318 zones de responsabilité non fonctionnelles) ;
- une rupture fréquente de médicaments et consommables médicaux ;
- une faible accessibilité financière de la population, etc.

De plus, les activités curatives auprès des cliniques et cabinets privés, en augmentation surtout en milieu urbain, ne sont que partiellement prises en compte dans le présent annuaire. La Direction de la Statistique et de l'Information Sanitaires devra dans les années à venir inviter ces structures privées de soins à déposer chaque mois un rapport d'activités comme le stipule l'Article 4 de l'Arrêté portant autorisation d'ouverture et de fonctionnement d'une clinique ou d'un cabinet de soins. L'obligation de rendre compte est bien connue des responsables de ces formations sanitaires privées.

Pour produire un document qui reflète un véritable profil sanitaire du pays, le service de statistique doit créer un cadre de concertation et de collaboration avec les structures privées de soins afin de mettre à la disposition de ceux-ci les supports nécessaires à la collecte des données et en contrepartie recevoir les informations sanitaires surtout celles se rapportant aux problèmes de santé.

Tableau 5.1 : Variation spatiale de l'utilisation des services au Tchad en 2015

N°	DSR	Population	NC	Taux d'utilisation
1.	BATHA	604 218	121666	0,20
2.	BORKOU	116 196	14998	0,13
3.	CHARI BAGUIRMI	716 312	89913	0,13
4.	GUERA	667 100	190359	0,29
5.	HADJER LAMIS	701 275	124549	0,18
6.	KANEM	412 837	134450	0,33
7.	LAC	537 234	59875	0,11
8.	LOGONE OCCIDENTAL	853 013	156055	0,18
9.	LOGONE ORIENTAL	965 108	445060	0,46
10.	MANDOUL	777 828	343669	0,44
11.	MAYO KEBBI EST	959 640	184000	0,19
12.	MAYO KEBBI OUEST	698 541	223053	0,32
13.	MOYEN CHARI	728 615	252774	0,35
14.	OUADDAI	892 656	311661	0,35
15.	SALAMAT	374 560	58468	0,16
16.	TANDJILE	820 205	227016	0,28
17.	WADI FIRA	630 191	194987	0,31
18.	N'DJAMENA	1 178 361	363154	0,31
19.	BARH EL GAZEL	318 513	76604	0,24
20.	ENNEDI Est	132 600	16531	0,12
21.	ENNEDI Ouest	75 185	18062	0,24
22.	SILA	479 820	106126	0,22
23.	TIBESTI	30 076	4458	0,15
TCHAD		13670084	3717488	0,27

Les enfants de moins d'un an utilisent 3 fois plus les services de premier échelon (0,92 NC/hab/an) que ceux de 1-4 ans (0,34 NC/hab/an), 9 fois plus que leurs aînés de 5-14 ans (0,11 NC/hab/an) et 3 fois plus que les adultes de 15 ans et plus (0,30 NC/hab/an) comme le montre le tableau ci-dessous :

Tableau 5.2 : Utilisation des services par tranche d'âge au Tchad en 2015

	0-11 mois	1-4 ans	5-14 ans	15 ans et +	Total
Total NC	464889	774446	476566	2001587	3717488
Population	505793	2255564	4148870	6759857	13670084
NC/hab/an	0,92	0,34	0,11	0,30	0,27

5.2.1.2. Indice de retour à la consultation curative

L'indice de retour donne une indication du nombre de patients qui reviennent à la consultation soit pour confirmer une guérison soit parce qu'ils ne s'estiment pas encore guéris. Il varie de 1,44 au Batha à 1,00 dans l'Ennedi Est/Ouest pour une moyenne nationale de 1,25.

5.2.1.3. Référence

En général 10% des problèmes de santé devraient être référés pour avis spécialisé ou pour hospitalisation. Au Tchad, compte tenu des problèmes d'accessibilité surtout géographique liée à l'insuffisance d'infrastructures routières et aux moyens de communication rudimentaires, la référence est difficile à organiser surtout en saison des pluies.

Le taux de référence varie de 25,92% au Borkou à 0,00 à l'Ennedi Est/Ouest, pour un taux moyen national de 4,26%.

Tableau 5.3 : Evolution du taux de référence au Tchad de 2011 à 2015

	2011	2012	2013	2014	2015
Total NC	2381029	2347121	3075461	3383007	3717488
Cas référés	75441	72219	92953	115218	158370
NC/hab/an	3,17	3,08	3,02	3,41	4,26

Le taux de référence demeure toujours faible par rapport à la norme qui est de 10% et oscille autour de 3% l'an. En effet, le Gouvernement, pour faciliter l'évacuation des malades, a mis à la disposition des hôpitaux au moins 2 voire même 4 ambulances. La mise à disposition de ces ambulances dans les hôpitaux et quelques centres de santé les plus éloignés devait en principe contribuer à améliorer cet indicateur, néanmoins cela n'est pas réellement perceptible. A cet effet, il serait utile que le Ministère de la Santé Publique évalue l'utilisation de ces ambulances. En outre, le faible niveau du taux de référence peut s'expliquer par les multiples pressions qu'exercent les parents des malades sur le personnel de centres de santé afin qu'il ne réfère pas le patient pour plusieurs raisons (financières, logistiques, ...) et également par la faible capacité des infirmiers à identifier les cas à référer, d'où la nécessité du renforcement des capacités des agents à mieux organiser la référence.

5.3. SANTE DE L'ENFANT

De nos jours, la plupart des décès d'enfants de moins de cinq ans sont dus à des maladies évitables par la vaccination et qui peuvent être traitées. Certains de ces décès infantiles sont le plus souvent provoqués par des infections, la diarrhée et le paludisme. De ce fait, la vaccination et les traitements appropriés administrés à temps comptent parmi les interventions qui ont un impact important sur les niveaux de morbidité et de mortalité des enfants.

Encadré 7 : Principaux indicateurs de la santé de l'enfant

Le poids des nouveau-nés à la naissance a une influence certaine sur son état de santé. En 2015, de l'ensemble des nouveau-nés pesés, 1,56% sont de faible poids à la naissance. La couverture de la consultation préventive enfant est de 20,60%. Parmi les enfants vus à la CPE, 35,94% se sont révélés malnutris dont 39,19% étaient des cas sévères. Les résultats de la prise en charge montre que 50,04% des enfants dépistés malnutris ont terminé leur traitement soit 87,62% des guéris, 6,80% d'abandons et 0,27% de décès. A la CPE, 58,47% des enfants de moins de 5 ans ont été déparasités au mebendazole et 55,32% ont reçu de la vitamine A.

Au titre de la vaccination, 96% des enfants de 0-11 mois ont reçu une dose de BCG à la naissance ; 107% ont été couverts en Pentavalent 1. Malheureusement de nombreux enfants finissent par ne pas prendre tous les antigènes. En effet, seuls 93% ont reçu la 3^{ème} dose de Pentavalent, 84% le vaccin anti rougeoleux et 80% le vaccin anti amaril.

A propos de la mortalité des enfants, en 2015, la létalité intra partum et néonatale est estimée à 24,90‰. L'EDS-MICS de 2014-2015 révèle que la mortalité néonatale est de 34‰, la mortalité post-néonatale est de 38‰, la mortalité infantile est de 72‰, la mortalité juvénile est de 65‰ et la mortalité infanto-juvénile est de 133‰.

5.3.1. Poids à la naissance

Un poids insuffisant à la naissance est une cause majeure de morbidité et de mortalité dans la petite enfance. Il peut affecter la santé de l'enfant, son développement et ses facultés d'apprentissage à l'école.

En 2015, l'ensemble des formations sanitaires ont rapporté 4 049 nouveau-nés de faible poids (< 2 500g) soit 1,56% des naissances vivantes. Cette proportion est inférieure à celle de l'EDST-MICS qui est 7%.

Tableau 5.4 : Variation spatiale du nombre d'accouchements, des naissances vivantes, des enfants de faible poids de naissance au Tchad en 2015

N° DSR	Total Accouchements	Naissances vivantes	Faible poids naissances	% faible poids à la naissance
1 BATHA	5547	5263	135	2,57
2 BOURKOU	729	646	16	2,48
3 CHARI BAGUIRMI	4744	4421	131	2,96
4 GUERA	7563	4799	143	2,98
5 HADJER LAMIS	7318	5926	112	1,89
6 KANEM	6038	5644	53	0,94
7 LAC	3698	1525	36	2,36
8 LOGONE OCCIDENTAL	14927	14362	336	2,34
9 LOGONE ORIENTAL	25488	18808	91	0,48
10 MANDOUL	19273	51514	500	0,97
11 MAYO KEBBI-EST	9138	7744	295	3,81
12 MAYO KEBBI-OUEST	12349	11955	524	4,38
13 MOYEN CHARI	15397	13824	443	3,20
14 OUADDAI	17284	16615	332	2,00
15 SALAMAT	5322	1092	12	1,10
16 TANDJILE	10863	9877	252	2,55
17 WADI FIRA	8380	7656	149	1,95
18 NDJAMENA	36018	50444	377	0,75
19 BARH EL GAZEL	5355	5183	74	1,43
20 ENNEDI-EST	597	2597	0	0,00
21 ENNEDI-OUEST	383	2383	0	0,00
22 SILA	8081	17762	26	0,15
23 TIBESTI	128	128	12	9,38
TCHAD	224620	260168	4049	1,56

Les résultats de l'ESDT-MICS3 montrent que dans seulement 12% des cas le poids à la naissance des enfants est connu. La proportion de naissances dont le poids a été déclaré à la naissance varie, de manière importante, selon les caractéristiques sociodémographiques. Selon la région, on constate des variations importantes : c'est dans le Lac (0,4%), le Barh El Gazal et le Kanem (1%) que le poids à la naissance a été le moins fréquemment déclaré. À l'opposé, dans le Mandoul et le Moyen Chari, le poids est connu pour environ une naissance sur cinq (respectivement 20% et 19%).

Parmi les naissances dont on connaît le poids, 7% étaient de faible poids à la naissance, (moins de 2,5kg selon l'OMS). En outre, dans la mesure où les proportions de naissances dont on dispose du poids varient de manière importante entre les différents sous-groupes d'enfants, les variations des proportions de naissances de faible poids sont à interpréter avec beaucoup de prudence. C'est le cas de l'Ennedi Est et l'Ennedi Ouest où on connaît le poids pour seulement 4% d'enfants parmi lesquels 26% pesaient moins de 2,5 kg.

5.3.2. Consultation Préventive Enfant (CPE)

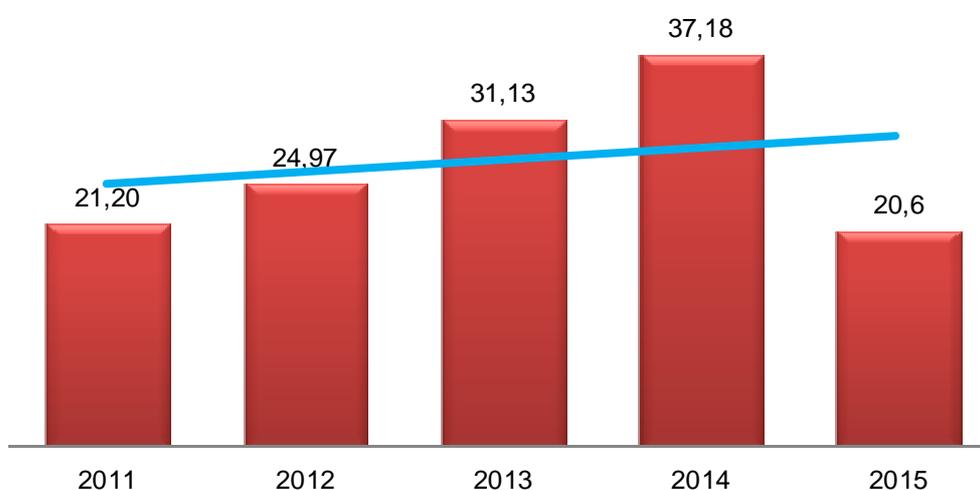
La CPE est l'une des activités du PMA la moins développée. Cette faible utilisation de la CPE est liée au fait que la prise en charge intégrée de l'enfant ne se fait pas systématiquement dans les centres de santé. Néanmoins, on constate que d'année en année le nombre des nouveaux inscrits ne cesse d'augmenter comme le montre le graphique ci-dessous.

Pour cette activité l'indicateur retenu est le taux d'utilisation de la CPE. Il se calcule de la manière suivante:

$$\frac{\text{Nouveaux inscrits de 0-4ans} \times 100}{\text{Population des enfants de 0-4 ans}}$$

Soit pour l'année 2015 et pour l'ensemble du pays :

$$\frac{568\,793 \times 100}{2\,761\,357} = 20,60\%$$



Graphique 5.2 : Evolution des taux de couvertures de la consultation préventive enfant dans les centres de santé au Tchad de 2011-2015

En 2015, les formations sanitaires du premier échelon ont notifié au total 568 793 nouveaux inscrits à la CPE soit une baisse de 42,62% par rapport à l'année 2014.

Globalement un taux d'utilisation de 20,60% couplé à un indice de retour de consultation de 1,5 reste faible laisse.

5.3.2.1. Déparasitage des enfants

Au cours de l'EDST-MICS 2014-2015, des questions se rapportant au déparasitage des enfants avaient été posées aux parents. Ainsi, au cours des six derniers mois, 27% des enfants de 6-59 mois ont reçu des vermifuges. Les résultats selon l'âge montrent que l'administration de vermifuge est moins fréquente à 6-8 mois qu'aux autres âges (17% contre 29 % à 18-23 mois). Par ailleurs, un tiers des enfants du milieu urbain (33%) contre un quart (25%) en milieu rural en ont reçu. Dans les régions, c'est dans le Mayo Kebbi Est et dans le Mayo Kebbi Ouest que l'on a le plus utilisé les vermifuges pour traiter les enfants (respectivement 53% et 50%). Dans le Barh El Gazal et le Batha, ces pourcentages ne sont que de respectivement 8% et 6%.

Les résultats montrent aussi que l'utilisation de vermifuges au cours des six derniers mois pour traiter les enfants augmente avec le niveau d'instruction de la mère, variant de 23% quand elle n'a pas de niveau d'instruction à 42% quand elle a le niveau secondaire, et avec

le niveau de bien-être économique du ménage, passant de 22% dans le quintile le plus bas à 34% dans le plus élevé.

En 2015, des 568 793 enfants vus à la consultation préventive, 332 569 ont été déparasités au mebendazole soit 58,47% et 314 628 ont reçu une dose de vitamine A soit 55,32%.

5.3.2.2. Dépistage et prise en charge des malnutris

En 2015 sur les 568 793 enfants vus à la Consultation Préventive Enfant (CPE), 204 434 se sont révélés malnutris, soit **35,94%**. En outre, parmi les malnutris dépistés à la CPE, **39,19%** étaient des cas sévères dont **60,81%** ont été référés dans les centres de nutrition thérapeutique (CNT) pour une prise en charge adéquate.

Le taux de prise en charge des malnutris dépistés s'élève à **35,94%** ce qui est insuffisant.

L'examen du tableau ci-dessous montre bien que de l'ensemble des malnutris pris en charge au cours de l'année 2015, 56,04 ont terminés leur traitement contre 43,96% pour lesquels le traitement est encore inachevé. En outre, 87,62% des malnutris ayant achevé leur prise en charge ont été déclarés guéris contre 6,80% d'abandons, 3,00% d'échec, 2,30% de transferts et 0,27% de décès.

Tableau 5.5 : Résultats de la prise en charge des malnutris par DSR au Tchad en 2015

Régions Sanitaires	Malnutris pris en charge	Trait. Terminés		Trait. Non terminés		Répartition des traitements terminés									
		Nb	%	Nb	%	Guéris		Abandons		Echecs		Transferts		Décès	
						Nb	%	Nb	%	Nb	%	Nb	%	Nb	%
BATHA	21224	13 164	62,02	8 060	37,98	11 913	90,50	561	4,26	340	2,58	330	2,51	20	0,15
BOURKOU	1	1	100,00	0	0,00	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
CHARI BAGUIRMI	216	93	43,01	123	56,99	66	70,97	12	12,90	5	5,38	6	6,45	4	4,30
GUERA	21603	12 278	56,83	9 325	43,17	10 396	84,67	1 015	8,27	520	4,24	315	2,57	32	0,26
HADJER LAMIS	19355	9 002	46,51	10 353	53,49	7 807	86,73	716	7,95	254	2,82	181	2,01	44	0,49
KANEM	22388	19 754	88,24	2 634	11,76	17 784	90,03	849	4,30	696	3,52	384	1,94	41	0,21
LAC	10709	5 391	50,34	5 318	49,66	4 475	83,01	676	12,54	104	1,93	127	2,36	9	0,17
LOGONE OCCIDENTAL	413	140	33,93	273	66,07	72	51,43	62	44,29	2	1,43	3	2,14	1	0,71
LOGONE ORIENTAL	2618	993	37,93	1 625	62,07	691	69,59	213	21,45	34	3,42	41	4,13	14	1,41
MANDOUL	2064	888	43,02	1 176	56,98	882	99,32	2	0,23	4	0,45	0	0,00	0	0,00
MAYO KEBBI-EST	26	7	26,92	19	73,08	7	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
MAYO KEBBI-OUEST	2	1	50,00	1	50,00	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
MOYEN CHARI	615	356	57,88	259	42,12	308	86,52	9	2,53	17	4,78	22	6,18	0	0,00
OUADDAI	50327	14 383	28,58	35 944	71,42	12 641	87,89	913	6,35	405	2,82	395	2,75	29	0,20
SALAMAT	2964	2 964	100,00	0	0,00	2 161	72,91	304	10,26	370	12,48	101	3,41	28	0,94
TANDJILE	3667	3 667	100,00	0	0,00	2 578	70,30	1 001	27,30	12	0,33	70	1,91	6	0,16
WADI FIRA	23709	15 845	66,83	7 864	33,17	14 193	89,57	890	5,62	442	2,79	266	1,68	54	0,34
NDJAMENA	2924	931	31,84	1 993	68,16	825	88,61	30	3,22	2	0,21	74	7,95	0	0,00
BARH EL GAZEL	13472	10 406	77,24	3 066	22,76	9 563	91,90	307	2,95	210	2,02	299	2,87	27	0,26
SILA	6138	2 718	44,28	3 420	55,72	2 440	89,77	228	8,39	24	0,88	23	0,85	3	0,11
TIBESTI															
TCHAD	204434	114 570	56,04	89 864	43,96	100 391	87,62	7 788	6,80	3 441	3,00	2 637	2,30	313	0,27

5.3.2.3. Etat nutritionnel des enfants

Le Tchad est confronté de manière cyclique à une situation d'insécurité alimentaire. En 2010, près de deux millions de personnes ont ainsi eu besoin d'une assistance alimentaire du fait de la mauvaise campagne agricole qui a entraîné une baisse drastique de la production céréalière (réduction de 34% par rapport à la moyenne des campagnes précédentes). A l'insécurité alimentaire s'ajoutent d'autres facteurs de malnutrition tels que le faible accès des populations aux soins de santé, les pratiques inadéquates en matière d'alimentation du nourrisson et du jeune enfant, le faible accès aux mesures d'hygiène et d'assainissement. Ceci a entraîné une dégradation de la situation nutritionnelle des couches les plus vulnérables, particulièrement les enfants de moins de 5 ans et les femmes enceintes et allaitantes.

Selon les principaux résultats issus de l'enquête nationale SMART réalisée en 2015, la prévalence nationale de la malnutrition aiguë globale est de 11,7% [10,9 - 12,5] chez les enfants âgés de 6 à 59 mois. D'après la classification de l'OMS, cela correspond à une situation nutritionnelle sérieuse. D'après l'analyse des résultats du même indicateur par région, la situation est acceptable dans la région du Logone occidental et du Moyen Chari avec une prévalence inférieure à 5%. Par contre les régions du Logone oriental, du Mayo Kebbi Est, du Mayo Kebbi Ouest, du Mandoul et de la Tandjilé sont dans une situation précaire (prévalence de la MAG entre 5 et 9%). Ces dernières sont suivies par celles où la situation est sérieuse avec une prévalence de MAG entre 10 et 14%. Ce sont les régions de Chari Baguirmi, Sila, Salamat, Lac, Kanem, et N'Djaména. Enfin les régions de très haute prévalence : Guéra, Wadi Fira, Barh El Gazal, Hadjer Lamis, Batha, Ouaddaï, du Borkou, de

l'Ennedi Est et de l'Ennedi Ouest sont classées dans la catégorie extrême qui est la situation critique avec des prévalences très élevées (MAG \geq 15%).

Tableau 5.6 : Prévalence de la malnutrition aiguë (globale, modérée, et sévère) basée sur l'indice poids-pour-taille (P/T) exprimé en z-scores (et/ou œdèmes) par région du Tchad, octobre – novembre 2015.

Région (Strate)	Effectif	Malnutrition Aiguë Globale	Malnutrition Aiguë Modérée	Malnutrition Aiguë Sévère
		% [IC à 95%]	% [IC à 95%]	% [IC à 95%]
Batha	887	16,7 [13,5 - 20,4]	13,1 [10,6 - 16,1]	3,6 [2,3 - 5,6]
Barh El Gazal	774	17,8 [14,2 - 22,2]	14,1 [11,2 - 17,5]	3,7 [2,5 - 5,5]
Guéra	601	21,5 [17,6 - 26,0]	15,6 [12,4 - 19,6]	5,8 [3,6 - 9,3]
Hadjer Lamis	652	15,3 [12,7 - 18,4]	12,6 [10,2 - 15,4]	2,8 [1,7 - 4,5]
Kanem	564	14,0 [11,2 - 17,4]	11,3 [8,9 - 14,3]	2,7 [1,5 - 4,7]
Lac	697	13,1 [10,4 - 16,3]	11,0 [8,6 - 14,1]	2,0 [1,2 - 3,2]
Ouadaï	726	18,0 [15,1 - 21,4]	13,9 [11,2 - 17,2]	4,1 [2,8 - 6,0]
Salamat	445	13,7 [10,7 - 17,4]	11,5 [8,8 - 14,7]	2,2 [1,2 - 4,1]
Sila	579	13,5 [10,7 - 16,9]	11,2 [8,5 - 14,6]	2,2 [1,4 - 3,7]
Wadi Fira	690	19,3 [15,7 - 23,4]	14,3 [11,8 - 17,4]	4,9 [3,2 - 7,6]
BEEOT	493	19,9 [15,7 - 24,9]	17,8 [14,1 - 22,3]	2,2 [1,1 - 4,2]
Chari Baguirmi	898	14,8 [11,7 - 18,5]	11,7 [9,0 - 15,1]	3,1 [2,1 - 4,6]
Logone occidentale	661	4,4 [3,0 - 6,4]	4,2 [2,8 - 6,3]	0,2 [0,0 - 1,1]
Logone orientale	645	5,9 [3,6 - 9,4]	5,4 [3,4 - 8,7]	0,5 [0,1 - 2,1]
Mandoul	609	5,1 [3,3 - 7,7]	4,8 [3,0 - 7,4]	0,3 [0,1 - 1,4]
Mayo Kebbi Est	631	7,6 [5,8 - 9,9]	5,9 [4,2 - 8,0]	1,7 [0,9 - 3,4]
Mayo Kebbi Ouest	521	5,2 [3,3 - 8,2]	5,0 [3,1 - 8,0]	0,2 [0,0 - 1,5]
Moyen Chari	590	3,9 [2,6 - 5,8]	3,6 [2,3 - 5,4]	0,3 [0,1 - 1,4]
Tandjilé	455	5,9 [4,1 - 8,5]	5,1 [3,4 - 7,5]	0,9 [0,3 - 2,3]
N'Djamena	582	13,4 [10,5 - 17,0]	10,7 [8,0 - 14,0]	2,7 [1,7 - 4,5]
Ensemble	12828	11,7 [10,9 - 12,5]	8,9 [8,3 - 9,6]	2,8 [2,4 - 3,1]

La prévalence nationale de la malnutrition aiguë basée sur le périmètre brachial est de 6,6% [6,0 - 7,3] chez les enfants âgés de 6 à 59 mois. Alors que la prévalence par région est apparue variable d'une région à une autre avec des valeurs extrêmes allant de 2,4% [1,4 - 4,0] au Sila à 14,1% [10,3 - 19,1] au Guéra.

Tableau 5.7 : Prévalence de la malnutrition aiguë (globale, modérée, et sévère) basée sur le PB chez les enfants de 6 à 59 mois par région du Tchad, octobre – novembre 2015.

Région (Strate)	Effectif	Malnutrition Aiguë Globale % [IC à 95%]	Malnutrition Aiguë Modérée % [IC à 95%]	Malnutrition Aiguë Sévère % [IC à 95%]
Batha	895	5,9 [4,6 - 7,6]	4,9 [3,7 - 6,5]	1,0 [0,5 - 1,9]
Barh El Gazal	784	6,1 [4,6 - 8,1]	5,5 [4,1 - 7,4]	0,6 [0,3 - 1,5]
Guéra	608	14,1 [10,3 - 19,1]	12,7 [9,1 - 17,4]	1,5 [0,7 - 3,1]
Hadjer Lamis	658	7,1 [5,1 - 10,0]	5,8 [3,9 - 8,4]	1,4 [0,6 - 2,9]
Kanem	569	6,0 [4,1 - 8,7]	4,0 [2,7 - 6,0]	1,9 [1,0 - 3,8]
Lac	700	7,0 [4,9 - 9,9]	5,3 [3,4 - 8,0]	1,7 [1,0 - 3,1]
Ouadaï	739	11,4 [8,9 - 14,3]	8,0 [6,2 - 10,3]	3,4 [2,1 - 5,4]
Salamat	449	2,9 [1,7 - 4,8]	1,8 [1,0 - 3,3]	1,1 [0,5 - 2,5]
Sila	583	2,4 [1,4 - 4,0]	1,7 [0,9 - 3,4]	0,7 [0,3 - 1,8]
Wadi Fira	700	7,3 [5,4 - 9,8]	5,3 [3,8 - 7,4]	2,0 [1,2 - 3,4]
BEEOT	499	6,4 [4,4 - 9,4]	5,6 [3,6 - 8,5]	0,8 [0,2 - 2,6]
Chari Baguirmi	911	6,5 [4,7 - 8,9]	4,8 [3,4 - 6,8]	1,6 [0,9 - 2,9]
Logone occidentale	667	5,4 [4,1 - 7,1]	3,9 [2,8 - 5,5]	1,5 [0,8 - 2,7]
Logone orientale	654	5,4 [3,7 - 7,7]	3,8 [2,5 - 5,8]	1,5 [0,7 - 3,1]
Mandoul	613	2,9 [1,6 - 5,5]	1,3 [0,5 - 3,4]	1,6 [0,8 - 3,4]
Mayo Kebbi Est	645	7,9 [5,4 - 11,4]	5,1 [3,5 - 7,4]	2,8 [1,6 - 4,9]
Mayo Kebbi Ouest	526	5,9 [3,8 - 8,9]	4,9 [3,0 - 8,0]	1,0 [0,3 - 2,6]
Moyen Chari	598	6,0 [4,2 - 8,6]	5,4 [3,7 - 7,8]	0,7 [0,2 - 1,8]
Tandjilé	464	9,1 [6,0 - 13,4]	6,5 [3,9 - 10,6]	2,6 [1,4 - 4,7]
N'Djamena	594	5,1 [3,4 - 7,5]	4,0 [2,6 - 6,3]	1,0 [0,4 - 2,5]
Ensemble	12857	6,6 [6,0 - 7,3]	5,1 [4,6 - 5,6]	1,6 [1,3 - 1,9]

La prévalence nationale de la malnutrition chronique (retard de croissance) est de 29,0% [27,6 - 30,4]. Cela correspond à une situation précaire sur l'échelle de classification de l'OMS. Les prévalences régionales oscillent entre 15,4% [10,8 - 21,4] au Moyen Chari et 47,5% [40,8 - 54,3] dans la région du Lac. L'appréciation de la situation au niveau des régions a montré une situation variable d'une région à une autre avec quatre types de situations allant d'acceptable à critique en passant par précaire et sérieuse.

L'insuffisance pondérale est à 22,1% [20,8 - 23,3] au niveau national. Cette prévalence correspond à une situation sérieuse variable selon les régions avec 6,7% [4,3 - 10,3] au Mandoul et 38,3% [29,9 - 47,5] au Kanem.

Tableau 5.8 : Prévalence du retard de croissance basée sur l'indice Taille pour Âge (T/A) exprimé en z-scores par région du Tchad, octobre - novembre 2015.

Région (Strate)	Effectif	Malnutrition Chronique	Malnutrition Chronique Modérée	Malnutrition Chronique Sévère
		% [IC à 95%]	% [IC à 95%]	% [IC à 95%]
Batha	944	36,0 [31,4 - 41,0]	26,2 [22,8 - 29,9]	9,9 [7,6 - 12,7]
Barh El Gazal	797	36,8 [31,7 - 42,2]	23,5 [19,6 - 27,8]	13,3 [10,0 - 17,4]
Guéra	639	33,2 [27,2 - 39,8]	20,8 [16,2 - 26,3]	12,4 [9,1 - 16,5]
Hadjer Lamis	714	32,6 [28,4 - 37,2]	21,8 [18,8 - 25,3]	10,8 [8,2 - 14,1]
Kanem	575	43,0 [34,0 - 52,3]	20,7 [17,4 - 24,4]	22,3 [15,6 - 30,7]
Lac	745	47,5 [40,8 - 54,3]	26,0 [23,0 - 29,3]	21,5 [16,9 - 26,9]
Ouadaï	765	30,7 [25,4 - 36,7]	21,2 [17,4 - 25,5]	9,5 [6,7 - 13,4]
Salamat	480	28,5 [24,7 - 32,7]	20,2 [16,9 - 24,0]	8,3 [6,0 - 11,4]
Sila	609	32,7 [27,8 - 38,0]	21,8 [17,9 - 26,4]	10,8 [8,1 - 14,3]
Wadi Fira	754	30,4 [25,5 - 35,8]	19,8 [16,6 - 23,4]	10,6 [7,8 - 14,3]
BEEOT	526	26,7 [22,2 - 31,7]	18,6 [15,3 - 22,5]	7,8 [5,1 - 11,9]
Chari Baguirmi	976	26,1 [22,8 - 29,8]	17,3 [14,9 - 20,1]	8,8 [6,8 - 11,3]
Logone occidentale	721	19,8 [15,6 - 24,9]	13,5 [10,5 - 17,2]	6,4 [4,4 - 9,2]
Logone orientale	648	28,7 [22,2 - 36,2]	19,4 [15,3 - 24,4]	9,3 [6,3 - 13,3]
Mandoul	637	16,2 [11,5 - 22,3]	12,2 [8,8 - 16,8]	3,9 [2,1 - 7,1]
Mayo Kebbi Est	688	29,7 [25,5 - 34,2]	19,3 [16,0 - 23,1]	10,3 [8,2 - 13,0]
Mayo Kebbi Ouest	557	35,4 [28,6 - 42,8]	23,7 [18,9 - 29,3]	11,7 [8,8 - 15,3]
Moyen Chari	625	15,4 [10,8 - 21,4]	10,7 [7,5 - 15,1]	4,6 [2,9 - 7,3]
Tandjilé	488	24,4 [18,9 - 30,8]	17,2 [13,4 - 21,9]	7,2 [4,5 - 11,2]
N'Djaména	620	22,1 [18,2 - 26,5]	15,2 [12,2 - 18,7]	6,9 [4,6 - 10,4]
Ensemble	13938	29,0 [27,6 - 30,4]	18,0 [17,1 - 18,9]	11,0 [10,1 - 11,8]

5.3.3. Vaccination de routine

Les vaccins permettent aux enfants de rester en vie et en bonne santé en les protégeant contre les maladies. Certaines maladies infantiles peuvent être évitées si ces derniers reçoivent notamment les doses nécessaires de vaccin. Il existe deux types d'immunité susceptibles de protéger l'enfant : (i) l'immunité passive transmise par la mère et (ii) l'immunité active acquise par le biais de la vaccination. Du fait que l'immunité passive est éphémère, il est donc important que les enfants soient vaccinés afin de pouvoir renforcer leur système immunitaire (INSD, 2009).

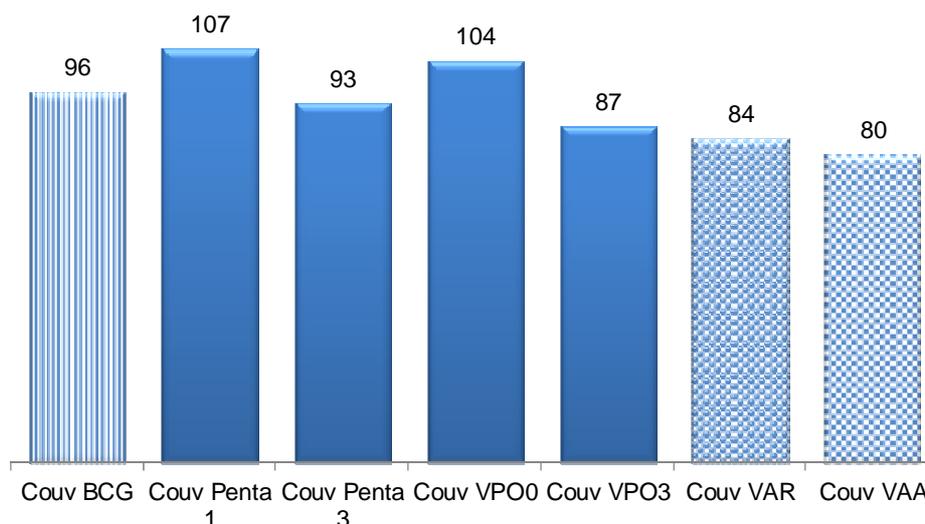
La vaccination est une des interventions majeures pour améliorer la santé des populations : raison pour laquelle, elle figure parmi les indicateurs clés pour la mesure des progrès vers la réalisation des Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD) 4, 5 et 6. Par ailleurs plusieurs études récentes ont montré le gain considérable de la vaccination eu égard à son excellent rapport coût-efficacité. C'est pourquoi depuis les années 1990, l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) a recommandé que tous les enfants soient complètement vaccinés avant leur premier anniversaire contre les principales maladies endémiques les plus meurtrières que sont : la tuberculose, la diphtérie, le tétanos, la coqueluche, la poliomyélite la rougeole, hépatite B et Haemophilus influenzae type B, la fièvre jaune.

Ainsi, au Tchad, depuis plus d'une décennie, la vaccination demeure une activité très importante dans la production des soins de santé maternelle et infantile. Elle a bénéficié d'une attention particulière avec le développement du Programme Elargi de Vaccination (PEV) soutenu par les partenaires au développement dont l'OMS, l'UNICEF, Rotary International, GAVI Alliance, Fondation BILL et MELINDA GATE.

Des efforts importants ont été déployés par le Gouvernement et ses partenaires au développement en vue de l'éradication de la poliomyélite au Tchad et le renforcement du PEV de routine.

La vaccination de routine qui devrait être le soubassement des AVS n'est pas encore au point pour jouer efficacement son rôle afin d'assurer une immunité collective suffisante et protectrice.

Les formations sanitaires du pays ont enregistré en 2015, des informations se rapportant à la vaccination¹⁰ chez les enfants de 0 à 11 mois, pouvant permettre une évaluation de la couverture vaccinale. L'examen du graphique ci-dessous montre que la couverture en BCG (protection contre le tétanos) est de 96%, celle penta 1 est de 107%, de penta 3 est de 93% et les couvertures du VAR et du VAA sont respectivement de 84% et 80%. Il faut noter qu'il s'agit beaucoup plus de couverture administrative qui est différente des couvertures vaccinales telles que l'on rencontre dans le cadre des enquêtes.



Graphique 5.3 : Variation des niveaux de couvertures vaccinale des principaux antigènes

L'examen du Tableau ci-dessous montre que les districts sanitaires de Moussoro, Massenya, Goz Beida, Tissi, Mangalmé, Melfi, Mongo, Bokoro, Massaguet, Mao, Nokou, Bagassola, Liwa, Benoye, Laoukassy, au moins 80% des enfants de cette tranche d'âge ont reçu la dose du vaccin antirougeoleux.

La proportion d'enfants ayant reçu la première dose de pentavalent contre la diphtérie, le tétanos, la coqueluche, l'Haemophilus influenzae type B et l'hépatite B est de 107% mais cette couverture vaccinale diminue entre les doses : de 107% pour la première dose à seulement 93% pour la troisième dose. La couverture vaccinale contre la poliomyélite varie également selon la dose : 104% des enfants de 0-11 mois ont reçu la première dose de polio

¹⁰ La cible de la vaccination des enfants au Tchad est la tranche d'âge de 0 à 11 mois. Cependant, les enfants de 12-23 mois n'ayant pas encore pris tous les antigènes requis suivant le calendrier normal, peuvent bénéficier des doses de complément

à la naissance; cette proportion est de 87% pour la troisième dose de VPO reçus. Compte tenu du fait que le vaccin contre la poliomyélite est administré en même temps que celui du Pentavalent (à partir de la première dose), on s'attend à trouver des niveaux de couverture vaccinale très proches.

Tableau 5.9 : couvertures vaccinales chez les enfants de 0-11 mois selon les différents types d'antigènes au Tchad en 2015

Régions Sanitaires	Districts Sanitaires	Couv BCG	Couv Penta 1	Couv Penta 3	Couv VPO0	Couv VPO3	Couv VAR	Couv VAA
Barh El Gazal	Chadra	72	78	64	75	79	79	84
	Moussoro	57	74	54	72	84	84	70
Batha	Ati	61	95	76	83	82	78	72
	Oum Hadjer	63	78	67	75	68	65	68
	Yao	59	75	56	74	61	64	71
Borkou	Faya	32	32	30	32	52	28	31
Chari Baguirmi	Ba Illi	75	76	63	76	58	58	42
	Boussou	93	105	89	106	73	73	73
	Dourbali	91	102	78	102	71	70	74
	Kouno	65	85	58	85	52	51	44
	Mandelia	64	75	65	74	51	52	63
	Massenya	107	116	103	115	96	97	43
Sila	Am Dam	81	95	69	94	57	51	61
	Goz Beida	128	130	104	129	125	117	91
	Koukou Angarana	79	74	66	74	76	71	65
	Tissi	103	118	46	116	86	85	107
Ennedi Est	Amdjarass	17	17	9	16	13	13	19
	Bahai	78	86	64	84	65	65	72
	Kaoura	18	19	3	15	9	9	17
Ennedi Ouest	Fada	83	83	72	83	52	52	80
	Kalait	80	79	75	79	42	42	80
Guéra	Bitkine	88	103	94	98	84	79	93
	Mangalme	124	138	123	138	127	127	111
	Melfi	88	98	95	99	92	92	80
	Mongo	92	94	90	101	89	85	86
Hadjer Lamis	Bokoro	78	84	73	84	90	90	66
	Massaguet	157	152	126	152	125	125	123
	Mani	81	87	81	87	66	66	55
	Massakory	97	147	122	167	92	77	76
Kanem	Mao	127	138	127	138	107	103	115
	Mondo	78	96	83	96	74	73	93
	Nokou	65	90	77	91	99	94	69
	Rig Rig	51	56	28	55	32	33	51
Lac	Bagassola	133	157	155	158	129	132	115
	Bol	77	89	84	88	72	72	61
	Kouloudia	57	70	85	70	78	78	44
	Liwa	88	106	99	106	111	103	67
	Ngouri	70	87	85	88	80	78	51
Logone Occidentale	Benoye	125	106	99	105	105	106	113
	Laokassy	111	123	101	118	88	88	146
	Moundou	88	90	83	87	68	68	98

Tableau 5.9 (suite et fin) : couvertures vaccinales chez les enfants de 0-11 mois selon les différents types d'antigènes au Tchad en 2015

Régions Sanitaires	Districts Sanitaires	Couv BCG	Couv Penta 1	Couv Penta 3	Couv VPO0	Couv VPO3	Couv VAR	Couv VAA
Logone Oriental	Bebedjia	80	107	91	101	84	85	87
	Bessao	134	152	138	137	131	115	120
	Beboto	106	143	125	135	107	107	122
	Bodo	101	108	70	91	118	109	101
	Doba	115	116	104	112	104	99	94
	Gore	118	154	128	155	129	129	103
	Larmanaye	100	107	75	72	89	87	77
Mandoul	Bedjondo	114	128	115	96	104	68	69
	Bouna	78	85	71	82	61	56	57
	Goundi	106	160	131	155	114	83	43
	Koumra	100	100	96	92	72	59	36
	Moissala	110	154	143	139	95	74	60
Mayo Kebbi Est	Bongor	89	108	96	107	89	89	69
	Fianga	111	118	108	118	94	94	53
	Gounou Gaya	95	108	100	100	76	76	64
	Guelendeng	155	169	163	169	148	148	148
Mayo Kebbi Ouest	Léré	96	107	93	97	82	82	67
	Pala	154	146	121	144	114	113	100
Moyen Chari	Biogbé Singako	9	8	3	8	9	10	6
	Danamadji	81	109	97	108	81	77	83
	Kyabé	110	147	123	149	105	98	74
	Sarh	104	141	119	139	104	98	94
N'Djaména	N'Djaména Centre	104	103	83	102	77	77	94
	N'Djaména Est	271	282	227	275	230	223	186
	N'Djaména Nord	155	160	146	151	140	140	130
	N'Djaména Sud	112	101	77	99	65	65	89
Ouaddaï	Abdi	78	75	64	79	70	69	80
	Abeché	84	93	79	90	67	71	66
	Abougoudam	74	96	81	96	73	73	73
	Adre	87	101	91	100	97	92	78
Salamat	Aboudeïa	101	113	98	114	95	95	114
	Am Timan	93	90	82	90	74	74	104
	Haraze Mang	79	86	72	86	65	65	88
Tandjilé	Béré	74	96	90	96	73	74	68
	Donomanga	77	91	69	85	64	61	57
	Kelo	104	112	103	111	92	92	64
	Lai	103	125	116	117	109	107	94
Tibesti	Bardaï	23	15	6	16	6	7	14
	Zouar	7	6	2	6	0	0	10
Wadi Fira	Biltine	82	90	73	87	67	66	69
	Guéréda	88	98	93	96	80	85	83
	Iriba	79	95	86	93	84	84	63
	Matadjana	14	44	38	41	46	46	51
TCHAD		96	107	93	104	87	84	80

5.3.3.1. Tendances de la vaccination des enfants

Données des enquêtes : période de 1996/1997 à 2014/2015

La comparaison des résultats de la dernière enquête démographique avec ceux des enquêtes précédentes montre que la couverture vaccinale a connu une nette amélioration depuis 2004. Notons qu'entre 1996-97 et 2004, la couverture vaccinale pour les différents vaccins recommandés est restée quasiment stable (39%-40% pour le BCG, 20% pour le Pentavalent3 et 23% pour le VAR). Pendant la même période, la proportion d'enfants complètement vaccinés est restée également identique (11%). Par contre, à partir de 2004, on note une augmentation généralisée de la couverture vaccinale : de 11% en 2004, la proportion d'enfants ayant reçu tous les vaccins recommandés est passée à 25%.

Ainsi, la couverture vaccinale du BCG est passée de 40% en 2004 à 60% en 2014-2015, celle du Pentavalent3 est passée respectivement de 20% à 33% ; dans la même période, la proportion d'enfants vaccinés contre la rougeole a augmenté, passant de 23 % en 2004 à 57% en 2014-2015. Par contre, la couverture de la polio3 a augmenté de façon régulière depuis 1996-97, passant de 18% à 36% en 2004 pour atteindre 50% en 2014-2015. Parallèlement, la proportion d'enfants n'ayant reçu aucun vaccin a connu une diminution entre 1996- 97 (44%) et 2004 (19%) mais cette proportion est restée stable entre 2004 et 2014-2015.

Les données collectées sur la vaccination des enfants de moins de cinq ans ont permis d'évaluer rétrospectivement les tendances de la couverture vaccinale avant l'âge de 12 mois pour les quatre années

Les résultats montrent que seulement 19% des enfants de 12-59 mois avaient un carnet qui a été montré à l'enquêtrice lors de l'interview. Cette proportion diminue progressivement avec l'âge de l'enfant, passant de 32% parmi les enfants de 12-23 mois à 12% pour ceux de 48-59 mois. Cette variation semblerait indiquer que les enfants ont de plus en plus fréquemment de carnet, mais ceci pourrait aussi simplement résulter du fait que plus les enfants sont âgés, moins les carnets de vaccinations sont disponibles (ils ont été perdus). Comme les enfants les plus âgés ont moins fréquemment de carnet que les plus jeunes, les données sur la couverture vaccinale qui les concernent sont moins fiables que pour les plus jeunes car beaucoup plus fréquemment basées sur la mémoire de la mère.

Données de routine : période de 2011 à 2015

La tendance globale sur les 5 dernières années montre que les niveaux des indicateurs de couverture vaccinale est à l'augmentation à l'exception du BCG où une baisse notable en 2014. Par ailleurs, la couverture vaccinale en vaccin anti amaril semble quant à elle stationnaire même si en 2012, on note un pic de 88% d'enfants vaccinés contre la fièvre jaune.

Tableau 5.10 : Evolution de la couverture vaccinale (%) de 2011 à 2015 au Tchad

Antigènes	2011	2012	2013	2014	2015
BCG	79	89	100	84	97
Penta 3	71	82	85	83	93
VPO 3	68	83	83	81	87
VAR	79	89	84	80	84
VAA	80	88	84	76	80

5.3.4. Prévalence et traitement des maladies des enfants

5.3.4.1. Coqueluche

En 2015, les centres de santé ont notifié 2 851 nouveaux cas de coqueluche soit une augmentation de 6,58% par rapport à 2014.

L'évolution mensuelle indique que la coqueluche sévit de façon endémique du fait de la faible couverture vaccinale dans le pays. C'est au mois de janvier que l'on enregistre le plus grand nombre de cas (13,78%). C'est une période caractérisée par l'harmattan, un vent de poussière qui souffle du nord vers le sud du pays.

Tableau 5.11 : Evolution temporelle du nombre de NC de coqueluche au Tchad en 2015

Mois	NC	Proportion (%)
Janvier	393	13,78
Février	284	9,96
Mars	294	10,31
Avril	346	12,14
Mai	329	11,54
Juin	253	8,87
Juillet	118	4,14
Août	92	3,23
Septembre	216	7,58
Octobre	200	7,02
Novembre	150	5,26
Décembre	176	6,17
Total	2 851	100,00

La coqueluche est une maladie qui touche essentiellement les enfants de moins de 5 ans. Les données du tableau ci-dessous montrent que la tranche d'âge la plus affectée est celle des enfants de 0-11 mois (122 NC/100 000 nourrissons), suivie de celle des enfants de 1-4 ans (59 NC/100 000 enfants). On note respectivement 16 NC parmi les 5-14 ans et 2 NC parmi les 15

ans et plus. Ce résultat pourrait s'expliquer par l'insuffisance de la vaccination de routine car la coqueluche est une maladie évitable par la vaccination qui entraîne une immunité définitive après trois doses chez l'enfant de moins d'un an selon le calendrier vaccinal.

Tableau 5.12 : Variation du nombre de NC et du taux de détection de la coqueluche selon les tranches d'âge au Tchad en 2015

Tranche d'âge	Population	NC	Taux de détection
0-11 mois	505 793	578	114
1-4 ans	2 255 564	1 321	59
5-14 ans	4 148 870	618	15
15 ans et +	6 759 857	334	5
Total	13 670 084	2 851	21

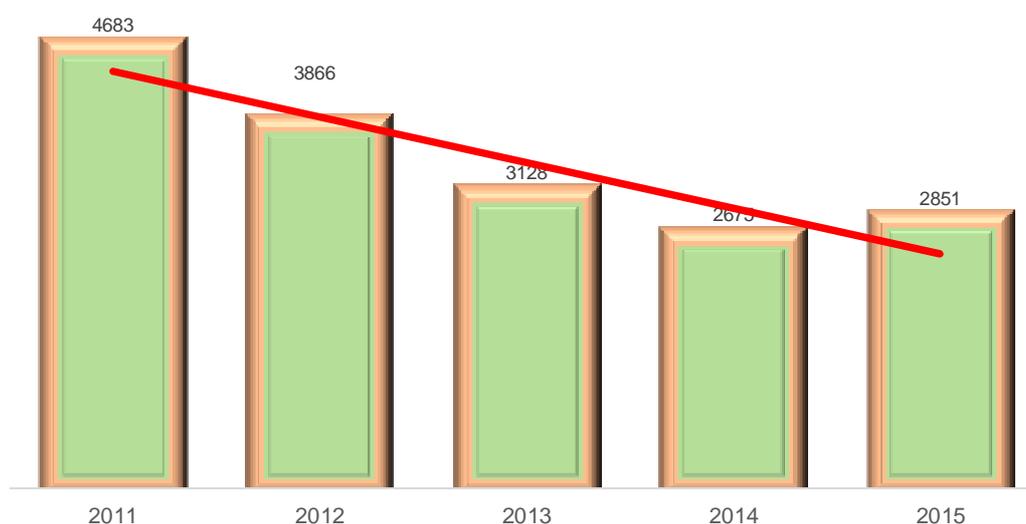
Le taux de détection le plus élevé est observé dans la région du Guéra (63 NC/100 000 enfants de moins de 15 ans).

Les DSR du Salamat (47 NC/100 000 enfants de moins de 15 ans), du Kanem (47 NC/100 000 enfants de moins de 15 ans), du Hadjer Lamis (28 NC/100 000 enfants de moins de 15 ans), du Ouaddaï (28 NC/100 000 enfants de moins de 15 ans), du Lac (27 NC/100 000 enfants de moins de 15 ans), du Borkou (26 NC/100 000 enfants de moins de 15 ans), du Wadi Fira (26 NC/100 000 enfants de moins de 15 ans) et du Batha (23 NC/100 000 enfants de moins de 15 ans) ont un taux de détection supérieur à la moyenne nationale de 20,26 NC/100 000 enfants de moins de 15 ans. Il ressort globalement que les régions du sud du pays faiblement touchées par l'harmattan présenteraient des taux de détection en deçà de cette moyenne nationale.

Tableau 5.13 : Variation spatiale du nombre de NC et du taux de détection de coqueluche au Tchad en 2015

N° DSR	Population	Nouveaux cas	Taux de Détection
1 BATHA	298786	114	38
2 BORKOU	57459	136	237
3 CHARI BAGUIRMI	354216	142	40
4 GUERA	329881	172	52
5 HDJER LAMIS	346780	184	53
6 KANEM	204148	464	227
7 LAC	265662	94	35
8 LOGONE OCCIDENTAL	421815	23	5
9 LOGONE ORIENTAL	477246	11	2
10 MANDOUL	384636	31	8
11 MAYO KEBBI EST	474542	104	22
12 MAYO KEBBI OUEST	345429	108	31
13 MOYEN CHARI	360300	89	25
14 OUADDAI	441418	406	92
15 SALAMAT	185220	28	15
16 TANDJILE	405591	60	15
17 WADI FIRA	311629	228	73
18 NDJAMENA	582700	165	28
19 BARH EL GAZAL	157505	180	114
20 ENNEDI EST	37179	-	0
21 ENNEDI OUEST	65571	-	0
22 SILA	237271	112	47
23 TIBESTI	14873	-	0
TCHAD	6759857	2851	42

L'évolution sur 5 ans révèle une tendance globale à la baisse du nombre de cas.



Graphique 5.4. : Evolution des NC de coqueluche au 1^{er} échelon de 2011-2015 au Tchad

5.3.4.2. Infections respiratoires

Les Infections Respiratoires Aiguës (IRA) constituent l'une des premières causes de mortalité des enfants dans les pays en développement.

Les résultats de l'EDST-MICS de 2014-2015 révèlent que pour environ un quart des enfants ayant présenté des symptômes d'IRA, des conseils ou un traitement ont été recherchés dans un établissement de santé ou auprès d'un prestataire de santé (26 %). Cette proportion varie de manière importante selon certaines catégories sociodémographiques.

Les variations selon l'âge sont assez irrégulières mais dans le groupe d'âges 12-23 mois, la proportion d'enfants pour lesquels on a recherché un traitement ou des conseils est un peu plus élevée que dans les autres groupes (32 % contre un minimum de 20 % parmi ceux de 48-59 mois).

3.3.4.2.1 Infections aiguës des voies respiratoires hautes

En 2014, les centres de santé ont notifié 305 874 NC d'Infections Respiratoires Aiguës hautes soit un taux de détection de 11077 NC/100 000 enfants de moins de 5 ans. On note par ailleurs un pic du flux de patients en janvier (32,81% du total des cas).

Tableau 5.14 : Evolution temporelle des IRA hautes au Tchad en 2015

Mois	NC	Proportion (%)
Janvier	100 355	32,81
Février	25 679	8,40
Mars	23 083	7,55
Avril	20 694	6,77
Mai	16 759	5,48
Juin	16 160	5,28
Juillet	15 472	5,06
Août	17 205	5,62
Septembre	17 522	5,73
Octobre	19 600	6,41
Novembre	16 699	5,46
Décembre	16 646	5,44
Total	305 874	100,00

Les fréquences annuelles les plus élevées au premier échelon sont observées dans la DSR du Logone oriental (26 283 NC/100 000 enfants de moins de 5 ans), du Wadi Fira (25 157 NC/100 000 enfants de moins de 5 ans), du Kanem (21 408 NC/100 000 enfants de moins de 5 ans), du Ouaddaï (19 481 NC/100 000 enfants de moins de 5 ans), du Mayo Kebbi Ouest (17 941 NC/100 000 enfants de moins de 5 ans), du Barh El Gazal (16 905 NC/100 000 enfants de moins de 5 ans) et du Moyen Chari (15 850 NC/100 000 enfants de moins de 5 ans).

Tableau 5.15 : Variation spatiale du nombre de nouveaux cas des IRA hautes et du taux de détection au Tchad en 2015

N° DSR	Population	Nouveaux cas	Taux de Détection
1 BATHA	122052	11 803	9671
2 BORKOU	23472	1 501	6397
3 CHARI BAGUIRMI	144695	5 931	4099
4 GUERA	134754	16 005	11877
5 HDJER LAMIS	141658	8 652	6108
6 KANEM	83393	17 853	21408
7 LAC	108521	6 124	5644
8 LOGONE OCCIDENTAL	172309	10 670	6192
9 LOGONE ORIENTAL	194952	51 239	26283
10 MANDOUL	157121	4 159	2647
11 MAYO KEBBI EST	193847	11 520	5943
12 MAYO KEBBI OUEST	141105	25 316	17941
13 MOYEN CHARI	147180	23 328	15850
14 OUADDAI	180317	35 128	19481
15 SALAMAT	75661	3 468	4584
16 TANDJILE	165681	12 334	7444
17 WADI FIRA	127299	32 025	25157
18 NDJAMENA	238029	15 611	6559
19 BARH EL GAZAL	64340	10 876	16905
20 ENNEDI EST	15187	-	0
21 ENNEDI OUEST	26785	-	0
22 SILA	96924	2 169	2238
23 TIBESTI	6075	163	2679
TCHAD	2761357	305874	11077

5.3.4.2.2. Infections aiguës des voies respiratoires basses modérées

En 2015, les centres de santé ont notifié 227 032 NC d'Infections Respiratoires Aiguës basses modérées soit un taux de détection de 8 222 NC/100 000 enfants de moins de 5 ans. La notification des cas est constante pendant toute l'année avec un pic en janvier (18,32% du total des NC).

Tableau 5.16 : Evolution temporelle des IRA basses modérées au Tchad en 2015

Mois	NC	Proportion (%)
Janvier	41 601	18,32
Février	23 196	10,22
Mars	20 729	9,13
Avril	19 160	8,44
Mai	15 887	7,00
Juin	16 161	7,12
Juillet	12 508	5,51
Août	13 446	5,92
Septembre	16 855	7,42
Octobre	16 931	7,46
Novembre	15 747	6,94
Décembre	14 811	6,52
Total	227 032	100,00

Les fréquences annuelles les plus élevées au premier échelon sont observées dans la DSR du Wadi Fira (19 470 NC/100 000 du Moyen Chari (17 962 NC/100 000 enfants de moins de 5 ans), du Kanem (17 165 NC/100 000 enfants de moins de 5 ans), du Ouaddaï (15 141 NC/100 000 enfants de moins de 5 ans), du Guéra (14 431 NC/100 000 enfants de moins de 5 ans) et du Mayo Kebbi Ouest (10 263 NC/100 000 enfants de moins de 5 ans).

Tableau 5.17 : Variation spatiale du nombre de nouveaux cas des IRA basses modérées et du taux de détection au Tchad en 2015

N° DSR	Population	Nouveaux cas	Taux de Détection
1 BATHA	122052	10 480	8586
2 BORKOU	23472	1 994	8495
3 CHARI BAGUIRMI	144695	5 513	3810
4 GUERA	134754	19 446	14431
5 HDJER LAMIS	141658	7 889	5569
6 KANEM	83393	14 315	17165
7 LAC	108521	3 107	2863
8 LOGONE OCCIDENTAL	172309	8 752	5079
9 LOGONE ORIENTAL	194952	7 551	3873
10 MANDOUL	157121	2 403	1529
11 MAYO KEBBI EST	193847	19 371	9993
12 MAYO KEBBI OUEST	141105	14 482	10263
13 MOYEN CHARI	147180	26 436	17962
14 OUADDAI	180317	27 302	15141
15 SALAMAT	75661	7 132	9426
16 TANDJILE	165681	9 495	5731
17 WADI FIRA	127299	24 785	19470
18 NDJAMENA	238029	5 639	2369
19 BARH EL GAZAL	64340	6 794	10559
20 ENNEDI EST	15187	-	0
21 ENNEDI OUEST	26785	-	0
22 SILA	96924	3 959	4085
23 TIBESTI	6075	188	3098
TCHAD	2761357	227032	8222

5.3.4.2.3. Infections graves aiguës des voies respiratoires basses sévères

En 2015, les centres de santé ont notifié 37 079 NC d'Infections Respiratoires Aiguës basses sévères soit un taux de détection de 1 343 NC/100 000 enfants de moins de 5 ans. L'enregistrement des NC est constant toute l'année avec un pic en janvier (17,73% du total des nouveaux cas).

Tableau 5.18 : Evolution temporelle des IRA basses sévères au Tchad en 2015

Mois	NC	Proportion (%)
Janvier	6 573	17,73
Février	4 257	11,48
Mars	3 329	8,98
Avril	3 510	9,47
Mai	2 653	7,15
Juin	2 400	6,47
Juillet	2 128	5,74
Août	2 562	6,91
Septembre	2 881	7,77
Octobre	2 366	6,38
Novembre	2 053	5,54
Décembre	2 367	6,38
Total	37 079	100,00

Les fréquences les plus élevées sont enregistrées dans les régions sanitaires du Wadi Fira (4271 NC/100 000 enfants de moins de 5 ans), du Borkou (3 183 NC/100 000 enfants de moins de 5 ans), du Barh El Gazal (2 560 NC/100 000 enfants de moins de 5 ans), du Guéra (2 398 NC/100 000 enfants de moins de 5 ans), du Moyen Chari (1 909 NC/100 000 enfants de moins de 5 ans) et du Batha (1 629 NC/100 000 enfants de moins de 5 ans).

Tableau 5.19 : Variation spatiale du nombre de NC d'IRA basses sévères et du taux de détection au Tchad en 2015

N°	DSR	Population	Nouveaux cas	Taux de Détection
1	BATHA	122052	1 988	1629
2	BORKOU	23472	747	3183
3	CHARI BAGUIRMI	144695	2 073	1433
4	GUERA	134754	3 232	2398
5	HDJER LAMIS	141658	2 083	1470
6	KANEM	83393	1 960	2350
7	LAC	108521	1 116	1029
8	LOGONE OCCIDENTAL	172309	1 610	934
9	LOGONE ORIENTAL	194952	325	167
10	MANDOUL	157121	1 070	681
11	MAYO KEBBI EST	193847	2 523	1301
12	MAYO KEBBI OUEST	141105	1 948	1381
13	MOYEN CHARI	147180	2 810	1909
14	OUADDAI	180317	2 640	1464
15	SALAMAT	75661	597	789
16	TANDJILE	165681	1 865	1126
17	WADI FIRA	127299	5 437	4271
18	NDJAMENA	238029	1 047	440
19	BARH EL GAZAL	64340	1 647	2560
20	ENNEDI EST	15187	-	0
21	ENNEDI OUEST	26785	-	0
22	SILA	96924	299	308
23	TIBESTI	6075	64	1048
TCHAD		2761357	37079	1343

5.3.4.3. Infections aiguës des voies respiratoires inférieures au niveau des hôpitaux

En 2015, les hôpitaux ont notifié 11 431 NC d'Infections Aiguës des voies respiratoires inférieures. L'enregistrement des NC est constant toute l'année avec un pic en janvier (27,23% du total des nouveaux cas) et un autre en Avril (19,43% du total des nouveaux cas).

Tableau 5.20 : Evolution temporelle des IRA dans les hôpitaux au Tchad en 2015

Mois	NC	Proportion (%)
Janvier	3 113	27,23
Février	946	8,27
Mars	740	6,47
Avril	2 221	19,43
Mai	794	6,95
Juin	590	5,16
Juillet	368	3,22
Août	529	4,63
Septembre	429	3,75
Octobre	449	3,93
Novembre	588	5,15
Décembre	664	5,81
Total	11 431	100,00

Les fréquences les plus élevées sont enregistrées dans les régions sanitaires du Tibesti (2 318 NC/100 000 enfants de moins de 5 ans), du Batha (1 580 NC/100 000 enfants de moins de 5 ans), du Mandoul (1 394 NC/100 000 enfants de moins de 5 ans) et du Moyen Chari (1 117 NC/100 000 enfants de moins de 5 ans).

Tableau 5.21 : Variation spatiale du nombre de NC d'IRA et du taux de détection dans les hôpitaux au Tchad en 2015

N° DSR	Population	Nouveaux cas	Taux de Détection
1 BATHA	122052	1 929	1580
2 BORKOU	23472	82	350
3 CHARI BAGUIRMI	144695	367	254
4 GUERA	134754	33	24
5 HDJER LAMIS	141658	130	92
6 KANEM	83393	39	46
7 LAC	108521	5	4
8 LOGONE OCCIDENTAL	172309	145	84
9 LOGONE ORIENTAL	194952	737	378
10 MANDOUL	157121	2 190	1394
11 MAYO KEBBI EST	193847	887	458
12 MAYO KEBBI OUEST	141105	-	0
13 MOYEN CHARI	147180	1 644	1117
14 OUADDAI	180317	844	468
15 SALAMAT	75661	-	0
16 TANDJILE	165681	926	559
17 WADI FIRA	127299	280	220
18 NDJAMENA	238029	526	221
19 BARH EL GAZAL	64340	381	592
20 ENNEDI EST	15187	-	0
21 ENNEDI OUEST	26785	-	0
22 SILA	96924	147	152
23 TIBESTI	6075	141	2318
TCHAD	2761357	11 431	414

5.3.4.4. Paralyse Flasque Aiguë

En 2015, les centres de santé du pays ont notifié 300 nouveaux cas de paralyse flasque aiguë soit une baisse de 21,67% par rapport à 2014.

Les fréquences annuelles les plus élevées sont observées dans les DSR du Batha (10 NC/100 000 enfants de moins de 15 ans), du Kanem (9 NC/100 000 enfants de moins de 15 ans), du Barh El Gazal/Moyen Chari/Mayo Kebbi Est/Guéra (8 NC/100 000 enfants moins de 15 ans).

Tableau 5.22 : Variation spatiale du nombre de NC et du taux de détection de PFA au Tchad en 2015

N° DSR	Population	Nouveaux cas	Taux de Détection
1 BATHA	305432	30	10
2 BORKOU	58737	-	0
3 CHARI BAGUIRMI	362096	18	5
4 GUERA	337219	27	8
5 HDJER LAMIS	354495	17	5
6 KANEM	208689	20	9
7 LAC	271572	7	3
8 LOGONE OCCIDENTAL	431198	10	2
9 LOGONE ORIENTAL	487862	4	1
10 MANDOUL	393192	11	3
11 MAYO KEBBI EST	485098	38	8
12 MAYO KEBBI OUEST	353112	10	3
13 MOYEN CHARI	368315	30	8
14 OUADDAI	451238	28	6
15 SALAMAT	189340	4	2
16 TANDJILE	414614	8	2
17 WADI FIRA	318562	20	6
18 NDJAMENA	595661	3	0
19 BARH EL GAZAL	161008	13	8
20 ENNEDI EST	95421	-	0
21 ENNEDI OUEST	9614	-	0
22 SILA	242549	1	1
23 TIBESTI	15203	-	0
TCHAD	6910227	300	4

5.3.4.5. Rougeole non vacciné

En 2015, les centres de santé ont notifié 1 816 nouveaux cas de rougeole soit un taux de détection de 13 NC/100 000 hab.

L'évolution mensuelle au niveau du premier échelon montre une courbe uni-modale avec un pic en avril (17,79%) comme le montre le tableau ci-dessous. Rappelons que la contagiosité de la rougeole est favorisée par la période de haute chaleur et de temps sec. Ainsi les cas s'amenuisent à partir de juin.

Tableau 5.23 : Evolution temporelle de la rougeole non vaccinée au Tchad en 2015

Mois	NC	Proportion (%)
Janvier	192	10,57
Février	103	5,67
Mars	110	6,06
Avril	323	17,79
Mai	302	16,63
Juin	224	12,33
Juillet	199	10,96
Août	171	9,42
Septembre	60	3,30
Octobre	63	3,47
Novembre	46	2,53
Décembre	23	1,27
Total	1 816	100,00

La rougeole non vaccinée touche essentiellement les enfants de moins de 5 ans. L'examen de la variation par tranche d'âge consignée dans le tableau ci-dessous montre que les enfants de 0-11 mois sont les plus touchés (75 NC/100 000 nourrissons) suivi de ceux âgés de 1-4 ans (31 NC/100 000 enfants). Il faut faire remarquer que les enfants de 5-14 ans (10 NC/100 000 enfants) et la tranche d'âge de 15 ans et plus (5 NC/100 000 adultes) sont faiblement touchés. Cependant la tranche d'âge de 0-4 ans touchée par cette maladie reflète le non-respect du calendrier vaccinal. En effet, un suivi régulier du calendrier vaccinal permet d'acquérir une immunité durable.

Tableau 5.24 : Variation du nombre de nouveaux cas de rougeole non vaccinée et du taux de détection selon les tranches d'âge au Tchad en 2015

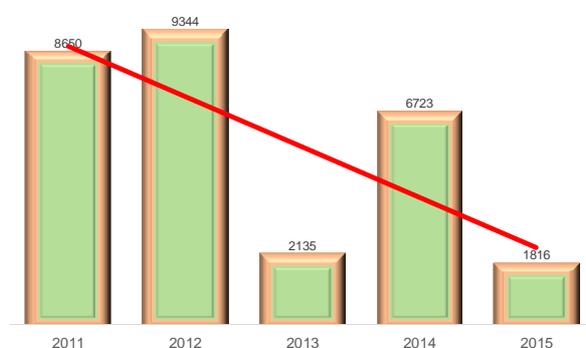
Tranche d'âge	Population	NC	Taux de détection
0-11 mois	505 793	379	75
1-4 ans	2 255 564	690	31
5-14 ans	4 148 870	416	10
15 ans et +	6 759 857	331	5
Total	13 670 084	1 816	13

L'analyse de la variation spatiale montre que les DSR ayant détecté le plus de cas sont celles du Borkou (56 NC/100 000 hab), du Ouaddaï (54 NC/100 000 hab), de la Tandjilé (34 NC/100 000 hab) et du Sila (32 NC/100 000 hab).

Tableau 5.25 : Variation spatiale du nombre de nouveaux cas de rougeole non vaccinée et du taux de détection au Tchad en 2015

N° DSR	Population	Nouveaux cas	Taux de Détection
1 BATHA	604218	94	16
2 BORKOU	116196	66	56
3 CHARI BAGUIRMI	716312	138	19
4 GUERA	667100	26	4
5 HDJER LAMIS	701275	48	7
6 KANEM	412837	61	15
7 LAC	537234	97	18
8 LOGONE OCCIDENTAL	853013	48	6
9 LOGONE ORIENTAL	965108	11	1
10 MANDOUL	777828	7	1
11 MAYO KEBBI EST	959640	13	1
12 MAYO KEBBI OUEST	698541	10	1
13 MOYEN CHARI	728615	58	8
14 OUADDAI	892656	479	54
15 SALAMAT	374560	3	1
16 TANDJILE	820205	282	34
17 WADI FIRA	630191	131	21
18 NDJAMENA	1178361	58	5
19 BARH EL GAZAL	318513	33	10
20 ENNEDI EST	132600	-	0
21 ENNEDI OUEST	75185	-	0
22 SILA	479820	152	32
23 TIBESTI	30076	-	0
TCHAD	13670084	1816	13

Les campagnes de vaccination contre la rougeole menées en 2006 ont eu un impact sur la survenue des épidémies en 2008 et 2009. La flambée de 2010 a conduit à une intensification des campagnes de riposte de 2011 à nos jours, ce qui a contribué à une baisse substantielle des cas en 2013. La tendance globale en dépit des variations d'une année à l'autre est à la baisse.



Graphique 5.5 : Evolution des NC de rougeole non vacciné au 1^{er} échelon de 2011-2015

5.3.4.6. Rougeole Vacciné

En 2015, 1 587 nouveaux cas de rougeole vaccinée ont été notifiés par les centres de santé soit une hausse de 262,33% par rapport à 2014. La distribution mensuelle au niveau des centres de santé est bimodale avec un pic en mars (20,73% du total des NC) et un autre en août (12,16% du total des cas).

Tableau 5.26 : Evolution temporelle de la rougeole vaccinée au Tchad en 2015

Mois	NC	Proportion (%)
Janvier	133	8,38
Février	123	7,75
Mars	329	20,73
Avril	159	10,02
Mai	183	11,53
Juin	113	7,12
Juillet	105	6,62
Août	193	12,16
Septembre	67	4,22
Octobre	60	3,78
Novembre	71	4,47
Décembre	51	3,21
Total	1 587	100,00

Les enfants payent un lourd tribut à la rougeole vaccinée. Les données du tableau ci-dessous indiquent que les nourrissons de 0-11 mois sont les plus affectés par la maladie soit 133 NC/100 000 nourrissons. Suivent dans l'ordre les enfants de 1-4 ans (22 NC/100 000 enfants de 1-4 ans) et ceux de 5-14 ans (7 NC/100 000 enfants de 5-14 ans).

Tableau 5.27 : Variation du nombre de nouveaux cas de rougeole vaccinée et du taux de détection selon les tranches d'âge au Tchad en 2015

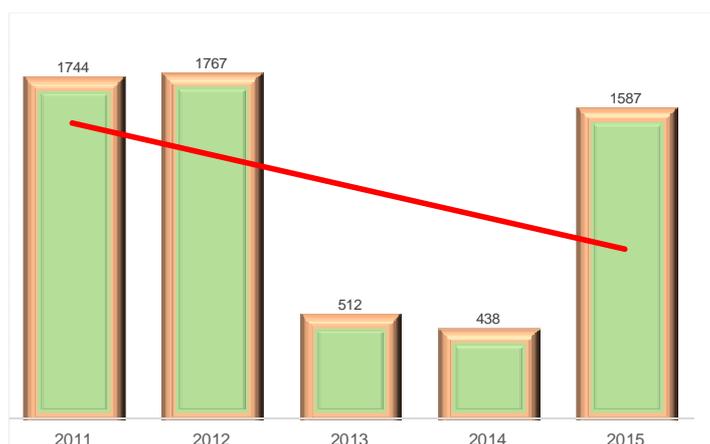
Tranche d'âge	Population	NC	Taux de détection
0-11 mois	505 793	675	133
1-4 ans	2 255 564	505	22
5-14 ans	4 148 870	311	7
15 ans et +	6 759 857	96	1
Total	13 670 084	1 587	12

Les fréquences annuelles les plus élevées au premier échelon sont observées dans les DSR du Kanem (65 NC/100 000 hab), du Lac (40 NC/100 000 hab), du Ouaddaï (33 NC/100 000 hab) et du Moyen Chari (26 NC/100 000 hab).

Tableau 5.28 : Variation spatiale du nombre de nouveaux cas de rougeole vaccinée et du taux de détection au Tchad en 2015

N° DSR	Population	Nouveaux cas	Taux de Détection
1 BATHA	604218	96	16
2 BORKOU	116196	17	15
3 CHARI BAGUIRMI	716312	116	16
4 GUERA	667100	14	2
5 HDJER LAMIS	701275	106	15
6 KANEM	412837	266	65
7 LAC	537234	214	40
8 LOGONE OCCIDENTAL	853013	33	4
9 LOGONE ORIENTAL	965108	14	1
10 MANDOUL	777828	9	1
11 MAYO KEBBI EST	959640	11	1
12 MAYO KEBBI OUEST	698541	48	7
13 MOYEN CHARI	728615	187	26
14 OUADDAI	892656	296	33
15 SALAMAT	374560	-	0
16 TANDJILE	820205	11	1
17 WADI FIRA	630191	96	15
18 NDJAMENA	1178361	18	2
19 BARH EL GAZAL	318513	13	4
20 ENNEDI EST	132600	-	0
21 ENNEDI OUEST	75185	-	0
22 SILA	479820	20	4
23 TIBESTI	30076	-	0
TCHAD	13670084	1587	12

L'évolution sur 5 ans révèle une tendance globale à la baisse du nombre de cas. Toutefois, les années 2013 et 2014 se sont caractérisées par une baisse importante du nombre de cas comme le montre le graphique ci-dessous.



Graphique 5.6 : Evolution des NC de rougeole vaccinée au 1^{er} échelon de 2011-2015

5.3.4.7. Rougeole

En 2015, 1 216 nouveaux cas de rougeole ont été notifiés par les hôpitaux. La distribution mensuelle au niveau des centres de santé est bimodale avec un pic en janvier (54,35% du total des NC) et un autre en mars (15,98% du total des cas).

Tableau 5.29 : Evolution temporelle de la rougeole dans les hôpitaux au Tchad en 2015

Mois	NC	Proportion (%)
Janvier	661	54,35
Février	35	2,85
Mars	50	4,14
Avril	194	15,98
Mai	123	10,13
Juin	19	1,57
Juillet	19	1,57
Août	49	3,99
Septembre	35	2,85
Octobre	17	1,43
Novembre	12	1,00
Décembre	2	0,14
Total	1 216	100,00

Les enfants payent un lourd tribut à la rougeole vaccinée. Les données du tableau ci-dessous indiquent que les nourrissons de 0-11 mois sont les plus affectés par la maladie soit 16 NC/100 000 nourrissons. Suivent dans l'ordre les enfants de 15 ans et plus soit 13 NC/100 000 adultes.

Tableau 5.30 : Variation du nombre de nouveaux cas de rougeole et du taux de détection selon les tranches d'âge dans les hôpitaux au Tchad en 2015

Tranche d'âge	Population	NC	Taux de détection
0-11 mois	505 793	80	16
1-4 ans	2 255 564	177	8
5-14 ans	4 148 870	93	2
15 ans et +	6 759 857	866	13
Total	13 670 084	1 216	9

Les fréquences annuelles les plus élevées au premier échelon sont observées dans les DSR du Mandoul (93 NC/100 000 hab), du Borkou (91 NC/100 000 hab), du Ouaddaï (13 NC/100 000 hab) et du Sila (11 NC/100 000 hab).

Tableau 5.31 : Variation spatiale du nombre de nouveaux cas de rougeole et du taux de détection dans les hôpitaux au Tchad en 2015

N° DSR	Population	Nouveaux cas	Taux de Détection
1 BATHA	604218	49	8
2 BORKOU	116196	106	91
3 CHARI BAGUIRMI	716312	16	2
4 GUERA	667100	-	0
5 HDJER LAMIS	701275	-	0
6 KANEM	412837	9	2
7 LAC	537234	-	0
8 LOGONE OCCIDENTAL	853013	2	0
9 LOGONE ORIENTAL	965108	19	2
10 MANDOUL	777828	722	93
11 MAYO KEBBI EST	959640	5	1
12 MAYO KEBBI OUEST	698541	2	0
13 MOYEN CHARI	728615	23	3
14 OUADDAI	892656	116	13
15 SALAMAT	374560	-	0
16 TANDJILE	820205	56	7
17 WADI FIRA	630191	17	3
18 NDJAMENA	1178361	19	2
19 BARH EL GAZAL	318513	5	2
20 ENNEDI EST	132600	-	0
21 ENNEDI OUEST	75185	-	0
22 SILA	479820	52	11
23 TIBESTI	30076	-	0
TCHAD	13670084	1216	9

5.3.4.8. Tétanos néonatal

Le tétanos néonatal est prévenu par la vaccination antitétanique des femmes enceintes.

En 2015, 226 cas de tétanos néonatal ont été notifiés par les centres de santé du pays.

Les incidences les plus élevées sont observées dans les DSR du Kanem (107 NC/100 000 NV), du Wadi Fira (85 NC/100 000 NV), du Ouaddaï (81 NC/100 000 NV) et du Barh El Gazal (69 NC/100 000 NV).

Tableau 5.32 : Variation spatiale du nombre de NC et du taux de détection du tétanos néonatal au Tchad en 2015

N° DSR	Population	Nouveaux cas	Taux de Détection
1 BATHA	24773	15	61
2 BORKOU	4764	3	65
3 CHARI BAGUIRMI	29369	6	20
4 GUERA	27351	16	58
5 HDJER LAMIS	28752	12	42
6 KANEM	16926	18	107
7 LAC	22027	5	24
8 LOGONE OCCIDENTAL	34974	8	23
9 LOGONE ORIENTAL	39569	3	7
10 MANDOUL	31891	4	12
11 MAYO KEBBI EST	39345	9	23
12 MAYO KEBBI OUEST	28640	16	54
13 MOYEN CHARI	29873	16	54
14 OUADDAI	36599	30	81
15 SALAMAT	15357	5	30
16 TANDJILE	33628	9	26
17 WADI FIRA	25838	22	85
18 NDJAMENA	48313	18	36
19 BARH EL GAZAL	13059	9	69
20 ENNEDI EST	3083	-	0
21 ENNEDI OUEST	5437	-	0
22 SILA	19673	4	19
23 TIBESTI	1233	0	7
TCHAD	560473	226	40

L'évolution sur 5 ans montre une baisse régulière du nombre de cas sur les 5 années.



Graphique 5.7 : Evolution des nouveaux cas de tétanos néonatal au 1^{er} échelon de 2011-2015

5.3.4.9. Tétanos néonatal au niveau des hôpitaux

En 2015, 214 cas ont été notifiés par les hôpitaux du pays soit une hausse de 38,96% par rapport à 2014.

L'analyse spatiale montre que les DSR ayant notifié le plus grand nombre des nouveaux cas de tétanos néonatal sont dans l'ordre : la Tandjilé (278 NC/100 000 NV), le Mayo Kebbi Est (76 NC/100 000 NV), le Borkou (62 NC/100 000 NV) et le Batha (60 /100 000 NV).

Tableau 5.33 : Variation spatiale du nombre de nouveaux cas de tétanos néonatal et du taux de détection au Tchad en 2015

N° DSR	Population	Nouveaux cas	Taux de Détection
1 BATHA	24773	15	60
2 BORKOU	4764	3	62
3 CHARI BAGUIRMI	29369	9	30
4 GUERA	27351	-	0
5 HDJER LAMIS	28752	3	10
6 KANEM	16926	-	0
7 LAC	22027	-	0
8 LOGONE OCCIDENTAL	34974	6	17
9 LOGONE ORIENTAL	39569	6	15
10 MANDOUL	31891	12	37
11 MAYO KEBBI EST	39345	30	76
12 MAYO KEBBI OUEST	28640	-	0
13 MOYEN CHARI	29873	10	35
14 OUADDAI	36599	16	45
15 SALAMAT	15357	-	0
16 TANDJILE	33628	94	278
17 WADI FIRA	25838	6	23
18 NDJAMENA	48313	3	6
19 BARH EL GAZAL	13059	-	0
20 ENNEDI EST	3083	-	0
21 ENNEDI OUEST	5437	-	0
22 SILA	19673	1	8
23 TIBESTI	1233	-	0
TCHAD	560473	214	38

5.3.4.10. Diarrhée dans les centres de santé

De par leurs conséquences, notamment la déshydratation et la malnutrition, les maladies diarrhéiques constituent, directement ou indirectement, une des principales causes de décès des jeunes enfants dans les pays en développement. L'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) recommande, pour lutter contre les effets de la déshydratation, l'association du Traitement de Réhydratation par voie Orale (TRO) et du zinc. Elle consiste à utiliser soit une solution préparée à partir du contenu de sachets de Sels de Réhydratation par voie Orale (SRO), soit une solution préparée à la maison avec de l'eau, du sucre et du sel.

La diarrhée est l'un des cinq principaux motifs de consultation au premier échelon.

En 2015, les services de santé du 1^{er} échelon ont notifié 223 709 NC de diarrhée soit une augmentation de 8,45% par rapport à 2014. De l'ensemble des cas de diarrhée notifiée, 39,72% n'ont été systématiquement traités à l'association SRO/Zinc. La notification des patients dans les centres de santé est quasi constante toute l'année avec toutefois un pic en janvier (16,30% du total des NC).

Tableau 5.34 : Evolution temporelle de la diarrhée en 2014 au Tchad

Mois	NC	Proportion (%)
Janvier	36468	16,30
Février	19626	8,77
Mars	19026	8,50
Avril	17207	7,69
Mai	16186	7,24
Juin	17925	8,01
Juillet	17138	7,66
Août	19541	8,74
Septembre	18605	8,32
Octobre	14407	6,44
Novembre	14446	6,46
Décembre	13135	5,87
Total	223709	100,00

La tranche d'âge la plus touchée au niveau de la consultation curative est celle de 0-11 mois (13 068 NC/100 000 nourrissons). Les enfants âgés de 1-4 ans (4 130 NC/100 000 enfants de 1-4 ans) sont 7 fois plus touchés que leurs aînés de 5-14 ans (610 NC/100 000 enfants de 5-14 ans) et les adultes de 15 ans et plus (579 NC/100 000).

Tableau 5.35 : Variation du nombre de nouveaux cas de diarrhée et du taux de détection selon les tranches d'âge au Tchad en 2015

Tranche d'âge	Population	NC	Taux de détection
0-11 mois	505 793	66 097	13 068
1-4 ans	2 255 564	93 155	4 130
5-14 ans	4 148 870	25 295	610
15 ans et +	6 759 857	39 162	579
Total	13 670 084	223 709	1 636

Au niveau des centres de santé, les taux de détection les plus élevés sont enregistrés dans les DSR du Kanem (4 442 NC/100 000 hab), du Ouaddaï (3 366 NC/100 000 hab), du Barh El Gazal (5 570 NC/100 000 hab), du Borkou (2 694 NC/100 000 hab), du Batha (2 514 NC/100 000 hab), du Guéra (2 416 NC/100 000 hab), du Mayo Kebbi Ouest (2 249 NC/100 000 hab) et du Moyen Chari (2 230 NC/100 000 hab).

Tableau 5.36 : Variation spatiale du nombre de nouveaux cas de diarrhée et du taux de détection au Tchad en 2015

N° DSR	Population	Nouveaux cas	Taux de Détection
1 BATHA	604218	15190	2514
2 BORKOU	116196	3130	2694
3 CHARI BAGUIRMI	716312	6083	849
4 GUERA	667100	16117	2416
5 HDJER LAMIS	701275	12342	1760
6 KANEM	412837	18336	4442
7 LAC	537234	5298	986
8 LOGONE OCCIDENTAL	853013	8262	969
9 LOGONE ORIENTAL	965108	2812	291
10 MANDOUL	777828	3737	480
11 MAYO KEBBI EST	959640	8959	934
12 MAYO KEBBI OUEST	698541	15712	2249
13 MOYEN CHARI	728615	16251	2230
14 OUADDAI	892656	30046	3366
15 SALAMAT	374560	0	0
16 TANDJILE	820205	3775	460
17 WADI FIRA	630191	8679	1377
18 NDJAMENA	1178361	22117	1877
19 BARH EL GAZAL	318513	17743	5570
20 ENNEDI EST	132600	0	0
21 ENNEDI OUEST	75185	0	0
22 SILA	479820	9120	1901
23 TIBESTI	30076	0	0
TCHAD	13670084	223709	1636

La tendance générale du nombre de cas dans les centres de santé est à l'augmentation d'année en année depuis 5 ans avec un accroissement de 31,20% sur cette période.



Graphique 5.8 : Evolution des NC de diarrhée au 1^{er} échelon de 2011-2015

5.3.4.11. Diarrhée dans les hôpitaux

En 2015, les services de consultation de référence ont notifié 17 938 NC de diarrhée. La notification des patients dans les hôpitaux constante toute l'année avec toutefois un pic en juillet (18,50% du total des NC).

Tableau 5.37 : Evolution temporelle de la diarrhée en 2014 au Tchad

Mois	NC	Proportion (%)
Janvier	2112	11,77
Février	1251	6,97
Mars	1386	7,73
Avril	2224	12,40
Mai	1804	10,06
Juin	1251	6,97
Juillet	3318	18,50
Août	1081	6,03
Septembre	513	2,86
Octobre	968	5,40
Novembre	1334	7,43
Décembre	696	3,88
Total	17938	100,00

La tranche d'âge la plus touchée au niveau de la consultation de référence est celle de 0-11 mois (800 NC/100 000 nourrissons). Les enfants âgés de 1-4 ans (165 NC/100 000 enfants de 1-4 ans) sont 3 fois plus touchés que leurs aînés de 5-14 ans (52 NC/100 000 enfants de 5-14 ans). Les adultes de 15 ans et plus sont à leur tour plus affectés que les enfants de 5-14 ans).

Tableau 5.38 : Variation du nombre de nouveaux cas de diarrhée et du taux de détection selon les tranches d'âge au Tchad en 2015

Tranche d'âge	Population	NC	Taux de détection
0-11 mois	505 793	4 044	800
1-4 ans	2 255 564	3 719	165
5-14 ans	4 148 870	2 173	52
15 ans et +	6 759 857	8 002	118
Total	13 670 084	17 938	131

Au niveau des hôpitaux, les taux de détection les plus élevés sont enregistrés dans les DSR du Ouaddaï (509 NC/100 000 hab), du Tibesti (574 NC/100 000 hab), du N'Djaména (340 NC/100 000 hab), du Moyen Chari (199 NC/100 000 hab), du Batha (169 NC/et de 000 hab), du Borkou (177 NC/100 000 hab) et du Mandoul (173 NC/100 000 hab).

Tableau 5.39 : Variation spatiale du nombre de nouveaux cas de diarrhée et du taux de détection au Tchad en 2015

N° DSR	Population	Nouveaux cas	Taux de Détection
1 BATHA	604218	1021	169
2 BORKOU	116196	205	177
3 CHARI BAGUIRMI	716312	550	77
4 GUERA	667100	158	24
5 HDJER LAMIS	701275	275	39
6 KANEM	412837	70	17
7 LAC	537234	3	0
8 LOGONE OCCIDENTAL	853013	575	67
9 LOGONE ORIENTAL	965108	103	11
10 MANDOUL	777828	1349	173
11 MAYO KEBBI EST	959640	310	32
12 MAYO KEBBI OUEST	698541	0	0
13 MOYEN CHARI	728615	1449	199
14 OUADDAI	892656	4544	509
15 SALAMAT	374560	0	0
16 TANDJILE	820205	1987	242
17 WADI FIRA	630191	693	110
18 NDJAMENA	1178361	4003	340
19 BARH EL GAZAL	318513	418	131
20 ENNEDI EST	132600	0	0
21 ENNEDI OUEST	75185	0	0
22 SILA	479820	53	11
23 TIBESTI	30076	173	574
TCHAD	13670084	17938	131

5.3.4.12. Diarrhée avec déshydratation

En 2015, 14 341 NC de diarrhée avec déshydratation ont été enregistrés dans les centres de santé soit une augmentation de 39,49% par rapport à 2014.

Les nourrissons de 0-11 mois (1 031 NC/100 000 nourrissons) sont 5 fois plus affectés par la maladie que leurs aînés de 1-4 ans (228 NC/100 000 enfants). Les enfants de 5-14 ans et les adultes de 15 ans et plus sont touchés dans des proportions peu différentes.

Tableau 5.40 : Variation du nombre de nouveaux cas de diarrhée avec déshydratation et du taux de détection selon les tranches d'âge au Tchad en 2015

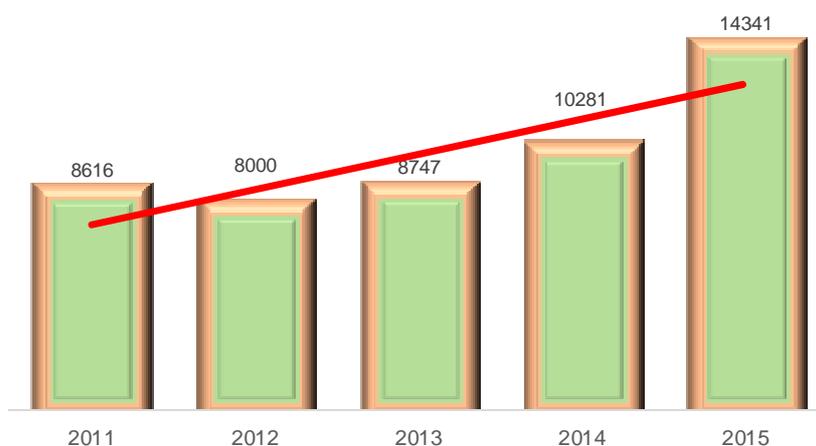
Tranche d'âge	Population	NC	Taux de détection
0-11 mois	505 793	5 215	1 031
1-4 ans	2 255 564	5 134	228
5-14 ans	4 148 870	1 669	40
15 ans et +	6 759 857	2 323	34
Total	13 670 084	14 341	105

Au niveau des centres de santé, les taux de détection les plus élevés sont enregistrés dans les DSR du Borkou (314 NC/100 000 hab) et du Kanem (65 NC/100 000 hab).

Tableau 5.41 : Variation spatiale du nombre de nouveaux cas et du taux de détection de diarrhée avec déshydratation au Tchad en 2015

N° DSR	Population	Nouveaux cas	Taux de Détection
1 BATHA	604218	654	108
2 BORKOU	116196	364	314
3 CHARI BAGUIRMI	716312	404	56
4 GUERA	667100	769	115
5 HDJER LAMIS	701275	1 111	158
6 KANEM	412837	1 093	265
7 LAC	537234	339	63
8 LOGONE OCCIDENTAL	853013	676	79
9 LOGONE ORIENTAL	965108	1 924	199
10 MANDOUL	777828	210	27
11 MAYO KEBBI EST	959640	786	82
12 MAYO KEBBI OUEST	698541	1 014	145
13 MOYEN CHARI	728615	694	95
14 OUADDAI	892656	1 043	117
15 SALAMAT	374560	31	8
16 TANDJILE	820205	754	92
17 WADI FIRA	630191	1 021	162
18 NDJAMENA	1178361	860	73
19 BARH EL GAZAL	318513	395	124
20 ENNEDI EST	132600	-	0
21 ENNEDI OUEST	75185	-	0
22 SILA	479820	186	39
23 TIBESTI	30076	11	38
TCHAD	13670084	14341	105

Le nombre de cas de diarrhée avec déshydratation est en constante augmentation depuis 5 ans. Cependant, en 2012 on constate une baisse de l'ordre de 7,15% par rapport à 2011. Depuis 2013, la courbe est à nouveau ascendante.



Graphique 5.9 : Evolution des NC de diarrhée avec déshydratation au 1^{er} échelon de 2011-2015

5.3.4.13. Diarrhée avec déshydratation au niveau des hôpitaux

En 2015, 3 981 NC de diarrhée avec déshydratation ont été enregistrés dans les centres de santé soit une augmentation de 39,49% par rapport à 2014.

Les nourrissons de 0-11 mois (195 NC/100 000 nourrissons) sont 6 fois plus affectés par la maladie que leurs aînés de 1-4 ans (34 NC/100 000 enfants). Les enfants de 5-14 ans et les adultes de 15 ans et plus sont touchés dans des proportions peu moindres.

Tableau 5.42 : Variation du nombre de nouveaux cas de diarrhée avec déshydratation et du taux de détection selon les tranches d'âge au Tchad en 2015

Tranche d'âge	Population	NC	Taux de détection
0-11 mois	505 793	988	195
1-4 ans	2 255 564	768	34
5-14 ans	4 148 870	382	9
15 ans et +	6 759 857	1 843	27
Total	13 670 084	3 981	29

Au niveau des centres de santé, les taux de détection les plus élevés sont enregistrés dans les DSR du Ouaddaï (132 NC/100 000 hab), du Borkou (103 NC/100 000 hab), du Mandoul (102 NC/100 000 hab) et du Tibesti (100 NC/100 000 hab).

Tableau 5.43 : Variation spatiale du nombre de nouveaux cas et du taux de détection de diarrhée avec déshydratation au Tchad en 2015

N° DSR	Population	Nouveaux cas	Taux de Détection
1 BATHA	604218	54	9
2 BORKOU	116196	120	103
3 CHARI BAGUIRMI	716312	96	13
4 GUERA	667100	8	1
5 HDJER LAMIS	701275	30	4
6 KANEM	412837	2	0
7 LAC	537234	3	1
8 LOGONE OCCIDENTAL	853013	126	15
9 LOGONE ORIENTAL	965108	218	23
10 MANDOUL	777828	792	102
11 MAYO KEBBI EST	959640	90	9
12 MAYO KEBBI OUEST	698541	-	0
13 MOYEN CHARI	728615	480	66
14 OUADDAI	892656	1 174	132
15 SALAMAT	374560	-	0
16 TANDJILE	820205	79	10
17 WADI FIRA	630191	101	16
18 NDJAMENA	1178361	525	45
19 BARH EL GAZAL	318513	2	0
20 ENNEDI EST	132600	-	0
21 ENNEDI OUEST	75185	-	0
22 SILA	479820	51	11
23 TIBESTI	30076	30	100
TCHAD	13670084	3981	29

5.3.4.14. Avitaminose A

En 2015, les centres de santé ont notifié 1 454 NC d'Avitaminose A soit une augmentation de 180,69% par rapport à 2014.

Les fréquences annuelles les plus élevées au premier échelon sont observées dans les DSR du Borkou (68 NC/100 000 personnes âgées d'un an et plus), du Kanem/Wadi Fira (52 NC/100 000 personnes âgées d'un an et plus) et du Batha (43 NC/100 000 personnes âgées d'un an et plus).

Tableau 5.44 : Variation spatiale du nombre de nouveaux cas et du taux de détection d'avitaminose A chez les personnes d'un an et plus au Tchad en 2015

N° DSR	Population	Nouveaux cas	Taux de Détection
1 BATHA	581862	251	43
2 BORKOU	111897	76	68
3 CHARI BAGUIRMI	689808	48	7
4 GUERA	642417	11	2
5 HDJER LAMIS	675328	51	8
6 KANEM	397562	205	52
7 LAC	517356	71	14
8 LOGONE OCCIDENTAL	821452	8	1
9 LOGONE ORIENTAL	929399	4	0
10 MANDOUL	749048	3	0
11 MAYO KEBBI EST	924133	37	4
12 MAYO KEBBI OUEST	672695	68	10
13 MOYEN CHARI	701656	154	22
14 OUADDAI	859628	30	3
15 SALAMAT	360701	3	1
16 TANDJILE	789857	13	2
17 WADI FIRA	606874	316	52
18 NDJAMENA	1134762	25	2
19 BARH EL GAZAL	306728	75	24
20 ENNEDI EST	72403	-	0
21 ENNEDI OUEST	127694	-	0
22 SILA	462067	4	1
23 TIBESTI	28963	-	0
TCHAD	13164291	1454	11

5.3.4.15. Avitaminose A dans les hôpitaux

En 2015, les hôpitaux ont notifié 60 NC d'Avitaminose.

Les fréquences annuelles les plus élevées au premier échelon sont observées dans les DSR du Tibesti (6 NC/100 000 personnes âgées d'un an et plus), du Mayo Kebbi Ouest (3 NC/100 000 personnes âgées d'un an et plus) et du Wadi Fira/Batha (2 NC/100 000 personnes âgées d'un an et plus).

Tableau 5.45 : Variation spatiale du nombre de nouveaux cas et du taux de détection d'avitaminose A chez les personnes d'un an et plus au Tchad en 2015

N° DSR	Population	Nouveaux cas	Taux de Détection
1 BATHA	581862	12	2
2 BORKOU	111897	-	0
3 CHARI BAGUIRMI	689808	-	0
4 GUERA	642417	-	0
5 HDJER LAMIS	675328	-	0
6 KANEM	397562	2	0
7 LAC	517356	-	0
8 LOGONE OCCIDENTAL	821452	-	0
9 LOGONE ORIENTAL	929399	2	0
10 MANDOUL	749048	3	0
11 MAYO KEBBI EST	924133	7	1
12 MAYO KEBBI OUEST	672695	19	3
13 MOYEN CHARI	701656	3	0
14 OUADDAI	859628	-	0
15 SALAMAT	360701	-	0
16 TANDJILE	789857	-	0
17 WADI FIRA	606874	10	2
18 NDJAMENA	1134762	-	0
19 BARH EL GAZAL	306728	-	0
20 ENNEDI EST	72403	-	0
21 ENNEDI OUEST	127694	-	0
22 SILA	462067	-	0
23 TIBESTI	28963	2	6
TCHAD	13164291	60	0

5.3.5. Mortalité Néonatale et intra partum

Au Tchad, le niveau de mortalité des enfants de moins de cinq ans demeure très élevé : environ un enfant sur huit meurt avant d'atteindre l'âge de cinq ans (quotient de mortalité infanto juvénile de 133%).

Durant les cinq dernières années, sur 1000 naissances vivantes, 72 sont décédées avant d'atteindre leur premier anniversaire, 34 sont décédées avant d'atteindre un mois exact.

Les intervalles entre naissances très courts augmentent les risques de décéder des enfants : le risque de décéder avant le premier anniversaire passe de 38‰ quand l'intervalle entre naissances est d'au moins quatre ans à 115‰ quand il est inférieur à deux ans.

L'âge de la mère à la naissance de l'enfant influence également les chances de survie de l'enfant : le quotient de mortalité infantile varie de 75‰ quand la mère a entre 20 et 29 ans à 89‰ quand elle a 15-19 ans et à 118‰ quand elle a 40-49 ans.

Les données collectées au cours de l'EDS-MICS 2014-2015 ont permis de calculer les tendances et les variations sociodémographiques de la mortalité infantile et juvénile (mortalité néonatale, post-néonatale, infantile, juvénile et infanto-juvénile). La mortalité infantile et la mortalité juvénile sont influencées par la situation de pauvreté et par les conditions sanitaires, environnementales, socio-économiques et culturelles.

Les indicateurs de la mortalité infantile sont considérés comme étant des indicateurs pertinents du développement qui permettent d'apprécier l'état sanitaire d'un pays et aussi l'efficacité des politiques en matière de santé maternelle et infantile.

Par conséquent, les résultats présentés ici seront très utiles pour l'élaboration, le suivi et l'évaluation des politiques et programmes de population et santé, particulièrement ceux dont l'objectif est l'amélioration de la santé et la qualité de vie des femmes et des enfants.

À partir des informations recueillies sur l'historique des naissances, les indicateurs suivants ont été calculés au cours de l'EDS-MICS :

Quotient de mortalité néonatale (NN) : probabilité, à la naissance, de décéder avant d'atteindre un mois exact ;

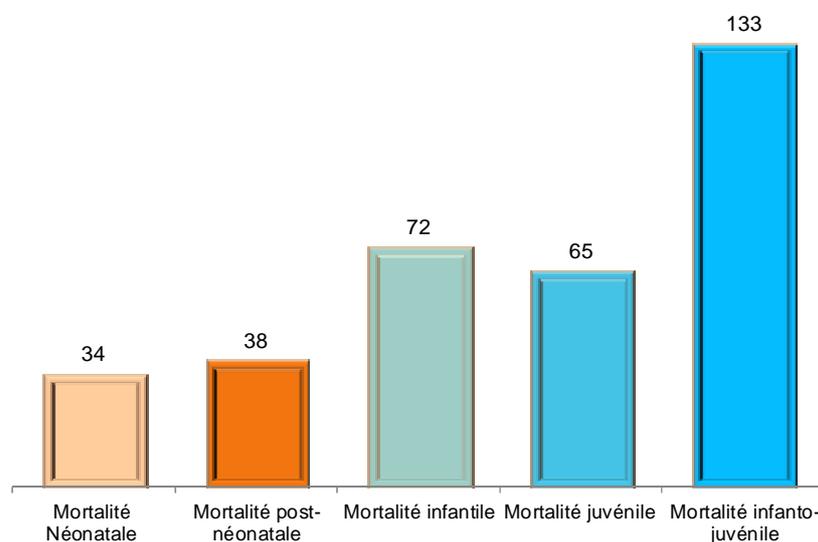
Quotient de mortalité post-néonatale (PNN) : probabilité pour les enfants âgés d'un mois exact, de décéder avant d'atteindre le premier anniversaire (12 mois exacts).

5.3.5.1. Niveaux et tendances de la mortalité des enfants

Pour la période des cinq dernières années avant l'EDS-MICS 2014-2015 (période 2010-2014), le risque de mortalité infantile est évalué à 72‰; le risque de mortalité juvénile à 65‰. Quant aux composantes de la mortalité infantile, elles se situent à 34‰ pour la mortalité néonatale et à 38‰ pour la mortalité post-néonatale.

Globalement, le risque de mortalité infanto-juvénile, c'est-à-dire le risque de décès avant l'âge de 5 ans, est de 133‰ comme mentionné sur le graphique ci-dessous.

Sur la période 2000-2014, la mortalité infantile aurait baissé, particulièrement entre les deux dernières périodes quinquennales avant l'enquête, passant de 91‰ dans la période 2005-2009 à 72‰ dans la période 2010-2014. La mortalité juvénile aurait également baissé (de 79‰ à 65‰) et la mortalité infanto-juvénile serait passée de 163‰ à 133‰, au cours des mêmes périodes.



Graphique 5.10 : Quotients de mortalité des enfants de moins 5 ans au Tchad (EDS-MICS, 2014-2015)

En 2015, les formations sanitaires du pays ont notifié 4 616 cas de mort-nés et 977 cas de décès néonataux précoces. Il ressort de l'analyse du tableau ci-dessous que le niveau de létalité intra partum et néonatal est relativement élevé soit 24,90‰.

L'analyse spatiale montre que les taux de létalité intra partum et néonatale les plus élevés sont observés dans les DSR du Chari Baguirmi (55,65‰), du Mayo Kebbi Est 44,49‰, du Borkou 37,04‰, du Kanem 34,45‰, du Batha 34,25‰, du Moyen Chari 32,93‰, du Hadjer Lamis 32,11‰, de la Tandjilé 30,93‰, du Mayo Kebbi Ouest 29,40‰ et du Logone Occidental 29,21‰.

Tableau 5.46 : Variation spatiale du taux de létalité intra partum et néonatal au Tchad en 2015

Régions Sanitaires	Total Accouchements FS	Morts nés	Décès néonataux	Létalité intra partum et néonatal
Batha	5547	135	55	34,25
Borkou	729	22	5	37,04
Chari Baguirmi	4744	219	45	55,65
Guéra	7563	65	12	10,18
Hadjer Lamis	7318	169	66	32,11
Kanem	6038	130	78	34,45
Lac	3698	38	14	14,06
Logone Occidental	14927	323	113	29,21
Logone Oriental	25488	572	90	25,97
Mandoul	19273	314	59	19,35
Mayo Kebbi Est	9138	327	43	40,49
Mayo Kebbi O	12349	306	57	29,40
Moyen Chari	15397	435	72	32,93
Ouaddaï	17284	428	36	26,85
Salamat	5322			0,00
Tandjilé	10863	284	52	30,93
Wadi Fira	8380	200	39	28,52
N'Djaména	36018	500	121	17,24
Barh El Gazal	5355	67	14	15,13
Ennedi Est	597			0,00
Ennedi Ouest	383			0,00
Sila	8081	82	6	10,89
Tibesti	128	0	0	0,00
TCHAD	224620	4616	977	24,90

Les niveaux, tendances et caractéristiques de la mortalité des mort-nés sont fonction des conditions de la surveillance du travail dans la formation sanitaire par le personnel et l'utilisation de certains outils clés (partogramme). Il permet d'incriminer le personnel de santé de négligence ou de passivité. L'insuffisance en équipements dans les formations sanitaires pour la prise en charge des nouveau-nés et l'absence de formation sur la réanimation du nouveau-né sont autant de facteurs qui influencent le niveau de la mortalité néonatale précoce. En effet, de nombreux centres de santé manquent de matériel de réanimation comme le ballon à masque et le personnel n'est souvent pas formé.

La formation des prestataires de soins pourrait contribuer à résoudre cet épineux problème. On note pour cet indicateur une variation.

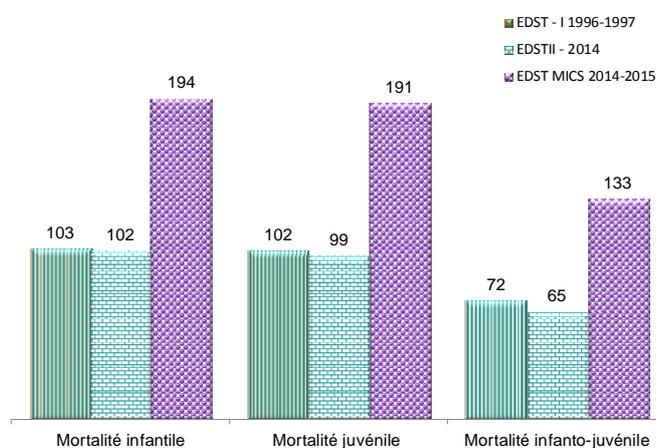
5.3.5.2. Evolution de la mortalité des enfants de moins de 5 ans

Le taux de mortalité néonatale comme les autres indicateurs sanitaires n'a pas connu des améliorations significatives. En effet, de 1996/1997 à 2014-2015, le niveau est passé de 47,4‰ à 34‰ en 2014-2015.

Les décès néonataux sont dus en majorité aux souffrances fœtales soit 85,71%. Les autres causes ne représentent que 14,29% d'après les résultats de l'évaluation SONU de 2011.

Le taux de mortalité infantile a connu une baisse sensible entre 2009 et 2014-2015. De 102 décès infantiles pour 1000 naissances vivantes en 2004, nous sommes à 65 décès pour 1000 NV en 2014-2015.

Les décès infantiles sont dus en majorité aux pathologies telles que : Infection Respiratoire Aigüe (25,99%), Paludisme (25,57%), Diarrhée (18,75%), trois principales causes de consultation des centres de santé.



Graphique 5.11 : Tendances de la mortalité des enfants selon l'ESDT1, l'EDST2 et l'EDS-MICS 2014-2015

Le taux de mortalité infanto-juvénile a connu une baisse entre 1996-1997 et 2014-2015. De 194 décès infanto-juvéniles 1 000 naissances vivantes en 1996-1997, nous sommes à 133 décès pour 1 000 NV en 2014-2015.

Cette baisse pourrait être associée aux améliorations notées dans le domaine de la santé infantile, en particulier dans le domaine de la couverture vaccinale et de la prévention et du traitement du paludisme.

5.4. SANTE DE LA MERE

Cette section présente les indicateurs relatifs aux soins prénatals et postnatals et à l'assistance à l'accouchement. Les résultats présentés dans ce chapitre permettent donc d'identifier les problèmes les plus importants en matière de santé de la reproduction, définie par la loi N0006/PR/2002 du 15 avril 2002. En les comparant aux années antérieures, ils permettent l'évaluation et la planification des politiques et des programmes de santé.

Encadré 8 : Principaux indicateurs de la santé de la mère

La couverture en CPN au niveau national est 85,17%. On note cependant de nombreuses déperditions. Ainsi la couverture en CPN4&+ n'est que 13,98%. En outre, la proportion des grossesses avec complications reçues et prise en charge n'est que 4,20%. Au titre des soins préventifs, la couverture en TPI1 s'établit à 64,25%. Celle du déparasitage au mebendazole est de 49,88%. Seules 39,98% des femmes enceintes ont bénéficié d'une distribution gratuite de MIILDA. Pour prévenir le tétanos les femmes doivent bénéficier d'au moins 2 doses de vaccin antitétanique. En 2015, ce sont 96% des femmes enceintes qui ont reçu au moins 2 doses de VAT.

Concernant les accouchements, la couverture s'établit à 40,08% tandis que le taux de césarienne n'est que 1,04%. On note également une faible couverture en complications des accouchements reçus et pris en charge estimée à 3,43%. De nombreuses femmes ayant accouché dans les structures de santé ne reviennent pas à la consultation postnatale. En 2015, la couverture en soins postnatals n'est que de 8,65%. Au total 101 174 femmes ont sollicité une méthode moderne de contraception. La létalité obstétricale reste élevée au regard de la norme (<1%). Au Tchad, elle est estimée 3,20% en 2015.

La situation de la santé maternelle est plus que préoccupante au Tchad au regard du niveau des indicateurs. En effet, selon les résultats de l'EDST-MICS 2014-2015, le ratio de mortalité maternelle est de 860 pour 100 000 naissances vivantes. Les facteurs à l'origine de cette forte mortalité sont entre autres : (i) l'âge de la femme (moins de 18 ans et plus de 35 ans) ; (ii) le nombre élevé de grossesses (plus de 7) ; (iii) les grossesses rapprochées (moins de 2 ans entre 2 naissances) ; (iv) la pauvreté ; (v) l'éloignement du centre de santé ou le manque de routes pour atteindre les formations sanitaires ; (vi) l'ignorance des signes de danger de la grossesse par les femmes, les familles, les accoucheuses traditionnelles et les communautés ; (vii) le statut inférieur de la femme ; (viii) la qualité des services obstétricaux (la plupart des accouchements sont faits par le personnel non formé) ; (ix) le manque de sensibilisation en santé de reproduction ; (x) l'analphabétisme.

En outre, d'autres facteurs ont trait aux 3 retards notamment :

- ✓ **Le 1^{er} retard : Retard dans la reconnaissance des signes de danger et la prise de décision** (méconnaissance des signes de danger, lenteur dans la prise de décision et faible pouvoir de décision de la femme) ;
- ✓ **Le 2^{ème} retard : Retard dans l'accès à la formation sanitaire** (longues distances, mauvais état des routes, insuffisance de moyens de transport adéquats, faible revenu des ménages) ;
- ✓ **Le 3^{ème} retard : Retard dans l'accès aux soins** (insuffisance en personnel, équipement, médicaments et fournitures adéquats ; faible motivation du personnel).

L'une des principales stratégies universellement reconnues pour réduire ce niveau élevé de la mortalité maternelle et néonatale est le développement des Soins Obstétricaux et

Néonataux d'Urgence (SONU). A ce sujet, une évaluation des besoins en SONU réalisée en 2011 au Tchad montre les résultats clés suivants :

- 20 hôpitaux SONUC au lieu de 23 requis d'après les normes de l'OMS
- 03 centres de santé SONUB au lieu de 94 requis soit un gap à combler de 91 centres de santé
- Pour ce qui est de l'utilisation des services de SONU, l'étude a montré : i) un faible taux d'accouchement assisté par du personnel qualifié dans les formations sanitaires SONU de 4,60 pour un minimum acceptable de 15% ; ii) 0,5% de césariennes pour un minimum acceptable de 5% ;
- Concernant les besoins satisfaits en SONU, la proportion des complications reçues et prises en charge ne représente que 4,3% nettement en dessous de 100% requis
- La létalité obstétricale directe est estimée à 12,4% alors que la norme est de moins de 1%
- La proportion des décès maternels dus à une cause indirecte est de 12%
- La létalité intra partum et néonatale précoce est de 50,2%

Depuis quelques années, il y a une prise de conscience au niveau des plus hautes autorités du pays qui organisent régulièrement des réunions mensuelles pour lever les goulots d'étranglement à la mise en œuvre des activités. Des efforts visant une amélioration de la santé des femmes et des enfants sont consentis.

5.4.1. Soins prénatals

La période prénatale est un moment propice pour proposer aux femmes des interventions et des informations qui amélioreront leur santé de même que celle de leur nourrisson. La consultation prénatale recentrée (CPNr) est une prise en charge globale de la femme enceinte et de l'enfant qu'elle porte, par un personnel qualifié et dans une formation sanitaire, ceci afin de prévenir certains risques.

A la CPN,r le prestataire :

- ✓ surveille l'évolution de la grossesse ;
- ✓ recherche et traite les maladies qui ont une influence sur la gestante, la grossesse et l'accouchement (syphilis, l'éclampsie) ;
- ✓ dépiste des grossesses à risque en vue de les prendre en charge et/ou de les orienter vers un centre de référence ;
- ✓ dépiste (précoce) le cancer du col de l'utérus et du sein.
- ✓
- ✓ prévient :
 - le tétanos par la vaccination antitétanique,
 - le paludisme par le traitement préventif intermittent et l'utilisation des moustiquaires imprégnées d'insecticides,
 - le VIH par le dépistage et la prévention de la transmission de la mère à l'enfant,
 - les carences par les apports en fer ainsi qu'au déparasitage au Mebendazole ;
- ✓ prépare la communauté, la famille, le mari et la femme à un plan d'accouchement pour faire face à des éventuelles complications ;
- ✓ éduque la femme, la famille et la communauté sur les signes de danger et aussi sur la reconnaissance du travail réel ;
- ✓ donne des conseils sur tout ce qui concerne la grossesse, l'accouchement et le post-partum pour la mère et l'enfant ;
- ✓ donne des conseils sur la planification familiale.

5.4.1.1. Couverture en soins prénatals recentrés

En 2015, la couverture¹¹ en CPNr au Tchad s'établit à 85,17%. L'analyse spatiale révèle des grandes disparités entre les régions. En effet, le Tibesti (9,51%), l'Ennedi Est (30,43%), le Lac (53,76%), le Hadjer Lamis (55,23%), le Chari Baguirmi (39,97%) et le Borkou (24,46%) affichent une couverture en consultation prénatale recentrée inférieure à 60%. Les équipes cadres de ces régions doivent réfléchir sur les meilleures stratégies à mettre en œuvre pour susciter la demande. A cet effet, la contribution des leaders religieux et traditionnels est d'une grande utilité. Les accoucheuses traditionnelles, souvent bien écoutées par les femmes dans les communautés peuvent être mises à contribution pour orienter les femmes enceintes vers les structures de soins.

Tableau 5.47 : Variation spatiale de quelques indicateurs clés de la consultation prénatale au Tchad en 215

Régions Sanitaires	Cible CPN	CPN1	CPN4&+	Complications reçues et pec	Couv en CPN	Couv en CPN4&+	% Compliquées reçues et pec
Batha	25558	16367	1868	1021	64,04	7,31	3,99
Borkou	4915	1202	67	95	24,46	1,36	1,93
Chari Baguirmi	30300	12111	1309	525	39,97	4,32	1,73
Guéra	28218	21388	4419	1963	75,79	15,66	6,96
Hadjer Lamis	29664	16382	3434	1071	55,23	11,58	3,61
Kanem	17463	19014	3335	2656	108,88	19,10	15,21
Lac	22725	12216	748	103	53,76	3,29	0,45
Logone Occidentale	36082	42253	6552	1182	117,10	18,16	3,28
Logone Orientale	40825	45110	5488	1569	110,50	13,44	3,84
Mandoul	32902	32691	5223	1676	99,36	15,87	5,09
Mayo Kebbi Est	40593	33147	4416	1153	81,66	10,88	2,84
Mayo Kebbi O	29548	31454	7428	2595	106,45	25,14	8,78
Moyen Chari	30820	26220	6602	2779	85,07	21,42	9,02
Ouaddaï	37759	31762	7480	1389	84,12	19,81	3,68
Salamat	15844	12978	1434	118	81,91	9,05	0,74
Tandjilé	34695	27309	3929	1492	78,71	11,32	4,30
Wadi Fira	26657	19297	2493	570	72,39	9,35	2,14
N'Djaména	49845	59356	10311	2026	119,08	20,69	4,06
Barh El Gazal	13473	9554	874	146	70,91	6,49	1,08
Ennedi Est	5609	1707	84	6	30,43	1,50	0,11
Ennedi Ouest	3180	8534	165	13	268,36	5,19	0,41
Sila	20296	12333	3196	112	60,77	15,75	0,55
Tibesti	1272	121	0	4	9,51	0,00	0,31
TCHAD	578245	492506	80855	24264	85,17	13,98	4,20

À l'opposé, dans les régions du Batha, du Guéra, du Kanem, du Logone Occidentale, du Logone Orientale, du Mandoul, du Mayo Kebbi Est, du Mayo Kebbi Ouest, du Moyen Chari, du Ouaddaï, du Salamat, de la Tandjilé, du Wadi Fira, de N'Djaména, de l'Ennedi Ouest et du Sila, au moins 3 femmes enceintes sur 5 ont pas consulté un prestataire de santé pendant leur grossesse.

¹¹ La couverture en CPN est calculée en rapportant les CPN1 aux grossesses attendues (4,23% de la population totale de l'année)

Pour être efficaces, les soins prénatals doivent être effectués à un stade précoce de la grossesse et, surtout, ils doivent se poursuivre avec une certaine régularité jusqu'à l'accouchement. L'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) recommande au moins quatre visites prénatales, à intervalles réguliers tout au long de la grossesse. Le Tableau ci-dessus présente les données concernant le nombre de visites prénatales effectuées par les femmes enceintes.

Si la couverture en CPNr est relativement bonne, on note une forte déperdition en témoigne la couverture en CPN4&+ estimée à 13,98%. Des actions pour inverser la tendance doivent être réfléchies par les équipes cadres des régions quand on sait qu'en pareille situation, il peut se poser un problème lié à l'offre de service mais aussi à la demande. L'implication des chefs traditionnels et religieux dans la sensibilisation de la population mais aussi celle des accoucheuses traditionnelles souvent bien respectées dans les villages peut être un levier sur lequel il faudra agir pour réduire substantiellement le niveau d'abandon.

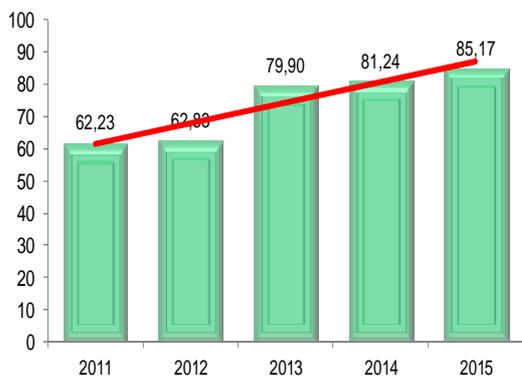
La proportion des grossesses compliquées estimée à seulement 4,20% montre que les formations sanitaires du pays n'arrivent pas à capturer les potentielles femmes enceintes dont les grossesses peuvent déboucher sur des complications. Il est admis qu'environ 15% de l'ensemble des grossesses présenteront des complications et qu'il faille les dépistées soit pour les prendre en charge au premier échelon, soit les référer vers les structures de 2^{ème} échelon dont le plateau technique permet d'assurer une prise en charge adéquate.

En matière de prestations de SSR en 2015, les cliniques de l'ASTBEF ont offert les services suivants dans leurs zones respectives :

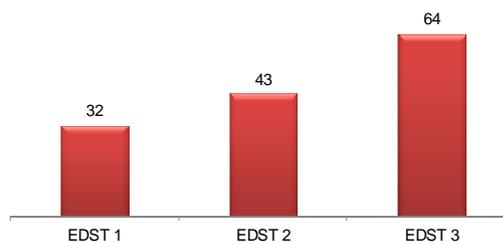
- 41 379 services SSR offerts ;
- 46 255 services SSR autres que la PF offerts ;
- 4 446 contraceptifs oraux distribués ;
- 6 514 Contraceptifs injectables ;
- 166 Méthodes longues durées (Jadelle et DIU) ;
- 154 745 Préservatifs distribués ;
- 15 602 consultations en PF assurées ;
- 13 046 consultations prénatales réalisées ;
- 13 183 consultations gynécologiques réalisées ;
- 120 services de soins après avortement offerts ;
- 1 846 Échographies réalisées ;
- 5 359 examens de laboratoires réalisés ;
- 1 824 services CPN offerts ;
- 790 jeunes filles enceintes soumises sous TPI ;
- 472 services post natales offertes aux Filles mères ;
- 1520 services en gynécologie offerts aux jeunes ;
- 123 clientes ont reçu des soins post avortement.

5.4.1.2. Tendances de la couverture en soins prénatals

Le secteur de la santé a bénéficié d'importants investissements ayant contribué à l'amélioration du niveau des indicateurs. L'examen de l'évolution des tendances de la couverture en CPN au cours des 5 dernières années confirme cette situation comme le montre les graphiques ci-dessous. De 2011 à 2015, la couverture en CPN est passée de 62,23% à 85,17%.



Graphique 5.12 : Evolution des taux de couverture de la consultation prénatale au Tchad de 2011 à 2015



Graphique 5.13 : Couverture en soins prénatals au Tchad selon l'EDST1, l'EDST2 et l'EDST3

En outre, la comparaison des résultats de l'EDST-MICS 2014-2015 avec ceux des enquêtes précédentes fait apparaître également une amélioration des indicateurs de la CPN. Le pourcentage de femmes ayant reçu des soins prénatals par du personnel formé a globalement augmenté depuis 1996-1997, passant de 32% à 43% en 2004 et à 64% en 2014-2015.

Le graphique ci-dessus montre que la fréquentation des services de CPN est en hausse ces 2 dernières années. Le nombre de nouvelles inscrites en 2014 est de 453 621 soit une hausse de 11,88% par rapport à 2013.

5.4.1.3. Traitements préventif intermittent, déparasitage au mebendazole et distribution des moustiquaires imprégnées aux femmes enceintes

Certaines formes de complications de la grossesse peuvent être prévenues par la prise du traitement préventif intermittent (TPI), l'utilisation des moustiquaires imprégnées par les femmes enceintes, l'administration du fer acide folique ou encore le déparasitage au mebendazole. L'exploitation de la base de données du Programme National de Lutte contre le paludisme révèle une couverture relativement élevée en TPI1 soit **64,25%**. Cependant, il se pose un problème de fidélisation des femmes qui fréquentent les formations sanitaires. De nombreuses femmes enceintes ne reviennent pas pour bénéficier des autres TPI dans les structures de soins. En 2015, seulement 17,88% des femmes ont pu prendre leur troisième dose de TPI.

Pour prévenir le paludisme et inciter les femmes à fréquenter les services de CPN, il est instauré une distribution gratuite de moustiquaires imprégnées d'insecticide de longue durée d'action (MIILDA). En 2015, 213 811 femmes enceintes en ont bénéficié soit une couverture de **39,98%**.

La base de données de la DSIS renseigne que **49,88%** des femmes enceintes venues en consultation prénatale ont bénéficié d'un déparasitage au mebendazole comme le recommande la politique nationale en la matière.

5.4.1.4. Vaccination antitétanique chez les femmes enceintes

Le tétanos néonatal est l'une des principales causes de décès des nouveau-nés dans les pays en développement. Pour protéger la mère et son enfant, le Ministère de la Santé Publique recommande l'administration d'au moins deux doses de vaccin antitétanique aux femmes enceintes. Pour une protection complète de la mère et de l'enfant, il faut deux injections au cours de la grossesse, avec au moins 30 jours d'intervalle, ou bien une seule injection, si la mère a déjà été vaccinée lors de la grossesse précédente. Sur le tableau ci-après figurent les résultats sur la vaccination antitétanique (VAT) reçue par les mères au cours de la grossesse.

Les données du Tableau révèlent que 96% des femmes ont reçu, au moins, deux injections antitétaniques au cours de la grossesse. Le pourcentage de femmes dont la dernière naissance vivante a été protégée contre le tétanos néonatal est de 56%.

Les résultats selon les districts sanitaires montrent que dans les districts sanitaires de Chaddra (80%), Ati (84%), Dourbali (85%), Goz-Beida (112%), Koukou Angarana (83%), Tissi (89%), Fada (171%), Kalaiï (165%), Bitkine (86%), Mangalmé (110%), Melfi (116%), Mongo (102%), Massaguet (134%), Mao (143%), Bagassola (143%), Liwa (88%), Benoye (118%), Laokassy (136%), Moundou (91%), Bebedjia (99%), Bessao (142%), Bebotto (120%), Bodo (119%), Doba (109%), Goré (115%), Danamadji (118%), Kyabé (114%), Sarh(134%), Abougoudam (91%), Adré (117%), Kelo (108%), Laï (115%), Guéréda (84%), tous les districts sanitaire du Mandoul, ceux du Mayo Kebbi Est, du Mayo Kebbi Ouest et de N'Djaména, au moins 80% des femmes ont reçu la vaccination antitétanique néonatale. À l'opposé, les districts sanitaires de Bardaï (9%) et de Biobé Singako (8%), la couverture vaccinale antitétanique n'atteint pas 10%.

Tableau 5.48 : Couverture vaccinale antitétanique chez les femmes enceintes au Tchad en 2015

Régions Sanitaires	Districts Sanitaires	Couv VAT1	Couv VAT2	Couv VAT3	Couv VAT4	Couv VAT5	Couv VAT2&+
Barh El Gazal	Chadra	84	63	15	2	0	80
	Moussoro	70	57	17	1	0	75
Batha	Ati	72	55	26	3	1	84
	Oum Hadjer	68	45	9	1	0	55
	Yao	71	36	12	0	0	49
Borkou	Faya	31	23	5	1	0	30
Chari Baguirmi	Ba Illi	42	32	12	1	0	45
	Bouso	73	51	17	3	0	71
	Dourbali	74	52	25	7	2	85
	Kouno	44	34	10	1	0	45
	Mandelia	63	44	15	2	0	61
	Massenya	43	47	21	2	0	70
Sila	Am Dam	61	49	11	0	0	60
	Goz Beida	91	64	34	10	5	112
	Koukou Angarana	65	46	22	10	5	83
	Tissi	107	63	20	6	0	89
Ennedi Est	Amdjarass	19	14	9	3	1	27
	Bahai	72	50	19	5	2	77
	Kaoura	17	10	4	1	0	15
Ennedi Ouest	Fada	80	70	54	41	6	171
	Kalait	80	69	56	40	0	165
Guéra	Bitkine	93	64	17	4	1	86
	Mangalme	111	77	28	4	2	110
	Melfi	80	65	35	13	4	116
	Mongo	86	64	30	6	2	102
Hadjer Lamis	Bokoro	66	50	18	3	0	71
	Massaguet	123	82	41	8	2	134
	Mani	55	46	11	2	0	60
	Massakory	76	58	6	0	0	65
Kanem	Mao	115	95	13	3	0	110
	Mondo	93	63	14	0	0	77
	Nokou	69	41	6	1	0	49
	Rig Rig	51	28	7	2	1	37
Lac	Bagassola	115	91	35	13	4	143
	Bol	61	50	12	2	1	65
	Kouloudia	44	36	8	2	0	46
	Liwa	67	52	25	8	3	88
	Ngouri	51	41	18	5	2	65
Logone Occidentale	Benoye	113	86	23	7	2	118
	Laokassy	146	100	29	6	0	136
	Moundou	98	68	17	4	2	91

Tableau 5.48 : Couverture vaccinale antitétanique chez les femmes enceintes au Tchad en 2015 (suite)

Régions Sanitaires	Districts Sanitaires	Couv VAT1	Couv VAT2	Couv VAT3	Couv VAT4	Couv VAT5	Couv VAT2&+
Logone Oriental	Bebedjia	87	65	27	6	1	99
	Bessao	120	103	33	5	1	142
	Beboto	122	75	32	13	2	120
	Bodo	101	76	37	5	0	119
	Doba	94	70	28	8	3	109
	Gore	103	87	24	3	0	115
	Larmanaye	77	56	22	1	0	78
Mandoul	Bedjondo	69	61	22	11	7	101
	Bouna	57	53	28	7	3	90
	Goundi	43	45	110	17	28	200
	Koumra	36	34	17	12	19	83
	Moissala	60	53	30	16	19	118
Mayo Kebbi Est	Bongor	69	62	31	10	4	106
	Fianga	53	45	30	8	4	87
	Gounou Gaya	64	60	28	11	6	105
	Guelendeng	148	104	53	19	7	183
Mayo Kebbi Ouest	Léré	67	48	25	12	8	94
	Pala	100	88	47	19	13	168
Moyen Chari	Biogbé Singako	6	6	2	0	0	8
	Danamadji	83	75	30	10	3	118
	Kyabé	74	61	34	13	6	114
	Sarh	94	77	36	13	7	134
N'Djaména	N'Djaména Centre	94	63	19	9	3	94
	N'Djaména Est	186	135	52	10	6	204
	N'Djaména Nord	130	95	23	6	2	126
	N'Djaména Sud	89	67	23	8	5	103
Ouaddaï	Abdi	80	46	17	3	1	66
	Abeché	66	48	19	7	4	77
	Abougoudam	73	46	27	12	7	91
	Adre	78	65	33	14	6	117
Salamat	Aboudeia	114	84	26	2	0	113
	Am Timan	104	69	16	3	0	88
	Haraze Manguaigne	88	66	10	0	0	76
Tandjilé	Béré	68	51	17	4	1	72
	Donomanga	57	44	19	3	4	70
	Kelo	64	57	30	14	8	108
	Laï	94	75	32	6	1	115
Tibesti	Bardaï	14	8	1	0	0	9
	Zouar	10	8	3	0	0	11
Wadi Fira	Biltine	69	52	13	2	1	67
	Guéréda	83	63	17	4	1	84
	Iriba	63	47	16	4	3	71
	Matadjiana	51	38	16	1	0	55
TCHAD		80	61	24	7	4	96

5.4.2. Accouchements

L'accouchement est l'un des événements les plus joyeux et attendus dans la vie d'un couple. Malheureusement ces dernières années, il n'est jamais certain à une femme de donner la vie sans risquer la mort ou les fistules. En 2015, la couverture en accouchement est estimée à 40,08%. Ce niveau est variable selon les régions. N'Djaména se distingue particulièrement avec une couverture de 74,55%. Des régions comme l'Ennedi Ouest (7,04%) et le Tibesti (10,38%) atteignent à peine 10% de couverture.

Le Tableau ci-dessus présente la répartition des naissances ayant eu lieu en 2015 dans les formations sanitaires du Tchad. À l'opposé, on relève que dans les régions du Mandoul (60,43%), du Moyen Chari (51,54%), du Ouaddaï (47,23%), du Mayo Kebbi Ouest (43,12%), du Logone Occidental (42,68%), du Sila (41,08%) et du Barh El Gazal (41,01%) affichent des couvertures au-dessus de 40%.

Enfin, les multiples tractations qui précèdent les césariennes contribuent également à retarder le processus de prise en charge et donc réduit les chances de survie de la parturiente. Pendant que le personnel est disponible, il faut entreprendre des discussions avec les parents afin qu'ils donnent leur accord faute de quoi la césarienne n'a pas lieu. Une forte sensibilisation de la communauté est plus que nécessaire pour que celle-ci change de comportement et accepte que la césarienne est faite pour sauver la vie de la parturiente et de son bébé.

Tableau 5.49 : Distribution spatiale de la couverture en accouchement et du taux de césarienne au Tchad en 2015

Régions Sanitaires	Cible Accouchements	Total Accouchements FS	Total Césarienne	Accouchements dystociques reçus et pris en charge	Couverture en accouchements en institution	Taux de césarienne	% Accouchements dystociques reçus et pris en charge
Batha	24773	5547	34	462	22,39	0,14	1,86
Borkou	4764	729	18	86	15,30	0,38	1,81
Chari Baguirmi	29369	4744	35	459	16,15	0,12	1,56
Guéra	27351	7563	152	517	27,65	0,56	1,89
Hadjer Lamis	28752	7318	46	537	25,45	0,16	1,87
Kanem	16926	6038	64	569	35,67	0,38	3,36
Lac	22027	3698	58	217	16,79	0,26	0,99
Logone Occidental	34974	14927	481	1543	42,68	1,38	4,41
Logone Oriental	39569	25488	405	1795	64,41	1,02	4,54
Mandoul	31891	19273	525	2120	60,43	1,65	6,65
Mayo Kebbi Est	39345	9138	431	1346	23,23	1,10	3,42
Mayo Kebbi O	28640	12349	112	917	43,12	0,39	3,20
Moyen Chari	29873	15397	224	1253	51,54	0,75	4,19
Ouaddaï	36599	17284	362	1459	47,23	0,99	3,99
Salamat	15357	5322	60	108	34,66	0,39	0,70
Tandjilé	33628	10863	248	882	32,30	0,74	2,62
Wadi Fira	25838	8380	216	644	32,43	0,84	2,49
N'Djaména	48313	36018	2113	3725	74,55	4,37	7,71
Barh El Gazal	13059	5355	43	280	41,01	0,33	2,14
Ennedi Est	3083	597	22	22	19,37	0,71	0,71
Ennedi Ouest	5437	383	55	55	7,04	1,01	1,01
Sila	19673	8081	108	228	41,08	0,55	1,16
Tibesti	1233	128	0	6	10,38	0,00	0,49
TCHAD	560473	224620	5812	19230	40,08	1,04	3,43

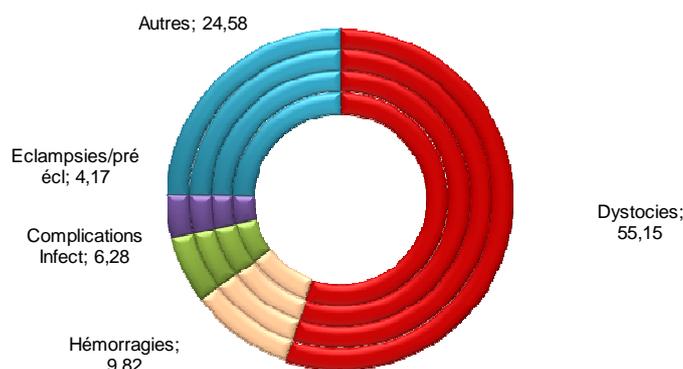
Certaines formes de dystocies ne peuvent déboucher que sur des césariennes afin de sauver la vie de la mère et du nouveau-né. Ainsi, en 2015, le taux de césarienne est 1,04% nettement en dessous des 5% recommandé par l'OMS. Des écarts énormes sont à relever entre N'Djaména et les autres régions du pays. Pour cette région le taux de césarienne bien que n'ayant pas atteint le minimum de 5%, est de 4,37%. Le nombre de formations sanitaires dotées d'équipements appropriés, la faible distance à parcourir pour trouver une structure de prise en charge, les facilités offertes par l'existence d'infrastructures de tout genre et le niveau d'instruction et de revenu relativement élevée dans cette région explique en partie ce niveau.

En outre, certaines dystocies lorsqu'elles ne sont pas prises en charge dans les structures de soins et en présence d'un personnel qualifié débouchent sur des fistules aux conséquences multiples pour la femme.

En 2015, les accouchements dystociques représentent 6,82% du total des accouchements réalisés dans les formations sanitaires.

Les principales complications sont :

<i>Dystocies/travail prolongé</i> :	55,15%
<i>Hémorragies</i> :	9,82%
<i>Complications infectieuses</i> :	6,28%
<i>Eclampsie/pré éclampsie</i> :	4,17%



Graphique 5.14 : Principales causes de complications d'accouchements au niveau des hôpitaux du Tchad en 2015

Les données de 2015 révèlent également que seulement 3,43% du total des accouchements attendus ont été reçus dans les formations sanitaires. Les DSR de N'Djaména (7,71%) et du Mandoul (6,65%) ont pris en charge proportionnellement plus de cas.

La fistule obstétricale¹² est une communication créée entre les voies urinaires de la femme (la vessie et urètre) et le vagin d'une part et/ou entre la voie digestive (le rectum) et le vagin d'autre part, entraînant une absence totale de contrôle de l'émission des urines ou/et des selles par la femme.

En dépit des multiples mises en garde, la pratique clandestine des accouchements à domicile surtout en milieu rural perdure. En 2015, ce sont 16,06% des accouchements de ce type qui ont été rapportés aux centres de santé.

5.4.3 Soins postnatals et planification familiale

5.4.3.1. Soins postnatals

Une proportion importante de décès maternels et de décès de nouveau-nés qui surviennent dans la période néonatale se produisent dans les 48 heures qui suivent l'accouchement. Il est donc fortement recommandé que les femmes effectuent une visite postnatale dans les deux jours qui suivent l'accouchement.

Les résultats du tableau ci-après montrent que la couverture en CPoN n'est que 8,65% au Tchad en 2015. Seules les régions sanitaires du Guéra (10,07%), du Kanem (12,74%), du Lac (12,38%), du Logone Occidental (15,05%), du Moyen Chari (14,76%), du Ouaddaï (17,32%), du Wadi Fira (15,47%), du Barh El Gazal (12,11%), de l'Ennedi Est (44,18%) et de l'Ennedi Ouest (10,19%) affichent des couvertures au-dessus de 10%. A contrario le Borkou, le Chari Baguirmi, le Batha, le Hadjer Lamis, le Lac, le Mandoul, Le Mayo Kebbi Est, le Mayo Kebbi Ouest, le Salamat, la Tandjilé, N'djaména, le Sila et le Tibesti méritent une grande attention et une forte campagne de sensibilisation en faveur de la promotion des consultations postnatales et des méthodes modernes de planification familiale.

¹² La fistule obstétricale peut être causée par un accouchement anormalement prolongé qui survient le plus souvent en cas de grossesse précoce et sans l'assistance d'un personnel qualifié

Tableau 5.50 : Distribution spatiale de la couverture en CPoN et du nombre de nouvelles utilisatrices des méthodes de planification familiale au Tchad en 2015

Régions Sanitaires	Cible Accouchements	CPoN	Total Nouvelles Utilisatrices PF	Couverture en CPoN
Batha	24773	1508	2888	6,09
Borkou	4764	63	99	1,32
Chari Baguirmi	29369	590	1611	2,01
Guéra	27351	2753	5091	10,07
Hadjer Lamis	28752	1423	2530	4,95
Kanem	16926	2157	1027	12,74
Lac	22027	311	189	1,41
Logone Occidentale	34974	4331	4952	12,38
Logone Orientale	39569	5956	16903	15,05
Mandoul	31891	1712	3669	5,37
Mayo Kebbi Est	39345	1227	4612	3,12
Mayo Kebbi O	28640	1562	2954	5,45
Moyen Chari	29873	4408	11191	14,76
Ouaddaï	36599	6338	7848	17,32
Salamat	15357	1215	545	7,91
Tandjilé	33628	1387	4511	4,12
Wadi Fira	25838	3998	4243	15,47
N'Djaména	48313	3302	24911	6,83
Barh El Gazal	13059	1582	539	12,11
Ennedi Est	3083	1362	61	44,18
Ennedi Ouest	5437	554	11	10,19
Sila	19673	747	778	3,80
Tibesti	1233	1	11	0,08
TCHAD	560473	48487	101174	8,65

5.4.3.2. Planification familiale

Le rythme élevé de la croissance démographique constitue un frein aux efforts de développement dans la plupart des pays africains. La persistance d'un écart important entre la croissance démographique et la croissance économique, insuffisante, est souvent un facteur qui contribue à la détérioration des conditions de vie des populations. La fécondité, l'une des composantes essentielles de l'évolution de la vie des populations, fait l'objet de toutes les préoccupations. La planification familiale est une intervention à hauts impacts qui permet de maîtriser la croissance rapide, de réduire significativement les avortements et les décès infantiles et maternels. Afin de faire baisser le poids démographique, le Gouvernement doit promouvoir la maîtrise de la fécondité.

Cependant, il convient de noter qu'en dépit des actions entreprises, le niveau de fécondité observé au Tchad, demeure l'un des plus élevés au monde (l'ISF étant de 6,6 à l'EDST-I de 1996-97 et de 6,3 à l'EDST-II de 2004 et de 6,4 à l'enquête actuelle). L'une des priorités du Gouvernement tchadien consiste à créer les conditions appropriées pour une maîtrise de la fécondité, et cela, en prenant en compte la dimension population dans les plans et programmes de développement.

À l'instar des autres pays d'Afrique au Sud du Sahara, l'offre de services de planification familiale est assez récente au Tchad. Les activités de planification familiale ont commencé à se pratiquer après l'abrogation en 1993 de la loi française de 1920 qui interdisait l'importation, la vente de contraceptifs et la propagande anticonceptionnelle. C'est ainsi qu'a démarré en septembre 1995 le projet Marketing Social de Condom au Tchad (MASCOCOT), devenu AMASOT, dont l'un des objectifs est de promouvoir la vente des condoms et la sensibilisation pour adopter des comportements responsables en vue de limiter la propagation des IST/VIH/SIDA, par l'intermédiaire d'une campagne de communication. La promotion du condom masculin a toute sa place dans un programme de planification familiale car c'est tout autant une méthode contraceptive qu'une méthode préventive contre les IST.

Comme à l'EDST-I de 1996-1997 et à l'EDST-II de 2004, l'EDS-MICS 2014-2015 a aussi collecté des informations importantes sur la planification familiale. Elles permettront

d'apprécier la tendance en matière d'utilisation de la planification familiale depuis 1996, d'évaluer les actions qui ont été menées dans ce domaine mais également d'adapter et de mettre en place les mesures qui contribueront à inverser la tendance de la fécondité. Plus particulièrement, l'EDS-MICS de 2014-2015 a collecté des informations sur :

- La connaissance et la pratique de la contraception
- La connaissance de la période féconde
- Les sources d'approvisionnement en contraceptifs
- L'utilisation future de la contraception
- Les besoins en matière de planification familiale
- Les sources d'informations sur la contraception
- Les opinions et les attitudes face à la contraception
- Le contact des non utilisatrices des méthodes contraceptives avec les prestataires de planification familiale.

La prévalence contraceptive correspond à la proportion de femmes qui utilisaient une méthode de contraception au moment de l'enquête. Le niveau de prévalence contraceptive par groupe d'âges, pour l'ensemble des femmes et pour celles qui sont en union ainsi que la prévalence pour l'ensemble des femmes qui ne sont pas en union mais sexuellement actives. Il ressort de ce tableau que 5% de l'ensemble des femmes utilisaient une méthode contraceptive au moment de l'enquête : 5% utilisaient une méthode moderne, essentiellement les injectables (2%), les implants (0,9%) et le condom masculin (0,7%) et 0,5% une méthode traditionnelle, presque exclusivement la méthode du rythme ou continence périodique (0,4%).

Par ailleurs, la prévalence contraceptive des femmes en union n'est pratiquement pas différente de celle de l'ensemble des femmes (6% contre 5%). De même, les méthodes utilisées sont identiques. Malgré un très faible taux d'utilisation, la méthode moderne la plus utilisée par les femmes en union reste les injectables (2%) et, comme méthode traditionnelle, elles utilisent essentiellement la méthode du rythme (0,5%).

Par contre, parmi les femmes qui ne sont pas en union sexuellement actives, la prévalence est nettement plus élevée (21% pour n'importe quelle méthode et 19% pour les méthodes modernes). Dans ce groupe de femmes, c'est le condom masculin qui est, de loin, la méthode moderne la plus utilisée (12%), suivie des injectables (4%), des implants (2%) et de la pilule (1%).

L'analyse selon le groupe d'âges montre que la prévalence contraceptive des femmes en union augmente régulièrement du groupe d'âges 15-19 ans (3%) au groupe d'âges 30-34 ans (8%). Au-delà, les proportions diminuent régulièrement pour atteindre 3 % à 45-49 ans.

Contrairement aux années précédentes où la tendance était très forte à l'utilisation des oraux, en 2015, les contraceptifs injectables (62 230) sont plus sollicités que les oraux (39 591).

5.4.3.3. Prévention de la Transmission du VIH de la mère à l'enfant

On parle de transmission du VIH de la mère à l'enfant lorsqu'une mère séropositive transmet le VIH à son enfant pendant la grossesse, l'accouchement ou l'allaitement. Ce risque de transmission pouvait être réduit par la prise de médicaments spéciaux par la mère durant la grossesse. Les résultats sont présentés au tableau ci-dessous.

Le Tableau 5.53 présente la proportion des femmes enceintes qui ont reçu, au cours d'une visite prénatale, des conseils sur le VIH/sida, ont effectué un test de dépistage du VIH ou ont bénéficié d'un traitement. Dans l'ensemble, les résultats montrent que 60,60% des femmes enceintes ont reçu des conseils sur le VIH pendant une visite prénatale. Dans 48,34% des cas, les femmes ont effectué un test du VIH durant une visite prénatale et ont reçu le résultat. En somme, en 2015, le taux de dépistage du VIH au cours de la CPN s'établit à 39,95%. La séroprévalence pour les femmes ayant fait l'objet de dépistage, est estimée à 1,50%.

En ce qui concerne les régions, on constate que les activités de PTME se sont limitées essentiellement dans les 10 régions appuyées par les partenaires. Dans les 13 autres, la PTME peine à s'intégrer dans les activités de CPN comme recommandé par le Ministère de la Santé.

Tableau 5.51 : Distribution spatiale de quelques indicateurs clés de la PTME au Tchad en 2015

Indicateurs	Mandoul	Moyen Chari	Logone Occi	Logone Oriental	N'Djaména	Mayo Kebbi Ouest	Ouaddaï	Wadi Fira	Tandjilé	Lac	Total 10 régions
Nbre de femme enCPN1	29 231	23 965	42 038	33 782	72 801	28 467	26 891	17 748	23 796	10 699	309 418
Nbre de femme en CPN qui ont eu le conseil Prétest	26 601	22 885	33 170	27 802	67 338	23 730	21 607	16 088	18 615	7 493	265 329
Nbre de femme enceintes dépistées pour le VIH	21 472	20 877	30 316	25 341	52 903	19 644	18 706	14 098	15 689	6 590	225 636
Nbre de femme enceintes revues pour résultats	21 513	20 726	31 659	24 838	52 348	19 282	18 689	13 968	15 281	5 976	224 280
Nbre de femme enceintes séropositives	228	329	358	280	1 614	150	46	32	157	171	3 365
Nbre de maris conseillés	-	-	-	-	212	-	74	-	39	1 677	2 002
Nbre de partenaires de femmes enceintes dépistés	283	682	517	2 635	736	747	241	640	41	1 417	7 939
Nbre de maris dépistés séropositifs	-	-	36	18	156	2	8	-	-	19	239
Nbre de femmes séropositives qui ont accouché	99	81	324	113	712	39	10	34	91	46	1 549
Nbre total d'accouchements	10 387	7 903	15 084	13 242	25 978	6 565	8 148	6 040	11 025	3 464	107 836
Nbre de femmes enceintes de statut inconnu testées dans la salle d'accouchement	643	319	1 327	281	4 252	275	353	595	-	-	8 045
Nbre de femme enceintes séropositives sous cotrimoxazole	85	12	80	73	52	670	1	5	16	113	1 107
Nbre de femme enceintes séropositives sous ARV pour la PTME	143	201	302	274	1 330	103	43	31	145	274	2 846
Nbre de femmes enceintes sous ARV avant la grossesse	97	116	691	171	524	63	9	5	61	45	1 782
Nbre total des femmes sous ARV	240	317	993	445	1 854	166	52	36	206	319	4 628

Tableau 5.51 : Distribution spatiale de quelques indicateurs clés de la PTME au Tchad en 2015 (suite).

Indicateurs	Batha	Chari Bag	Guéra	Kanem	Salamat	BEEOT	Hadjer Lamis	M Kebbi Est	Sila	Barh El Gazal	Total 13 autres regions	Total 23 regions
Nbre de femme enCPN1	864	1 280	1 716	32 449	839	-	-	-	-	-	37 148	346 566
Nbre de femme en CPN qui ont eu le conseil Prétest	60	664	40	14 305	777	-	-	-	-	-	15 846	281 175
Nbre de femme enceintes dépistées pour le VIH	25	613	40	3 957	723	-	-	-	-	-	5 358	230 994
Nbre de femme enceintes revues pour résultats	-	613	40	2 725	718	-	-	-	-	-	4 096	228 376
Nbre de femme enceintes seropositives	22	14	11	42	4	-	-	-	-	-	93	3 458
Nbre de maris conseillés	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	4	2 006
Nbre de partenaires de femmes enceintes dépistés	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7 939
Nbre de maris dépistés séropositifs	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	239
Nbre de femmes séropositives qui ont accouché	-	-	-	7	6	-	-	-	-	-	13	1 562
Nbre total d'accouchements	28	22	349	2 024	276	-	-	-	-	-	2 699	110 535
Nbre de femmes enceintes de statut inconnu testées dans la salle d'accouchement	-	164	-	-	-	-	-	-	-	-	164	8 209
Nbre de femme enceintes séropositives sous cotrimoxazole	-	2	-	2	4	-	-	-	-	-	8	1 115
Nbre de femme enceintes séropositives sous ARV pour la PTME	-	21	2	18	4	-	-	-	-	-	45	2 891
Nbre de femmes enceintes sous ARV avant la grossesse	-	-	-	15	4	-	-	-	-	-	19	1 801
Nbre total des femmes sous ARV	-	21	2	33	8	-	-	-	-	-	64	4 692

La non pratique systématique de la PTME dans les 13 autres régions contribue à plomber le niveau des indicateurs. Le Ministère de la Santé Publique en collaboration avec ses partenaires gagneraient à étudier toutes les possibilités pour rendre effective cette activité dans les formations sanitaires de ces régions même si les 10 couvertes actuellement représentent 73% des besoins dans ce domaine.

5.4.4. Etat nutritionnel des femmes en âge de procréer

L'état nutritionnel des femmes en âge de procréer est un déterminant de la mortalité maternelle puisqu'il joue un rôle important dans l'évolution des grossesses. Par conséquent, il influence aussi bien la morbidité que la mortalité des jeunes enfants. L'état nutritionnel des mères est conditionné, à la fois, par la balance énergétique, leur état de santé et le temps écoulé depuis la dernière naissance. Il existe donc une relation étroite entre les niveaux de fécondité et de mortalité, et l'état nutritionnel des mères.

Dans le cadre de l'enquête SMART 2015, la situation nutritionnelle des femmes en âge de procréer a été évaluée à travers la mesure de leur Périmètre Brachial (PB).

Les résultats de cette évaluation ont montré qu'au niveau national 0,4% [0,2 - 0,5] des femmes en âge de procréer souffraient d'une malnutrition aigüe sévère au seuil de PB < 180 mm et 2,6% [2,3 - 3,0] souffraient globalement d'une malnutrition soit sévère, soit modérée au seuil de PB < 210mm. Alors qu'au niveau régional, la situation était variable d'une région à une autre.

Tableau 5.52 : Prévalence de la malnutrition chez les femmes en âge de procréer (15 à 49 ans) enquêtées par région du Tchad, octobre – novembre 2015

Région	Effectif	PB < 180 mm	PB < 210 mm	PB < 230 mm
		% [IC à 95%]	% [IC à 95%]	% [IC à 95%]
Batha	889	0,1 [0,0 - 0,3]	6,0 [3,6 - 8,4]	20,2 [15,8 - 24,7]
Barh El Gazal	689	0,6 [0,0 - 1,1]	5,7 [3,5 - 7,9]	27,1 [22,2 - 32,1]
Guéra	643	0,3 [0,0 - 0,8]	2,6 [0,4 - 4,9]	18,0 [11,8 - 24,3]
Hadjer Lamis	609	0,3 [0,0 - 0,8]	5,9 [4,0 - 8,0]	25,8 [21,5 - 30,1]
Kanem	489	0,4 [0,4 - 1,2]	4,7 [2,5 - 7,0]	22,5 [18,0 - 27,2]
Lac	665	0	2,6 [1,3 - 4,0]	18,0 [14,0 - 22,0]
Ouadaï	712	0,7 [0,1 - 1,3]	3,0 [2,0 - 4,0]	17,3 [14,1 - 20,5]
Salamat	434	0	2,8 [0,6 - 4,9]	18,7 [11,7 - 25,7]
Sila	599	0,2 [0,0 - 0,5]	1,8 [0,9 - 2,8]	15,4 [11,3 - 19,5]
Wadi Fira	720	0,1 [0,0 - 0,4]	1,7 [0,7 - 2,6]	11,1 [8,7 - 13,6]
BEEOT	665	0,3 [0,0 - 0,9]	7,4 [4,9 - 9,9]	23,0 [19,0 - 27,0]
Chari Baguirmi	795	0	3,1 [1,3 - 5,0]	17,2 [13,5 - 21,0]
Logone occidentale	659	1,1 [0,1 - 2,0]	2,3 [1,0 - 3,6]	7,3 [5,0 - 9,8]
Logone orientale	697	0,7 [0,0 - 1,3]	3,0 [1,2 - 4,7]	1,0 [6,0 - 13,4]
Mandoul	568	0	0,2 [0,0 - 1,0]	4,2 [2,0 - 6,6]
Mayo Kebbi Est	668	0,6 [0,0 - 1,2]	1,8 [0,7 - 2,9]	10,0 [8,0 - 12,4]
Mayo Kebbi Ouest	619	0,3 [0,0 - 0,8]	1,0 [0,0 - 2,0]	9,0 [6,0 - 11,8]
Moyen Chari	652	0,8 [0,1 - 1,4]	1,2 [0,3 - 2,1]	7,1 [4,3 - 9,8]
Tandjilé	378	0,3 [0,0 - 0,8]	0,8 [0,0 - 1,7]	4,5 [2,5 - 6,5]
N'Djaména	824	0,1 [0,1 - 0,4]	3,0 [1,4 - 4,0]	13,0 [10,0 - 16,0]
Ensemble	12884	0,4 [0,2 - 0,5]	2,6 [2,3 - 3,0]	13,3 [12,4 - 14,3]

En somme, l'analyse de la situation nutritionnelle a permis d'identifier deux profils auxquels correspondent la situation nutritionnelle des différentes régions. Les régions de la zone soudanienne où la situation nutritionnelle varie entre acceptable et précaire, puis les régions de la zone partie sahélienne où la situation nutritionnelle se trouve entre sérieuse et critique. D'une manière générale la zone soudanienne est apparue moins vulnérable avec des prévalences de malnutrition aiguë globale, d'insuffisance pondérale, et de malnutrition chronique nettement inférieures à la moyenne nationale. Ceci en dehors de toutes activités de prise en charge des cas de malnutrition aiguë ni la forme sévère ni la forme modérée. Alors qu'à l'opposé la zone sahélienne formée par les régions de Batha, Barh El Gazal, Guéra, Hadjer Lamis, Kanem, Lac, Ouadaï, Salamat, Sila, Wadi Fira, plus la ville de N'Djaména comme d'habitude auxquelles s'ajoutent le Chari Baguirmi et la strate de Borkou, Ennedi (Est et Ouest) et le Tibesti, est caractérisée par un niveau plus élevé de tous les indicateurs (malnutrition aiguë globale, insuffisance pondérale, et malnutrition chronique) dépassant la moyenne nationale. Ceci malgré la forte mobilisation en faveur et des multiples interventions mises en place dans la bande sahélienne en réponse à la crise nutritionnelle qui y sévit depuis 2011.

5.4.5. Grossesse, accouchement et puerpéralité

5.4.5.1. Avortements provoqués

En 2015, les hôpitaux ont notifié 1 320 NC d'avortements provoqués soit une baisse de 60,59% par rapport à 2014.

Le taux de détection les plus élevés sont observés dans les DSR de N'Djaména (949 NC/100 000 grossesses attendues), du Mandoul (553 NC/100 000 grossesses attendues), du Moyen Chari (577 NC/100 000 grossesses attendues), du Logone Oriental (357 NC/100 000 grossesses attendues) et du Sila (269 NC/100 000 grossesses attendues).

Tableau 5.53 : Variation spatiale du nombre de NC et du taux de détection des avortements provoqués au Tchad en 2015

N°	DSR	Population	Nouveaux cas	Taux de Détection
1	BATHA	25558	4	16
2	BORKOU	4915	-	0
3	CHARI BAGUIRMI	30300	38	127
4	GUERA	28218	-	0
5	HDJER LAMIS	29664	18	61
6	KANEM	17463	-	0
7	LAC	22725	-	0
8	LOGONE OCCIDENTAL	36082	36	101
9	LOGONE ORIENTAL	40824	146	357
10	MANDOUL	32902	182	553
11	MAYO KEBBI EST	40593	28	70
12	MAYO KEBBI OUEST	29548	-	0
13	MOYEN CHARI	30820	178	577
14	OUADDAI	37759	69	182
15	SALAMAT	15844	-	0
16	TANDJILE	34695	67	192
17	WADI FIRA	26657	24	91
18	NDJAMENA	49848	473	949
19	BARH EL GAZAL	13473	2	15
20	ENNEDI EST	5609	-	0
21	ENNEDI OUEST	3180	-	0
22	SILA	20296	55	269
23	TIBESTI	1272	-	0
TCHAD		578245	1320	228

Le nombre de cas d'avortements provoqués rapporté ne reflète pas la réalité car plusieurs cas d'avortements à domicile ne sont pas connus. Cette question mérite un approfondissement à travers une recherche opérationnelle.

5.4.5.2. Accouchements prématurés

Les services de consultations de référence des hôpitaux du pays ont notifié 532 NC d'accouchements prématurés en 2015.

Les fréquences annuelles les plus élevées au niveau des hôpitaux sont observées dans les DSR du Mandoul (552 NC/100 000 accouchements attendus), du Tibesti (498 NC/100 000 accouchements attendus), du Moyen Chari (418 NC/100 000 accouchements attendus) et du Logone Occidentale (187 NC/100 000 accouchements attendus),

Tableau 5.54 : Variation spatiale du nombre de NC et du taux de détection des d'accouchements prématurés au Tchad en 2015

N° DSR	Population	Nouveaux cas	Taux de Détection
1 BATHA	24773	10	41
2 BORKOU	4764	4	86
3 CHARI BAGUIRMI	29369	23	77
4 GUERA	27351	-	0
5 HDJER LAMIS	28752	4	14
6 KANEM	16926	2	12
7 LAC	22027	2	9
8 LOGONE OCCIDENTAL	34974	65	187
9 LOGONE ORIENTAL	39569	6	16
10 MANDOUL	31891	176	552
11 MAYO KEBBI EST	39345	23	57
12 MAYO KEBBI OUEST	28640	-	0
13 MOYEN CHARI	29873	125	418
14 OUADDAI	36599	8	22
15 SALAMAT	15357	-	0
16 TANDJILE	33628	31	91
17 WADI FIRA	25838	10	40
18 NDJAMENA	48313	31	64
19 BARH EL GAZAL	13059	2	16
20 ENNEDI EST	5437	-	0
21 ENNEDI OUEST	3083	-	0
22 SILA	19673	4	21
23 TIBESTI	1233	6	498
TCHAD	560473	532	95

5.4.5.3. Menaces d'accouchements prématurés

Les hôpitaux du pays ont notifié 1 048 NC de menaces d'accouchements prématurés en 2015 soit un accroissement de 240,26% par rapport à 2014.

Les fréquences annuelles les plus élevées au 2^{ème} échelon sont observées dans les DSR du Mandoul (1191 NC/100 000 accouchements attendus), du Moyen Chari (775 NC/100 000 accouchements attendus), du Borkou (554 NC/100 000 accouchements attendus), du Tibesti (329 NC/100 000 accouchements attendus), de la Tandjilé (242 NC/100 000 accouchements attendus), du Wadi Fira (118 NC/100 000 accouchements attendus), du Ouaddaï (166 NC/100 000 accouchements attendus), du Baguirmi (118 NC/100 000 accouchements attendus) et du Batha (123 NC/100 000 accouchements attendus).

Tableau 5.55 : Variation spatiale du nombre de NC et du taux de détection des menaces d'accouchements prématurés au Tchad en 2015

N° DSR	Population	Nouveaux cas	Taux de Détection
1 BATHA	24773	30	123
2 BORKOU	4764	26	554
3 CHARI BAGUIRMI	29369	35	118
4 GUERA	27351	-	0
5 HDJER LAMIS	28752	-	0
6 KANEM	16926	-	0
7 LAC	22027	-	0
8 LOGONE OCCIDENTAL	34974	73	209
9 LOGONE ORIENTAL	39569	24	62
10 MANDOUL	31891	380	1191
11 MAYO KEBBI EST	39345	49	124
12 MAYO KEBBI OUEST	28640	-	0
13 MOYEN CHARI	29873	232	775
14 OUADDAI	36599	61	166
15 SALAMAT	15357	-	0
16 TANDJILE	33628	81	242
17 WADI FIRA	25838	30	118
18 NDJAMENA	48313	22	46
19 BARH EL GAZAL	13059	-	0
20 ENNEDI EST	5437	-	0
21 ENNEDI OUEST	3083	-	0
22 SILA	19673	-	0
23 TIBESTI	1233	4	329
TCHAD	560473	1048	187

5.4.5.4. Complications du post partum

En 2015, les hôpitaux ont notifié 1 347 NC de complications du post partum soit un accroissement de 55,01% par rapport à 2014.

Les fréquences annuelles les plus élevées au niveau des hôpitaux sont observées dans les DSR du Borkou (689 NC/100 000 accouchements attendus), du Mandoul (688 NC/100 000 accouchements attendus), du Batha (588 NC/100 000 accouchements attendus), du Moyen Chari (563 NC/100 000 accouchements attendus), et du Chari Baguirmi (461 NC/100 000 accouchements attendus).

Tableau 5.56 : Variation spatiale du nombre de NC et du taux de détection des complications du post partum au niveau des hôpitaux au Tchad en 2015

N° DSR	Population	Nouveaux cas	Taux de Détection
1 BATHA	24773	146	588
2 BORKOU	4764	33	689
3 CHARI BAGUIRMI	29369	135	461
4 GUERA	27351	4	15
5 HDJER LAMIS	28752	43	150
6 KANEM	16926	29	170
7 LAC	22027	6	28
8 LOGONE OCCIDENTAL	34974	80	229
9 LOGONE ORIENTAL	39569	10	26
10 MANDOUL	31891	219	688
11 MAYO KEBBI EST	39345	49	125
12 MAYO KEBBI OUEST	28640	-	0
13 MOYEN CHARI	29873	168	563
14 OUADDAI	36599	119	325
15 SALAMAT	15357	-	0
16 TANDJILE	33628	133	396
17 WADI FIRA	25838	68	262
18 NDJAMENA	48313	82	170
19 BARH EL GAZAL	13059	8	63
20 ENNEDI EST	5437	-	0
21 ENNEDI OUEST	3083	-	0
22 SILA	19673	10	52
23 TIBESTI	1233	4	333
TCHAD	560473	1347	240

En 2015, les centres de santé ont notifié 10780 NC de complications du post partum.

Les fréquences annuelles les plus élevées au 2^{ème} échelon sont observées dans les DSR du Barh El Gazal (7 430 NC/100 000 accouchements attendus), du Kanem (4830 NC/100 000 accouchements attendus), du Guéra (4 525 NC/100 000 accouchements attendus), du Wadi Fira (3 492 du NC/100 000 accouchements attendus), du Moyen Chari (3 253 NC/100 000 accouchements attendus), du Batha (3 191 NC/100 000 accouchements attendus) et du Mayo Kebbi Ouest (2538 NC/100 000 accouchements attendus).

Tableau 5.57 : Variation spatiale du nombre de NC et du taux de détection des complications du post partum au niveau des centres de santé au Tchad en 2015

N°	DSR	Population	Nouveaux cas	Taux de Détection
1	BATHA	24773	791	3191
2	BORKOU	4764	103	2167
3	CHARI BAGUIRMI	29369	385	1310
4	GUERA	27351	1 238	4525
5	HDJER LAMIS	28752	467	1623
6	KANEM	16926	817	4830
7	LAC	22027	280	1271
8	LOGONE OCCIDENTAL	34974	427	1221
9	LOGONE ORIENTAL	39569	180	454
10	MANDOUL	31891	165	519
11	MAYO KEBBI EST	39345	554	1409
12	MAYO KEBBI OUEST	28640	727	2538
13	MOYEN CHARI	29873	972	3253
14	OJADDAI	36599	740	2021
15	SALAMAT	15357	146	949
16	TANDJILE	33628	339	1009
17	WADI FIRA	25838	902	3492
18	NDJAMENA	48313	337	697
19	BARH EL GAZAL	13059	970	7430
20	ENNEDI EST	3083	-	0
21	ENNEDI OUEST	5437	-	0
22	SILA	19673	238	1208
23	TIBESTI	1233	3	229
TCHAD		560473	10780	1923

5.4.5.5. Cancer

Du fait de manque de service de prise en charge, les soins se font de plus en plus à l'étranger, ce qui constitue un lourd fardeau pour le trésor public et les ménages.

Une enquête Step-Wise a été réalisée de juin à décembre 2008 sur les facteurs de risque des maladies chroniques Tchad. Les principaux facteurs de risque pour le cancer révélés par cette enquête sont résumés dans le tableau ci-dessous :

Tableau 5.58 : Principaux Facteurs de risques comportementaux du cancer au Tchad

Facteurs de risque comportementaux	Prévalence (%)
Fumeurs actuels	11,2
Consommateurs actuels d'alcool	17,0
Adultes ayant un niveau bas d'activité physique	34,9
Adultes âgés de 25 à 44 ans avec trois facteurs de risques ou plus	22,8
Adultes âgés de 45 à 64 ans avec trois facteurs de risques ou plus	37,3
Adultes âgés de 25 à 64 ans avec trois facteurs de risques ou plus	27,8

Sources : Enquête stepwise _ Tchad, 2008

Le bilan d'activités d'histopathologie du laboratoire d'Anatomie Pathologique du début (novembre 2013) au 15 mars 2016

Tableau 5.59 : Répartition des cas de cancers du col et du sein selon l'âge

Organe	< 30 ans	30-45 ans	45-60 ans	60 ans & +	Total
Col utérin	3	18	14	12	47
Sein	8	15	4	3	30

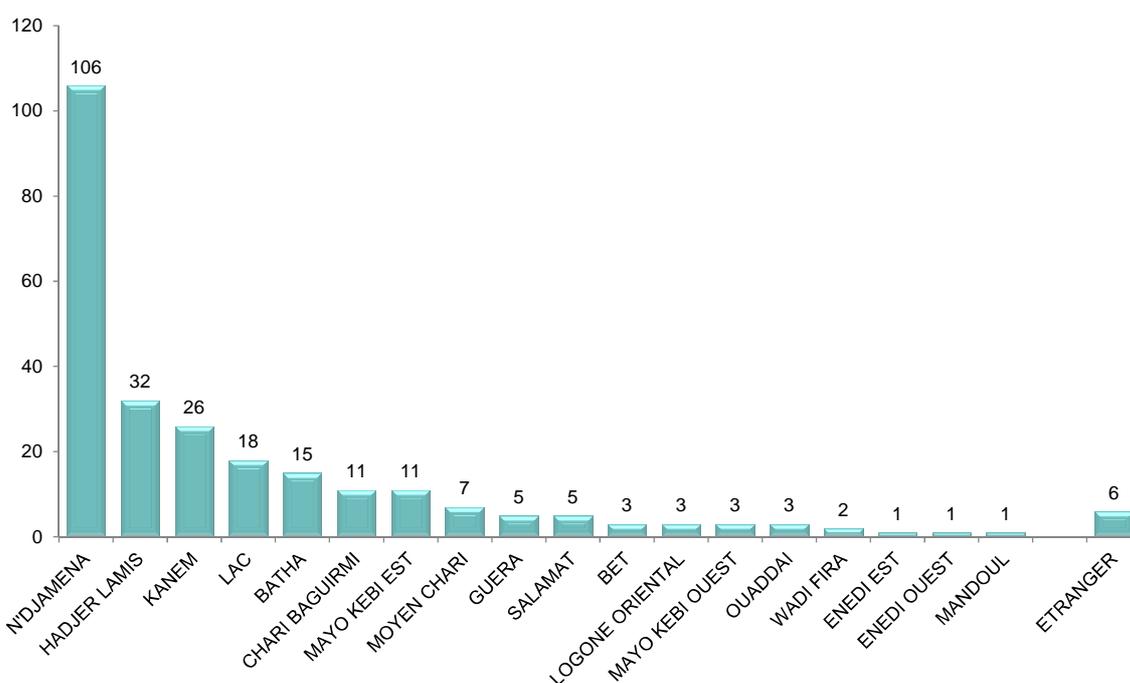
(Sources : Labo histopathologie HGRN_Ndjaména _Tchad, 2015)

En 2015, les services de consultation de référence des hôpitaux ont notifié 259 NC. Toutes les tranches d'âge sont touchées comme le montre le tableau ci-dessous.

Tableau 5.60 : Répartition des cas de cancers selon les groupes d'âge au Tchad en 2015

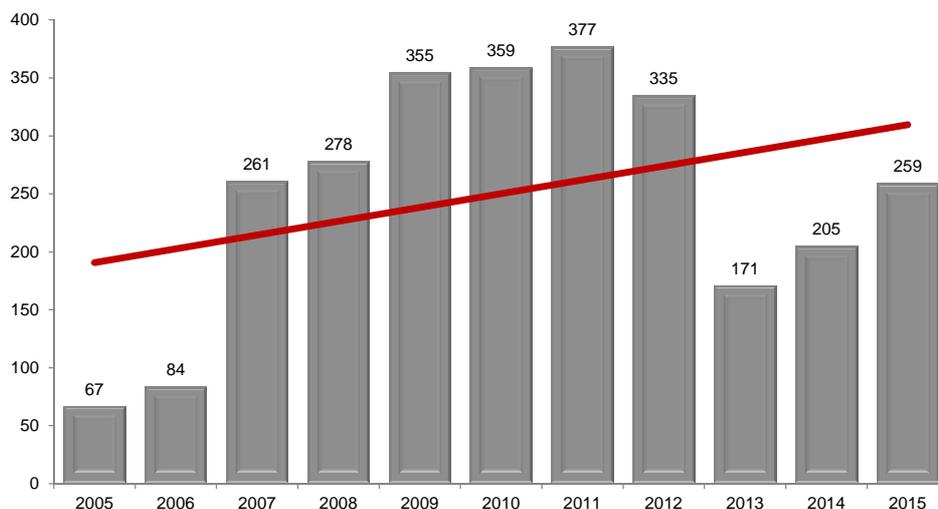
Tranches d'âge	Cas
0-4 ans	3
5-9 ans	4
10-14 ans	5
15-19 ans	9
20-24 ans	5
25-29 ans	9
30-34 ans	14
35-39 ans	16
40-44 ans	16
45-49 ans	30
50-54 ans	37
55-59 ans	16
60-64 ans	36
65-69 ans	22
70-74 ans	26
75-79 ans	4
80-84 ans	5
85 ans & +	2
Total	259

La répartition spatiale montre clairement que N'Djaména compte tenu de son niveau d'équipement et de la disponibilité d'un personnel a notifié le plus grand nombre de cancer en 2015 soit 2 malades sur 5 comme le montre le graphique ci-dessous.



Graphique 5.15 : Variation spatiale du nombre de cas de cancer en 2015 selon le lieu de provenance au Tchad

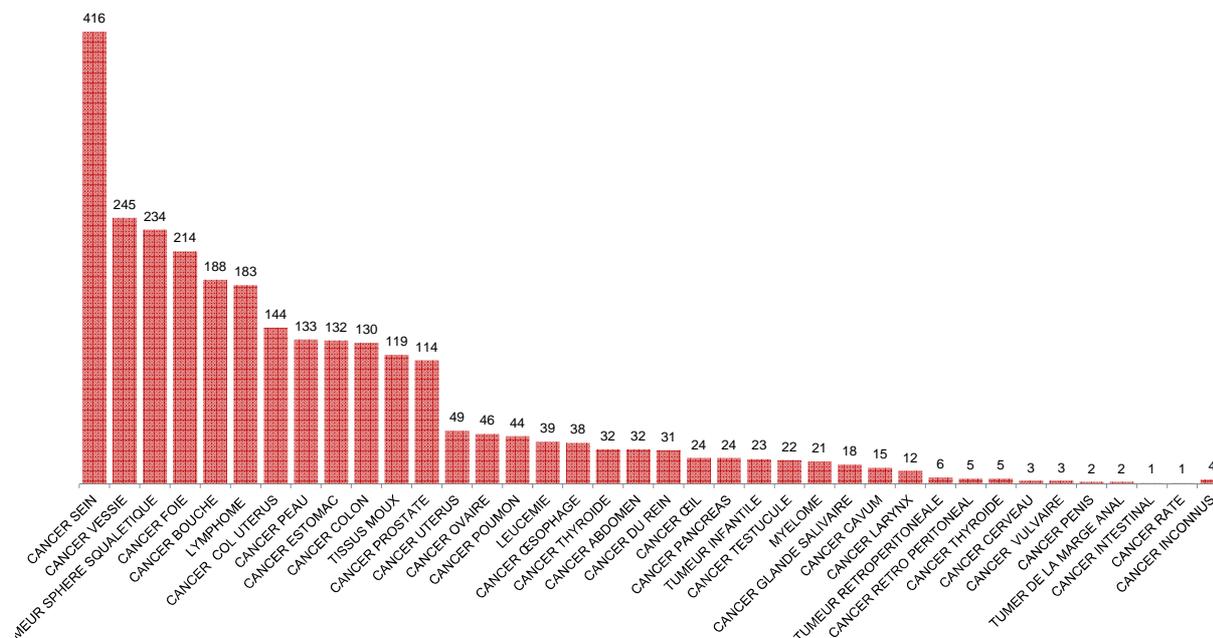
La tendance au cours de ces 11 dernières années indique un accroissement du nombre de cas notifiés passant de 67 cas en 2005 à 259 en 2015 soit une hausse de 256,57%. Le nombre des cas notifiés est allé croissant jusqu'à atteindre un maximum de 377 en 2011. Puis survient une baisse de notification jusqu'en 2013. Depuis cette date, on note à nouveau une hausse dans l'enregistrement des cas.



Graphique 5.16 : Variation du nombre de cas de cancer de 2005 à 2015 au Tchad

Le programme national de lutte contre le cancer a notifié de 2005 à 2015, 2754 cas. La tendance globale est à la hausse de 2005 à 2011 avant de connaître une baisse de notification jusqu'en 2013 où seuls 171 cas ont été enregistrés. Cependant, depuis lors le nombre de cancer dépistés croît à nouveau d'année en année pour atteindre 259 cas en 2015 soit 54,83% de patients de sexe féminin et 45,27% de sexe masculin.

Par ailleurs, le type de cancer qui sévit le plus au Tchad est le cancer du sein (416 cas), puis le cancer de la vessie (245 cas) et de la tumeur sphère squalétique (234 cas).



Graphique 5.17 : Variation du nombre de cas de cancer de 2005 à 2015 au Tchad

5.4.6. Mortalité maternelle

Les taux de mortalité sont des indicateurs de développement et des indicateurs clés de l'état de santé d'une population. Le Tchad a lancé officiellement la campagne pour l'accélération de la réduction de la mortalité maternelle en Afrique (CARMMA 15 décembre 2009) qui est une initiative de l'Union Africaine et de plusieurs organisations et ONG dont l'UNFPA. La CARMMA vise à sensibiliser et à promouvoir le plan d'action de Maputo. En dépit des efforts consentis, notamment la feuille de route pour l'accélération de la réduction de la mortalité maternelle et néonatale 2008-2015 dans le but d'améliorer la santé maternelle et infantile à travers la réduction des cas de décès néonataux, le niveau de la mortalité maternelle reste élevé.

Les causes de cette mortalité maternelle sont dominées par les complications obstétricales directes telles que les hémorragies (33,98%), les infections du post partum (33,33%), les éclampsie/pré éclampsie (10,84%) et les dystocies (6,47%). Les complications de l'avortement représentent aussi 4,53% de ces décès. Parmi les causes indirectes, le paludisme demeure la première cause avec 84,6%, l'anémie (6,2%), l'hépatite (3,5%) et les complications liées au VIH/Sida figurent également parmi les principales causes indirectes de décès maternels.

5.4.6.1. Estimation de la létalité obstétricale

Le Tableau ci-dessous présente la létalité obstétricale¹³ dans les formations sanitaires du Tchad en 2015 estimée à 3,20%. L'OMS recommande que ce taux soit inférieur à 1%. L'examen par région fait ressortir des disparités. l'Ennedi Est (18,18%), l'Ennedi Ouest (16,80%), du Borkou (10,47%), du Sila (10,96%), du Hadjer Lamis (5,03%) et de N'Djaména (5,18%). Dans ces DSR les responsables en charge doivent réfléchir à d'autres stratégies afin de réduire ce niveau élevé de la létalité obstétricale. Ces statistiques montrent combien les formations sanitaires ont de la peine à sauver la vie aux femmes enceintes qui présentent des complications. Les plateaux techniques des hôpitaux de ces régions doivent être renforcés afin de consolider les acquis. Le renforcement en ressources humaines et en médicaments est un axe d'intervention très important sur lequel il faut y penser.

¹³ La létalité obstétricale est obtenue en rapportant le nombre de décès maternels en milieu de soins sur le total des complications reçues et prises en charge.

Tableau 5.61 : Distribution spatiale du nombre de complications reçues et prises en charge, du nombre de décès maternels et du taux de létalité obstétricale au Tchad en 2015

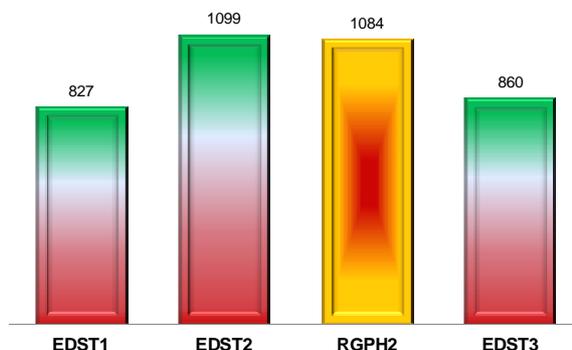
Régions Sanitaires	Complications reçues et prises en charge	Décès maternels	Létalité obstétricale
Batha	462	10	2,16
Borkou	86	9	10,47
Chari Baguirmi	459	13	2,83
Guéra	365	5	1,37
Hadjer Lamis	537	27	5,03
Kanem	505	12	2,38
Lac	159	3	1,89
Logone Occidental	1062	17	1,60
Logone Oriental	1795	30	1,67
Mandoul	2120	35	1,65
Mayo Kebbi Est	1346	18	1,34
Mayo Kebbi O	917	10	1,09
Moyen Chari	1253	52	4,15
Ouaddaï	1459	30	2,06
Salamat	48	0	0,00
Tandjilé	882	38	4,31
Wadi Fira	644	28	4,35
NDjaména	4132	214	5,18
Barh El Gazal	280	5	1,79
Ennedi Est	11	2	18,18
Ennedi Ouest	125	21	16,80
Sila	228	25	10,96
Tibesti	6	0	0,00
TCHAD	18881	604	3,20

Le Ministère de la Santé Publique en collaboration avec les partenaires a formé de nombreux médecins sur la revue des décès maternels. Il est attendu que pour chaque décès maternel enregistré par l'hôpital que le staff se réunisse pour faire la revue de ce décès maternel. Des comités régionaux de surveillance de décès maternels sont mis en place dans les différentes régions sanitaire du pays. Malheureusement, la pratique de la revue de décès maternels n'est encore systématique dans tous les hôpitaux. Là où le personnel pratique la revue des décès maternel, celle-ci est encore timide.

5.4.6.2. Evolution de la mortalité maternelle

Bien qu'encore élevé, le niveau de la mortalité maternelle au Tchad a amorcé une baisse si on se projette dans le temps. En effet, en comparant les résultats des trois enquêtes démographiques et de santé et le Recensement Général de la Population et de l'Habitat de 2009, une légère inflexion est observable comme le montre le graphique ci-dessous.

Le niveau de 860 décès maternels pour 100 000 naissances vivantes en 2014-2015, indique en d'autres termes qu'au Tchad, pour 1 000 naissances vivantes au cours des sept années précédant l'EDS-MICS, près de neuf femmes (8,6) sont décédées pendant la grossesse, pendant l'accouchement, ou dans les deux mois suivant l'accouchement.



Graphique 5.18 : Evolution du ratio de mortalité maternelle au Tchad de 1996/1997 à 2014/2015

En dépit des multiples efforts consentis par le gouvernement et ses partenaires au développement, la mortalité maternelle reste encore un défi majeur. On assiste malheureusement à des sous-déclarations des cas de décès maternels, ce qui ne permet pas d'apprécier à sa juste valeur, l'ampleur du phénomène et de proposer des pistes de solutions. Toutefois, de nombreuses études notamment l'évaluation des besoins en SONU de 2011 ont révélé que la première cause directe de mortalité maternelle au Tchad est l'hémorragie et la première cause indirecte est le paludisme suivi de l'anémie et des hépatites. Il est temps que des actions vigoureuses soient entreprises à tous les niveaux de la pyramide afin de juguler ce fléau. Dans cette optique, le Ministère de la Santé Publique peut proposer un plan de développement des soins obstétricaux et néonataux d'urgence aux partenaires locaux qui peuvent financer des petites activités mais à haut impact sur la mortalité maternelle, néonatale et infantile.

5.5. ACTIVITES AU NIVEAU DES HOPITAUX

5.5.1. Consultations curatives de référence

5.5.1.1. Nouveaux cas par âge et par origine

En 2015, le nombre de nouveaux cas vus à la consultation de référence des Hôpitaux s'élève à 602 724 soit une hausse de 79,51% par rapport à 2014.

Tableau 5.62 : Répartition des données pour la consultation de référence par DSR selon l'âge en 2015

DSR	0-11 mois		1-4 ans		5-14 ans		15 ans & +		TOTAL	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
BATHA	1 543	3,94	2 708	6,38	2 441	5,04	11 340	2,84	18 048	3,41
BOURKOU	242	0,62	241	0,57	211	0,44	2 193	0,55	2 889	0,55
CHARI BAGUIRMI	1 154	2,95	1 746	4,12	1 868	3,86	7 487	1,88	12 266	2,32
GUERA	76	0,19	66	0,16	75	0,15	486	0,12	704	0,13
HADJER LAMIS	145	0,37	467	1,10	714	1,48	2 234	0,56	3 563	0,67
KANEM	58	0,15	85	0,20	65	0,13	556	0,14	766	0,14
LAC	6	0,02	9	0,02	9	0,02	288	0,07	313	0,06
LOGONE OCCIDENTAL	593	1,52	832	1,96	861	1,78	7 820	1,96	10 111	1,91
LOGONE ORIENTAL	227	0,58	421	0,99	257	0,53	15 642	3,92	16 550	3,13
MANDOUL	2 658	6,79	3 575	8,43	3 226	6,66	27 148	6,80	36 630	6,92
MAYO KEBBI-EST	612	1,56	973	2,29	764	1,58	19 469	4,88	21 824	4,12
MAYO KEBBI-OUEST	1 698	4,34	2 851	6,72	5 647	11,66	8 341	2,09	18 558	3,51
MOYEN CHARI	4 165	10,64	7 493	17,66	5 496	11,35	35 928	9,00	53 121	10,04
OUADDAI	2 364	6,04	3 198	7,54	3 235	6,68	13 430	3,37	22 248	4,20
TANDJILE	2 539	6,48	5 712	13,46	3 661	7,56	13 187	3,30	25 126	4,75
WADI FIRA	456	1,16	724	1,71	921	1,90	4 300	1,08	6 405	1,21
NDJAMENA	19 688	50,29	9 682	22,82	16 954	35,02	217 734	54,57	264 166	49,91
BARH EL GAZEL	244	0,62	480	1,13	622	1,28	4 211	1,06	5 561	1,05
SILA	507	1,29	935	2,20	1 071	2,21	5 784	1,45	8 303	1,57
TIBESTI	175	0,45	227	0,53	312	0,64	1 415	0,35	2 131	0,40
TCHAD	39 150	100,00	42 426	100,00	48 411	100,00	398 995	100,00	529 282	100,00

Encadré 9 : Principaux indicateurs des activités au niveau des hôpitaux

Les hôpitaux ont enregistré 529 982 nouveaux cas. L'indice de retour se chiffre à 1,14 avec des disparités régionales très prononcées. Quel que soit la tranche d'âge, la première cause de consultation de référence demeure le paludisme simple. En principe pour cette pathologie les patients devraient plutôt se rendre au centre de santé le plus proche et cela contribuera à désengorger les hôpitaux. Au total 249 312 contacts ont été rapportés par les services de permanence/admissions/urgences. 1 262 429 examens ont été réalisés par les laboratoires. La goutte épaisse est le premier type d'examen réalisés soit 27,23%. Le nombre moyen d'examen par patient est de 3. Les hôpitaux ont réalisé 153 579 examens d'imagerie dont 48% d'échographie et 52% de radiographie. Les services de chirurgie quant à eux ont notifié 34 441 actes de chirurgie sans anesthésie ou sous anesthésie locale, 27 153 interventions sous anesthésie régionale ou générale. Faut-il le rappeler la césarienne représente 35,32% du total d'interventions de ce type. Enfin 143 552 patients ont été admis au service d'hospitalisation. La première cause d'hospitalisation demeure le paludisme. La capacité hospitalière est d'un lit pour 1 992 habitants. Le taux d'occupation moyen est de 30% et la durée moyenne de séjour de 5 jours. Le paludisme (17,57%), l'anémie (4,96%) et la malnutrition sévère (4,73%) sont les trois principales causes de décès en 2015 au Tchad.

N'Djaména a été victime en 2015 d'une série d'attentats terroristes. Le premier intervenu le 15 juin a fait 118 blessés admis dans les hôpitaux de l'Amitié Tchad Chine et à l'HGRN. Parmi ceux-ci 27 ont succombé dans les différents services des 2 hôpitaux. Le second est intervenu le 29 juin avec 3 blessés dont 1 décès et 6 corps avaient été déposés à la morgue de cette structure. Enfin, le dernier du 11 juillet au marché central de N'Djaména a fait 228 blessé dont 1 décès.

5.5.1.2. Indice de retour à la consultation de référence

Cet indicateur se situe en général dans la fourchette de 0,87 au Barh El Gazal à 2,01 au Mandoul. L'indice de retour indique le nombre moyen de fois où le patient est revenu rencontrer le personnel soit parce qu'il estime ne pas être guéri soit sur rendez-vous.

Tableau 5.63 : Indice de Retour par DSR au Tchad en 2015

N°	DSR	Consultations totales	Nouveaux cas	Indice de retour
1	BATHA	18 048	18 048	1,00
2	BOURKOU	2 889	2 889	1,00
3	CHARI BAGUIRMI	12 266	12 266	1,00
4	GUERA	715	704	1,02
5	HADJER LAMIS	3 752	3 563	1,05
6	KANEM	766	766	1,00
7	LAC	318	313	1,02
8	LOGONE OCCIDENTAL	11 970	10 111	1,18
9	LOGONE ORIENTAL	17 647	16 550	1,07
10	MANDOUL	74 568	36 630	2,04
11	MAYO KEBBI-EST	22 072	21 824	1,01
12	MAYO KEBBI-OUEST	18 471	18 558	1,00
13	MOYEN CHARI	81 791	53 121	1,54
14	OUADDAI	22 248	22 248	1,00
15	TANDJILE	28 877	25 126	1,15
16	WADI FIRA	6 405	6 405	1,00
17	N'DJAMENA	268 364	264 166	1,02
18	BARH EL GAZEL	5 572	5 561	1,00
19	SILA	8 303	8 303	1,00
20	TIBESTI	2 307	2 130	1,08
	TCHAD	602 724	529 282	1,14

5.5.1.3. Principales causes de consultation de référence

Le tableau suivant reprend les cinq premières causes de consultation de référence notifiées en 2015 par les hôpitaux.

L'examen du tableau ci-dessous montre que les 10 premières causes de consultation représentent 89,97% de l'ensemble des problèmes de santé ayant nécessité le déplacement des parents avec leurs nourrissons. Comme il fallait s'y attendre, le paludisme est la première cause de consultation chez les nourrissons.

Tableau 5.64 : Dix premières causes de morbidité à la consultation de référence chez les nourrissons de 0-11 mois en 2015

N°	Problèmes de santé	n	%	% cum croiss
1	Paludisme simple	14790	42,33	42,33
2	Diarrhée	4044	11,57	53,91
3	Paludisme grave	3946	11,29	65,20
4	Infection aigue des VRI	2669	7,64	72,84
5	Conjonctivite	1554	4,45	77,29
6	Broncho-pneumo-pathie chronique	1184	3,39	80,68
7	Diarrhée + déshydratation	988	2,83	83,50
8	Anémie	882	2,52	86,03
9	Infections cutanées	776	2,22	88,25
10	Malnutrition proteino-calor.	602	1,72	89,97

Le principal motif de consultation au niveau des hôpitaux demeure toujours le paludisme simple chez les enfants de 1-4 ans. Les 10 premières causes représentent 84,09% du total des consultations de référence.

Tableau 5.65 : Dix premières causes de morbidité à la consultation de référence chez les enfants de 1-4 ans en 2015

N° Problèmes de santé	n	%	% cum croiss
1 Paludisme simple	12203	31,31	31,31
2 Paludisme grave	6070	15,58	46,89
3 Diarrhée	3719	9,54	56,43
4 Infection aigue des VRI	2763	7,09	63,52
5 Conjonctivite	1818	4,67	68,19
6 Anémie	1568	4,02	72,21
7 Broncho-pneumo-pathie chronic	1389	3,56	75,77
8 Malnutrition proteino-calor.	1249	3,20	78,98
9 Traumatismes	1008	2,59	81,57
10 Infections cutanées	984	2,53	84,09

Chez les enfants de 5-14 ans, les 10 premiers motifs de consultation représentent 77,60%. Le paludisme demeure la principale cause de consultation. Les accidents de la voie publique font leur apparition parmi les principales causes de morbidité chez les adolescents.

Tableau 5.66 : Dix premières causes de morbidité à la consultation de référence chez les enfants de 5-14 ans en 2015

N° Problèmes de santé	n	%	% cum croiss
1 Paludisme simple	12926	27,12	27,12
2 Paludisme grave	7753	16,26	43,38
3 Conjonctivite	3063	6,42	49,81
4 Traumatismes	3053	6,41	56,21
5 Accidents de la voie publique	2390	5,01	61,23
6 Diarrhée	2173	4,56	65,79
7 Fièvre typhoïde	1537	3,22	69,01
8 Broncho-pneumo-pathie chronique	1465	3,07	72,09
9 Infections cutanées	1354	2,84	74,93
10 Infection aigue des VRI	1274	2,67	77,60

Chez les adultes de 15 ans et plus, les 10 premières causes de consultation représentent 60,64% du total.

Tableau 5.67 : Dix premières causes de morbidité à la consultation de référence chez les personnes de 15 ans et plus en 2015

N°	Problèmes de santé	n	%	% cum croiss
1	Paludisme simple	102571	25,18	25,18
2	Accidents de la voie publique	36792	9,03	34,21
3	Paludisme grave	23546	5,78	39,99
4	Traumatismes	19948	4,90	44,88
5	Fièvre typhoïde	17634	4,33	49,21
6	Ulcère /gastrite	10691	2,62	51,84
7	Affections bucco dentaires	9987	2,45	54,29
8	Infections génitales	9758	2,40	56,68
9	Conjonctivite	8132	2,00	58,68
10	Diarrhée	8003	1,96	60,64

Dans la population générale, les 10 premières causes de consultation représentent 63,01% comme le montre le tableau ci-dessous.

Tableau 5.68 : Dix premières causes de morbidité à la consultation de référence chez les personnes de 15 ans et plus en 2015

N°	Problèmes de santé	n	%	% cum croiss
1	Paludisme simple	142491	26,94	26,94
2	Paludisme grave	41316	7,81	34,75
3	Accidents de la voie publique	39966	7,56	42,30
4	Traumatismes	24373	4,61	46,91
5	Fièvre typhoïde	19439	3,67	50,58
6	Diarrhée	17938	3,39	53,98
7	Conjonctivite	14567	2,75	56,73
8	Infection aigue des VRI	11431	2,16	58,89
9	Ulcère /gastrite	11004	2,08	60,97
10	Affections bucco dentaires	10785	2,04	63,01

5.5.2. Admissions/Urgences/Permanence

La permanence est un service de premier contact en dehors des horaires de travail de l'hôpital. Il reçoit des malades dont l'issue est l'hospitalisation, le renvoi à la consultation de référence, au centre de santé ou à domicile après offre de soins. Les urgences quant à elles sont ce service qui fonctionne de manière continue aux côtés de la consultation de référence et de la permanence mais qui ne s'occupent que des cas jugés d'une certaine gravité et nécessitant une prise en charge sans délai faute de quoi le pronostic vital est engagé.

Pour l'année 2015, 249 312 contacts ont été enregistrés soit une hausse de 71,13% par rapport à 2014, dont :

- 4 759 sont orientés vers la maternité ;
- 33 580 ont été mis en observation ;
- 21 847 sont référés à la consultation ;
- 57 930 sont orientés vers les services d'hospitalisation.

5.5.3. Laboratoire

En 2015, les laboratoires ont réalisé 1 262 429 examens confondus soit une hausse de 58,73% par rapport à 2014. En outre, les examens couramment réalisés dans les laboratoires des hôpitaux (Gouttes épaisses, Hématocrite/Hémoglobine, Groupe sanguin, Test VIH et TDR) représentent 55,10%.

Tableau 5.69 : Répartition des cas et des proportions des examens de laboratoire par type et selon le niveau de positivité au Tchad en 2015

Types d'examens	Réalisés	Proportion (%)	Positifs	% Positifs
Gouttes Epaisse	264 811	20,98	72 119	27,23
Hématocrite/Hémoglobine	133 425	10,57	461	0,35
Groupe sanguin	118 026	9,35	553	0,47
Test VIH	98 575	7,81	4 594	4,66
TDR	80 608	6,39	18 624	23,10
Selles directs	76 733	6,08	6 054	7,89
Test Syphilis	54 859	4,35	2 789	5,08
Glycémie	51 021	4,04		0,00
Recherche HBS	49 867	3,95	3 125	6,27
Dépistage BAAR	29 144	2,31	2 226	7,64
Recherche HVC	26 140	2,07	680	2,60
Créatinine	21 028	1,67	98	0,47
Selles concentration	9 743	0,77	435	4,46
Contrôle BAAR	8 786	0,70	272	3,10
Autres examens	239 663	18,98	4605	1,92
Total	1 262 429	100,00	116 635	9,24

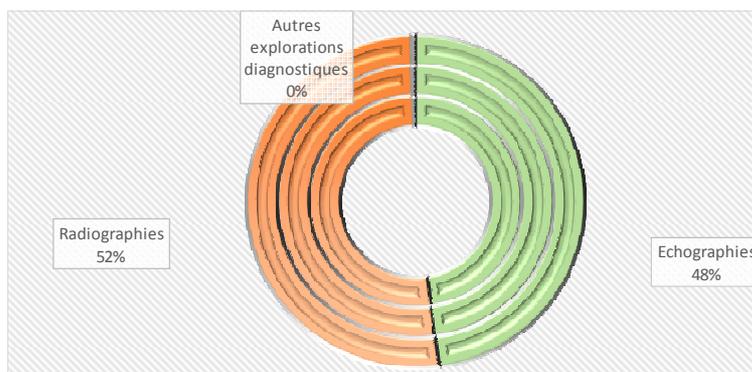
L'analyse du tableau ci-dessous montre que le nombre moyen d'examen par patient est de 3. La répartition spatiale révèle des disparités d'une région à une autre. Le Tibesti se distingue des autres régions avec en moyenne 13 examens par patient, le Batha avec 9 examens par patient et le Logone Oriental avec 7 examens par patient. Ces chiffres qui paraissent invraisemblables s'expliqueraient probablement par des erreurs de dépouillement des données consignées sur le registre de laboratoire. A contrario, les régions du Moyen Chari et Sila ont un ratio d'un seul examen par patient. Les raisons sont liées toujours au dépouillement des registres de laboratoire ou de sous rapportage.

Tableau 5.70 : Répartition spatiale du nombre d'examens réalisés, du nombre de patients bénéficiaires et selon le ratio examen/patient au Tchad en 2015.

N°	DSR	Nombre total d'examens réalisés	Nombre de patients bénéficiaires	Nombre moyen d'examens par patient bénéficiaire
1	BATHA	94 456	10 693	9
2	BOURKOU	9 559	4 149	2
3	CHARI BAGUIRMI	18 529	8 473	2
4	GUERA	1 632	732	2
5	HADJER LAMIS	5 620	2 049	3
6	KANEM	1 172	441	3
7	LAC	1 561	509	3
8	LOGONE OCCIDENTAL	51 214	15 954	3
9	LOGONE ORIENTAL	19 854	2 952	7
10	MANDOUL	93 636	25 955	4
11	MAYO KEBBI-EST	63 081	32 924	2
12	MAYO KEBBI-OUEST	1 112	583	2
13	MOYEN CHARI	135 594	110 833	1
14	OUADDAI	75 840	25 153	3
15	TANDJILE	43 198	11 565	4
16	WADI FIRA	15 148	4 211	4
17	NDJAMENA	611 455	223 079	3
18	BARH EL GAZAL	14 197	3 021	5
19	SILA	4 163	3 172	1
20	TIBESTI	1 408	112	13
	TCHAD	1 262 429	486 560	3

5.5.4. Imagerie

En 2015, les hôpitaux ont déclaré 153 579 examens d'imagerie diagnostiques soit une hausse de 310,44% par rapport à 2014. Les examens d'échographie représentent 51,70% et ceux de radiographie 47,82% de l'ensemble des examens comme mentionné sur le graphique ci-dessous.



Graphique 5.19 : Répartition des examens d'imagerie par type en 2015

L'analyse de la répartition des examens d'imagerie par type révèle que sur 73 446 cas d'échographie, 35,29% concerne l'échographie abdominale et 44,44% l'échographie obstétricale.

En outre, sur les 79 406 examens de radiographie, 45,25% des demandes concernent le thorax, 48,74% les os.

Si toutes les régions sanitaires ont enregistré des cas d'examens d'échographie, les régions comme le Batha, le Borkou, le Chari Baguirmi, le Kanem, le Lac, le Mayo Kebbi Ouest le Sila et le Tibesti n'ont déclaré aucun cas de radiographie. Cette situation pourrait s'expliquer soit par manque de personnel qualifié maîtrisant l'utilisation des appareils radiographiques soit aucun appareil de ce type n'est disponible.

L'analyse de la répartition des examens d'imagerie par type révèle que sur 73 446 cas d'échographie, 35,29% concerne l'échographie abdominale et 44,44% l'échographie obstétricale.

En outre, sur les 79 406 examens de radiographie, 45,25% des demandes concernent le thorax, 48,74% les os.

Si toutes les régions sanitaires ont enregistré des cas d'examens d'échographie, les régions comme le Batha, le Borkou, le Chari Baguirmi, le Kanem, le Lac, le Mayo Kebbi Ouest le Sila et le Tibesti n'ont déclaré aucun cas de radiographie. Cette situation pourrait s'expliquer soit par manque de personnel qualifié maîtrisant l'utilisation des appareils radiographiques soit aucun appareil de ce type n'est disponible.

5.5.5. Chirurgie

5.5.5.1. Interventions sous anesthésie locale ou sans anesthésie

En 2015, les hôpitaux ont notifié 34 441 actes de chirurgie sans anesthésie ou sous anesthésie locale soit une baisse de 25,96% par rapport à 2014. La prise en charge des sutures et des plaies/brûlures représentent à elles seules 76,89% des actes pratiqués.

Tableau 5.71 : Répartition du nombre d'intervention sans anesthésie ou sous anesthésie locale par acte pratiqué au Tchad en 2015

Type d'intervention	n	%
Sutures	13 752	39,93
Soins plaies/brulures	12 730	36,96
Extraction dentaire	1 863	5,41
Incisions d'abcès	1 009	2,93
Circoncisions	384	1,11
Cure de trichiasis	281	0,82
Réduction fracture/luxation	130	0,38
Biopsie	13	0,04
Autres	4 279	12,42
Total	34 441	100,00

L'analyse spatiale des données indique que les régions sanitaires du Logone Oriental (97,83%), du Mayo Kebbi Ouest (93,62%), du Batha (75,78%), du Borkou (64,85%), du Moyen (61,66) et du Ouaddaï (51,49%) pratiquent plus d'intervention chirurgicale mineure sans anesthésie comme le montre le tableau ci-dessous.

Tableau 5.72 : Répartition spatiale du nombre d'intervention sans anesthésie ou sous anesthésie locale par acte pratiqué au Tchad en 2015

DSR	Sans anesthésie	Anesthésie locale	Total chirurgie mineure	% sans anesthésie
BATHA	4 183	1337	5520	75,78
BOURKOU	217	118	335	64,85
CHARI BAGUIRMI	353	449	802	43,98
GUERA	0	29	29	0,00
HADJER LAMIS	0	69	69	0,00
KANEM	0	0	0	
LAC	20	20	39	50,00
LOGONE OCCIDENTAL	78	165	244	32,18
LOGONE ORIENTAL	10 803	239	11043	97,83
MANDOUL	1 555	1953	3508	44,33
MAYO KEBBI-EST	77	734	811	9,50
MAYO KEBBI-OUEST	185	13	197	93,62
MOYEN CHARI	4 015	2496	6511	61,66
OUADDAI	386	364	750	51,49
TANDJILE	111	468	578	19,13
WADI FIRA	466	658	1124	41,47
N'DJAMENA	640	1984	2623	24,39
BARH EL GAZEL	0	53	53	0,00
SILA	73	69	141	51,49
TIBESTI	18	45	63	28,89
TCHAD	23 180	11261	34441	67,30

5.5.5.2. Interventions sous anesthésie régionale ou générale

En 2015, les hôpitaux du Tchad ont rapporté 27 153 interventions sous anesthésie régionale ou générale. La césarienne représente 35,32% de l'ensemble de ce type d'intervention, la cure de GEU 27,07% soit au total 62,07%. Toutes ces deux interventions sont en général réalisées en urgence contrairement à d'autres types d'intervention sous anesthésie régionale ou générale qui font l'objet d'une programmation par le prestataire de soin.

Tableau 5.73 : Répartition des interventions selon le type au Tchad en 2015

Type d'intervention	n	%
Césarienne	9 591	35,32
Cure de Geu	7 350	27,07
Cure de hernie	1 423	5,24
Curetage	631	2,32
Laparotomie	582	2,14
Suture plaie profonde	312	1,15
Cure de hydrocele	206	0,76
Appendicectomie	194	0,71
Hystérectomie	193	0,71
Prostatectomie	183	0,67
Amputation	157	0,58
Ovariectomie / kystectomie	142	0,52
Hémorroïdectomie	135	0,50
Cure de calcul vésical	131	0,48
Mastectomie	92	0,34
Cystostomie	86	0,32
Extraction corps étranger	83	0,31
Réduction fracture	82	0,30
Cure de fistule V/V/R/V	81	0,30
Curage Os / sequestrectomie	69	0,25
Myomectomie	65	0,24
Cure de prolapsus génital	52	0,19
Dilatation urétale	52	0,19
Salpingectomie	51	0,19
Suture / résection intestin	39	0,14
Cure de cystocèle	34	0,13
Ostéosynthèse clou / plaque	32	0,12
Cerclage du col	32	0,12
Cure de prolapsus rectal	16	0,06
Autres	5057	18,62
TOTAL	27 153	100,00

De l'ensemble des interventions consignées dans le tableau ci-dessous, 63,26% ont été sous anesthésie générale. L'analyse spatiale montre que les DSR ayant enregistré proportionnellement le plus grand nombre de cas d'intervention sous anesthésie générale sont : le Borkou (100%), le Wadi (96,18%), le Mayo Kebbi Ouest (96,15%), le Batha (92,93%), le Mayo Kebbi Est (89,67%), le Guéra (85,71%), le Barh El Gazal (84,71%), le Logone Oriental (82,49), le Chari Baguirmi (82,08%) et la Tandjilé (80,33%).

Tableau 5.74 : Répartition spatiale du nombre d'intervention sans anesthésie ou sous anesthésie locale par acte pratiqué au Tchad en 2015

DSR	Sous anesthésie générale	Anesthésie régionale	Total chirurgie majeure	% sous anesthésie générale
BATHA	184	14	198	92,93
BOURKOU	28	0	28	100,00
CHARI BAGUIRMI	142	31	173	82,08
GUERA	18	3	21	85,71
HADJER LAMIS				
KANEM				
LAC	24	3	27	88,89
LOGONE OCCIDENTAL	248	137	385	64,42
LOGONE ORIENTAL	11 102	2 357	13 459	82,49
MANDOUL	1 626	1 253	2 879	56,48
MAYO KEBBI-EST	564	65	629	89,67
MAYO KEBBI-OUEST	25	1	26	96,15
MOYEN CHARI	462	425	887	52,09
OUADDAI	922	289	1 211	76,14
TANDJILE	343	84	427	80,33
WADI FIRA	327	13	340	96,18
NDJAMENA	917	5 147	6 064	15,12
BARHEL GAZEL	72	13	85	84,71
SILA	174	140	314	55,41
TIBESTI				
TCHAD	17 178	9 975	27 153	63,26

5.5.6. Hospitalisation

5.5.6.1. Utilisation de l'hôpital (Admission)

En 2015, les hôpitaux de district ont déclaré 143 552 admis soit une hausse de 17,06% par rapport à 2014.

La répartition des admis par tranche d'âge montre que 10,47% ont moins de 1 an ; 16,58% ont entre 1 et 4 ans ; 10,90% ont entre 5-14 ans et 62,06% ont 15 ans et plus.

Tableau 5.75 : Répartition spatiale des cas d'hospitalisation par tranche d'âge au Tchad en 2015

DSR	Total entrants				Total	Dont femmes enceintes
	0-11 mois	1-4 ans	5-14 ans	15 ans et +		
BATHA	961	1 448	889	3 559	6 857	719
BOURKOU	311	239	151	735	1 436	286
CHARI BAGUIRMI	226	479	438	1 659	2 802	441
GUERA	42	64	82	247	435	67
HADJER LAMIS	38	245	274	556	1 113	196
KANEM	4	17	7	138	166	13
LAC	7	5	4	80	96	7
LOGONE OCCIDENTAL	971	1 539	472	5 497	8 479	1 342
LOGONE ORIENTAL	445	701	138	14 824	16 108	2 194
MANDOUL	1 217	2 151	722	4 213	8 303	1 360
MAYO KEBBI-EST	561	1 127	352	7 475	9 515	946
MAYO KEBBI-OUEST	592	2 522	1 328	4 861	9 303	474
MOYEN CHARI	1 316	2 544	1 326	7 082	12 268	1 763
OUADDAI	737	1 164	1 342	2 896	6 139	629
TANDJILE	826	1 480	596	3 289	6 191	1 016
WADI FIRA	212	392	245	1 306	2 155	123
NDJAMENA	5 831	6 785	6 495	27 195	46 306	311
BARH EL GAZEL	106	127	121	833	1 187	88
ENNEDI-OUEST	417	428	295	843	1 983	
SILA	157	286	300	1 461	2 204	231
TIBESTI	46	52	68	340	506	29
TCHAD	15 023	23 795	15 645	89 089	143 552	12 235

5.5.6.2. Causes d'hospitalisation

La connaissance des principales causes d'hospitalisation contribue à améliorer les interventions de lutte contre les maladies. Les tableaux suivants reprennent les 10 premières causes d'hospitalisation déclarées en 2015 dans les hôpitaux du Tchad selon les tranches d'âges. Quelques soient les tranches d'âges, le paludisme demeure la première cause d'hospitalisation en 2015. L'examen de ces tableaux révèle l'épineux problème de la qualité des données du essentiellement au dépouillement des différents registres. Il est plus que jamais nécessaire d'organiser une série de formation en cascade pour renforcer les capacités des prestataires aux techniques de remplissage des supports de gestion. En effet, il est absurde que figure sur la liste des premières causes d'hospitalisation le paludisme simple ou encore la conjonctivite qui en réalité devait même être pris en charge par les formations sanitaires du premier échelon.

La maîtrise de la définition des concepts tel que l'hospitalisation, la mise sous surveillance ou encore la permanence par les prestataires de soin contribuerait à améliorer la qualité de données.

Tableau 5.76 : Dix premières causes d'hospitalisation chez les nourrissons de 0-11 mois au Tchad en 2015

N° Problèmes de santé	n	%	% cum croiss
1 Paludisme grave	6101	40,61	40,61
2 Infection aigue des VRI	1658	11,04	51,65
3 Malnutrition proteino-calor.	1508	10,04	61,69
4 Anémie	1346	8,96	70,65
5 Diarrhée	785	5,22	75,87
6 Diarrhée + déshydratation	532	3,54	79,41
7 Broncho-pneumo-pathie chronique	388	2,58	82,00
8 Fièvre d'origine inconnue	170	1,13	83,13
9 Dysenterie amibienne	143	0,95	84,08
10 Infections cutanées	142	0,94	85,02

Les dix premières causes d'hospitalisation chez les nourrissons représentent à elles seules 85,02% de l'ensemble des problèmes de santé pour lesquels les nourrissons ont été admis dans les hôpitaux de district en 2015.

Tableau 5.77 : Dix premières causes d'hospitalisation chez les enfants de 1-4 ans au Tchad en 2015

N° Problèmes de santé	n	%	% cum croiss
1 Paludisme grave	10645	44,74	44,74
2 Malnutrition proteino-calor.	5036	21,16	65,90
3 Anémie	2073	8,71	74,61
4 Infection aigue des VRI	1267	5,32	79,93
5 Diarrhée	758	3,19	83,12
6 Rougeole	705	2,96	86,08
7 Diarrhée + déshydratation	485	2,04	88,12
8 Broncho-pneumo-pathie chronique	431	1,81	89,93
9 Drépanocytose	149	0,63	90,56
10 Brûlures	143	0,60	91,16

Les dix premières causes d'hospitalisation chez les enfants de 1-4 ans représentent à elles seules 91,16% de l'ensemble des problèmes de santé pour lesquels cette tranche d'âge ont été admis dans les hôpitaux du pays en 2015.

Tableau 5.78 : Dix premières causes d'hospitalisation chez les enfants de 5-14 ans au Tchad en 2015

N° Problèmes de santé	n	%	% cum croiss
1 Paludisme grave	6597	42,17	42,17
2 Malnutrition proteino-calor.	1123	7,18	49,34
3 Rougeole	903	5,77	55,12
4 Traumatismes	821	5,25	60,36
5 Anémie	730	4,67	65,03
6 Infection aigue des VRI	683	4,37	69,40
7 Diarrhée	544	3,47	72,87
8 Accidents de la voie publique	472	3,02	75,89
9 Fièvre typhoïde	305	1,95	77,84
10 Broncho-pneumo-pathie chronique	278	1,78	79,62

Les dix premières causes d'hospitalisation représentent à elles seules 79,62% de l'ensemble des problèmes de santé pour lesquels les enfants de 5-14 ans ont été admis dans les hôpitaux en 2015. Toujours le problème de qualité de données reste entier (paludisme simple et conjonctivite).

Tableau 5.79 : Dix premières causes d'hospitalisation chez les adultes de 15 ans et plus au Tchad en 2015

N° Problèmes de santé	n	%	% cum croiss
1 Paludisme grave	25153	27,56	27,56
2 Traumatismes	6413	7,03	34,58
3 Accidents de la voie publique	5033	5,51	40,10
4 Anémie	2891	3,17	43,26
5 Fièvre typhoïde	2389	2,62	45,88
6 Tuberculose pulmonaire BK+	2370	2,60	48,48
7 Conjonctivite	2187	2,40	50,87
8 Hernie	2065	2,26	53,14
9 Cataracte	3912	4,29	57,42
10 SIDA clinique	1719	1,88	59,30

Les dix premières causes d'hospitalisation représentent à elles seules 59,30% de l'ensemble des problèmes de santé pour lesquels les adultes de 15 ans et plus ont été admis dans les hôpitaux de district en 2015.

Tableau 5.80 : Dix premières causes d'hospitalisation toute tranche d'âge confondu au Tchad en 2015

N° Problèmes de santé	n	%	% cum croiss
1 Paludisme grave	48496	33,78	33,78
2 Malnutrition proteino-calor.	7693	5,36	39,14
3 Traumatismes	7404	5,16	44,30
4 Anémie	7039	4,90	49,20
5 Accidents de la voie publique	5605	3,90	53,11
6 Infection aigue des VRI	4881	3,40	56,51
7 Diarrhée	3520	2,45	58,96
8 Fièvre typhoïde	2818	1,96	60,92
9 Broncho-pneumo-pathie chronique	2815	1,96	62,88
10 Tuberculose pulmonaire BK+	2403	1,67	64,56

Les dix premières causes représentent à elles seules 64,56% de l'ensemble des problèmes de santé pour lesquels les patients ont été admis dans les hôpitaux en 2015.

5.5.7. Capacité hospitalière

C'est le nombre moyen d'habitants par lit d'hospitalisation. Cet indicateur mesure l'accessibilité aux soins médicaux c'est-à-dire la possibilité matérielle de se faire hospitaliser quand l'état de santé l'impose.

Les données consignées sur le tableau ci-dessous montre que la capacité d'accueil des hôpitaux (1 992) doit être doublée au regard de la norme d'un lit pour 1 000 habitants. Cette moyenne nationale cache des disparités entre les régions sanitaires. En effet, les capacités hospitalières des régions du Chari Baguirmi (5 685), du Barh El Gazal (4 550), du Mayo Ouest (4 109), du Sila (3 999), du Batha (3 684), du Borkou (3 228) et du Ouaddaï (3 199) nécessitent une augmentation de leur capacité d'accueil pour remplir correctement leur mission. Il faut une adéquation entre le nombre de lits-place et la taille de la population de chaque région.

Tableau 5.81 : Variation spatiale de la capacité hospitalière et du nombre de lits/place au Tchad en 2015

DSR	POPULATION 2015	Nb lits	Lits/hab
BATHA	604218	164	3 684
BOURKOU	116196	36	3 228
CHARI BAGUIRMI	716312	126	5 685
GUERA	667100	390	1 711
HADJER LAMIS	701275	280	2 505
KANEM	412837	310	1 332
LAC	537234	248	2 166
LOGONE OCCIDENTAL	853013	395	2 160
LOGONE ORIENTAL	965108	565	1 708
MANDOUL	777828	465	1 673
MAYO KEBBI-EST	959640	460	2 086
MAYO KEBBI-OUEST	698541	170	4 109
MOYEN CHARI	728615	390	1 868
OUADDAI	892656	279	3 199
SALAMAT	374560	200	1 873
TANDJILE	820205	280	2 929
WADI FIRA	630191	280	2 251
N'DJAMENA	1178361	1 410	836
BARH EL GAZEL	318513	70	4 550
ENNED-OUEST	75185	70	1 074
ENNED-EST	132600	130	1 020
SILA	479820	120	3 999
TIBESTI	30076	25	1 203
TCHAD	13670084	6 863	1 992

5.5.8. Occupation moyenne des lits et durée moyenne de séjour

La rentabilité d'un hôpital se mesure par le niveau de son taux d'occupation moyen des lits. En 2015, la valeur de cet indicateur n'est que 30% nettement inférieure à la norme d'au moins 80% pour que la structure soit en mesure de faire face à ses charges fixes et variables. La durée moyenne de séjour qui donne une idée du nombre de jours passés à l'hôpital est de 5 jours.

Sur un total de 143 552 patients hospitalisés, 119 061 sont sortis guéris soit 82,94%, 7 564 sont malheureusement décédés soit 5,14% et 5 949 patients hospitalisés se sont évadés soit 4,14%. Cette proportion des évadés est un manque à gagner pour les hôpitaux quand on sait que l'évasion précède en général le règlement des factures dues aux prestations reçues.

Tableau 5.82 : Distribution du taux d'occupation moyen et de la durée moyenne de séjour par service au Tchad en 2015

Services	Nombre de lits	Présents	Entrants	Sortants améliorés	Sortants référés	Sortants décédés	Sortants évadés	Occupation moyenne	Séjour moyen
Chirurgie	1271	131944	21185	15034	596	738	745	28	7
Médecine	2154	316331	53562	43886	943	4047	2632	40	6
Pédiatrie	1842	182915	44068	38754	474	2246	1799	27	4
Maternité	1164	96038	21268	18695	477	369	683	23	5
Autres services 1	363	30192	3195	2448	33	147	86	23	10
Autres services 2	69	2401	273	244	0	17	4	10	9
Total	6863	759821	143552	119061	2523	7564	5949	30	5

En examinant le taux d'occupation moyen par service, il ressort que c'est au service de médecine que les lits sont souvent occupés et que les patients meurent le plus (7,34%). Suivent dans l'ordre les services de chirurgie (3,39% décès sur l'ensemble des entrants dans ce service) et de pédiatrie (5,46% décès sur l'ensemble des entrants dans ce service).

Par ailleurs, en moyenne 21 décès sur 393 patients admis sont enregistrés par les services d'hospitalisation par jour au Tchad.

La région sanitaire du Batha se distingue des autres avec un taux d'occupation moyen des lits de 93%. Suivent dans l'ordre le Mayo Kebbi Ouest (72%) et le Ouaddaï (62%). Les hôpitaux des autres régions ne peuvent pas faire face financièrement à leurs engagements sans subvention de l'Etat ou apport d'un partenaire.

Tableau 5.83 : Variation spatiale du taux d'occupation moyen et de la durée moyenne de séjour au Tchad en 2015

DSR	Nb lits	Présents	Entrants	Sortants améliorés	Sortants référés	Sortants décédés	Sortants évadés	Occupation Moyenne	Durée Moyenne de séjour
BATHA	164	55 959	6 710	5 738	246	191	393	93	8
BOURKOU	36	4 526	1 158	810	36	35	62	34	4
CHARI BAGUIRMI	126	7 727	2 864	2 146	90	144	254	17	3
GUERA	390	2 182	451	384	15	29	15	2	5
HADJER LAMIS	280	5 369	1 111	914	94	20	45	5	5
KANEM	310	990	172	150	9	5	9	1	6
LAC	248	670	100	80	0	4	9	1	7
LOGONE OCCIDENTAL	395	32 058	8 725	7 012	21	211	301	22	4
LOGONE ORIENTAL	565	79 871	14 117	11 534	173	819	850	39	6
MANDOUL	465	86 746	22 810	20 334	255	886	288	51	4
MAYO KEBBI-EST	460	59 991	9 643	7 301	191	430	907	36	6
MAYO KEBBI-OUEST	170	44 861	9 576	7 989	62	476	724	72	5
MOYEN CHARI	390	68 268	12 606	10 329	360	754	565	48	6
OUADDAI	279	63 362	7 729	5 457	26	359	263	62	9
SALAMAT	200								
TANDJILE	280	29 957	6 187	5 007	127	373	377	29	5
WADI FIRA	280	15 266	2 323	1 864	113	105	143	15	7
NDJAMENA	1 410	187 960	34 094	29 398	562	2 387	622	37	6
BARH EL GAZEL	70	3 646	978	806	57	34	40	14	4
ENNEDI-OUEST	70								
ENNEDI-EST	130								
SILA	120	8 846	1 920	1 596	76	113	80	20	5
TIBESTI	25	1 566	279	211	8	0	1	17	6
TCHAD	6 863	759 821	143 552	119 061	2 523	7 376	5 949	30	5

5.5.9. Causes de décès dans les hôpitaux au Tchad

La connaissance des niveaux de mortalité est importante pour la mise en place des programmes de santé. A partir des données de routine collectées dans les hôpitaux du pays, on peut calculer la mortalité proportionnelle pour les principales de décès comme mentionner sur le tableau ci-dessous. Comme il fallait s'y attendre le paludisme est la première cause de décès notifiés par les hôpitaux. Il représente 15,87% de l'ensemble des décès de cette tranche d'âge. L'examen du Tableau révèle également que les 10 premières causes de décès des nourrissons représentent 34,69% soit un nourrisson sur 3.

Tableau 5.84 : Distribution de la mortalité proportionnelle au Tchad chez les nourrissons de 0-11 mois au Tchad en 2015

N°	Problèmes de santé	n	%	% cum croiss
1	Paludisme grave	192	15,87	15,87
2	IRA Grave	57	4,71	20,58
3	Anémie	41	3,43	24,01
4	Tétanos néonatal	40	3,31	27,32
5	Malnutrition sévère	33	2,71	30,03
6	Diarrhée avec Déshydratation	21	1,71	31,74
7	Broncho-pneumo-pathie chronique	13	1,08	32,82
8	Rougeole	13	1,08	33,91
9	Brûlures	5	0,45	34,36
10	Tétanos autre	4	0,33	34,69

Des variations sont relevées lorsqu'on examine les 10 premières causes de décès par tranche d'âge. Bien que le paludisme soit la première cause des décès des enfants de 1-4 ans, la malnutrition devient la deuxième cause de mortalité chez les enfants de 1-4 ans au lieu des IRA comme ce fut le cas des nourrissons.

Tableau 5.85 : Distribution de la mortalité proportionnelle au Tchad chez les enfants de 1-4 ans au Tchad en 2015

N°	Problèmes de santé	n	%	% cum croiss
1	Paludisme grave	544	33,47	33,47
2	Malnutrition sévère	306	18,83	52,30
3	Anémie	100	6,15	58,45
4	Déshydratation	64	3,96	62,41
5	IRA Grave	58	3,57	65,98
6	Brûlures	50	3,09	69,07
7	Rougeole	12	0,74	69,81
8	Affections bucco dentaires	8	0,47	70,28
9	Méningite	4	0,27	70,55
10	Traumatismes	4	0,27	70,82

Première cause de morbidité, le paludisme grave conduit très souvent à l'anémie qui affaiblit encore davantage le patient. Cette pathologie est la troisième cause de mortalité chez les enfants de 5-14 ans.

Tableau 5.86 : Distribution de la mortalité proportionnelle au Tchad chez les enfants de 5-14 ans au Tchad en 2015

N°	Problèmes de santé	n	%	% cum croiss
1	Paludisme grave	135	20,88	20,88
2	Anémie	32	4,93	25,81
3	Malnutrition sévère	12	1,85	27,67
4	Traumatismes	11	1,68	29,35
5	Déshydratation	8	1,18	30,53
6	Hémorragies	8	1,18	31,71
7	Méningite	8	1,18	32,89
8	IRA Grave	6	0,92	33,81
9	Tétanos autre	6	0,92	34,74
10	Brûlures	4	0,67	35,41

Exposée aux infections sexuellement transmissible, les personnes de 15 ans et plus en payent le plus lourd frais. En effet, parmi les 5 premières causes de mortalité, le VIH/Sida apparaît en 3^{ème} position. Les activités professionnelles augmentent le risque de traumatisme pour cette frange de la population active. Ainsi les traumatismes et les accidents de la voie publique interviennent respectivement en 4^{ème} et 5^{ème} place. La population doit être sensibilisée afin d'adopter des comportements responsables de nature à réduire le risque d'exposition aux IST/VIH/Sida mais aussi aux traumatismes en général et aux AVP en particulier. Le recours systématique au port des casques par les automobilistes contribuerait à diminuer la fréquence des accidents de la voie publique.

Tableau 5.87 : Distribution de la mortalité proportionnelle au Tchad chez les adultes de 15 ans & + au Tchad en 2015

N°	Problèmes de santé	n	%	% cum croiss
1	Paludisme grave	452	11,16	11,16
2	Anémie	200	4,94	16,10
3	Sida	133	3,28	19,38
4	Traumatismes	120	2,97	22,35
5	Accident par voie publique	78	1,91	24,26
6	Diabète	66	1,63	25,89
7	Accident Vasculaire Cérébral	66	1,62	27,51
8	Tuberculose	62	1,53	29,04
9	Broncho-pneumo-pathie chronique	55	1,35	30,39
10	Hyper Tension Artérielle	49	1,21	31,60

Les 5 premières causes de mortalité en population générale sont dans l'ordre le paludisme (17,57%), l'anémie (4,96%), la malnutrition sévère (4,73%), les IRA graves (2,24%) et le VIH/Sida (1,84%). En outre les 10 premières causes représentent 38,15% du total des décès au sein de la population.

Tableau 5.88 : Distribution de la mortalité proportionnelle au Tchad dans la population générale au Tchad en 2015

N°	Problèmes de santé	n	%	% cum croiss
1	Paludisme grave	1323	17,57	17,57
2	Anémie	373	4,96	22,53
3	Malnutrition sévère	356	4,73	27,25
4	IRA Grave	169	2,24	29,50
5	VIH/Sida	138	1,84	31,33
6	Traumatismes	138	1,83	33,16
7	Déshydratation	130	1,73	34,89
8	Brûlures	94	1,25	36,13
9	Accident par voie publique	80	1,06	37,19
10	Broncho-pneumo-pathie chronique	72	0,96	38,15

5.6. ATTENTATS DE BOKO HARAM A N'DJAMENA EN 2015

En juin et juillet 2015, N'Djamena a connu trois attaques terroristes simultanées, attribuées à Boko Haram, visant l'école de police, le commissariat et le marché central. Après avoir subi deux attentats-suicide meurtriers au cours du même mois, le gouvernement a renforcé les mesures de sécurité et pris plusieurs dispositions pour prévenir toute nouvelle attaque dans le pays.

Ces mouvements de populations tant tchadiennes qu'étrangères ont un impact réel sur l'organisation du système de santé.

En 2015, la capitale tchadienne a connu une vague d'attentats qui ont fait de nombreuses victimes prises en charge par les hôpitaux dont essentiellement l'Hôpital Général de Référence Nationale, l'hôpital de l'Amitié Tchad-Chine et l'Hôpital Cherif Sultan Kasser.

5.6.1. Premier attentat

Survenu le 15 juin 2015 à l'école et devant le commissariat central de police, cet attentat a fait de nombreuses victimes. Les services des urgences des hôpitaux (HATC et HGRN) ont enregistré à l'occasion 91 blessés dont 27 décès. Le tableau ci-dessous donne la répartition des cas des blessés et des décédés selon le sexe.

Tableau 5.89 : Répartition des cas de blessés et de décès causés par le premier attentat de Boko Haram pris en charge par l'HATC et HGRN en 2015

	HATC			HGRN			ENSEMBLE		
	Sexe		Total	Sexe		Total	Sexe		Total
	Masculin	Féminin		Masculin	Féminin		Masculin	Féminin	
Blessés	48	6	54	35	2	37	83	8	91
Décédés	20	5	25	2	0	2	22	5	27
Total des cas	68	11	79	37	2	39	105	13	118

L'analyse selon le sexe montre bien que ce sont les hommes qui ont été majoritairement atteints soit 88,93%. Parmi les blessés, 6 ont été transférés à la Base EPERVIER.

5.6.2. Deuxième attentat

Survenu le 29 juin 2015 au quartier Diguel Dinguessou dans le 8ème arrondissement de N'Djaména, cet attentat a fait de nombreuses victimes. Les services de l'hôpital de l'Amitié Tchad-Chine ont enregistré 3 blessés dont 1 décès et 6 autres corps ont été déposés à la morgue de l'hôpital.

5.6.3. Troisième attentat

Survenu le 11 juillet 2015 au marché central de N'Djaména, cet attentat a fait de nombreuses victimes. Les services de l'hôpital de l'Amitié Tchad-Chine ont enregistré **12 cas** dont 1 décès, l'hôpital Cherif Sultan Kasser **128 cas** dont 19 femmes et 0 décès enregistré par cette structure et l'Hôpital Général de Référence Nationale **88 cas** dont 34 de sexe masculin et 54 de sexe féminin. Au total **228 cas** ont été pris en charge par les 03 hôpitaux de la N'Djaména.

Annexes

COMITE DE REDACTION

N°	Nom et Prénom	Institutions
01.	ABDELKADRE MAHAMAT HASSANE	Direction Générale des Ressources et de la Planification
02.	DABSOU GUIDAOUSSOU	Direction de la Statistique et de l'Information Sanitaires
03.	ALLAYE AMBOULMATO	Direction de la Statistique et de l'Information Sanitaires
04.	FADALLAH DJIBRINE	Direction de la Statistique et de l'Information Sanitaires
05.	DJELAOU Urbain	Direction de la Statistique et de l'Information Sanitaires
06.	RIGUIDE MBAISSANADJE	Direction de la Statistique et de l'Information Sanitaires
07.	ABDELNASSIR ADDOUM BAGAYE	Direction de la Statistique et de l'Information Sanitaires
08.	LATIFA BACHAR ALKATIB	Direction de la Statistique et de l'Information Sanitaires
09.	AL-ABIT ABDELHADI	Direction de la Statistique et de l'Information Sanitaires
10.	KHADIDJA IDRIS	Direction de la Statistique et de l'Information Sanitaires
11.	AHMAT MAHAMAT BICHERI	Direction de la Statistique et de l'Information Sanitaires
12.	BRAHIM MOUR	Direction de la Statistique et de l'Information Sanitaires
13.	DIGUIMBAYE GADJI	Direction de la Statistique et de l'Information Sanitaires
14.	NGARKIE ABAKAR KOUDOR	Direction de la Statistique et de l'Information Sanitaires
15.	ABAKAR NASSOUR	Direction de la Statistique et de l'Information Sanitaires
16.	PALOU TAMOUDEU	Direction de la Statistique et de l'Information Sanitaires
17.	MAZOUYANE ZOUADAÏ	Direction de la Statistique et de l'Information Sanitaires
18.	Dr OUMAR ABDELHADI	Programme National de lutte contre la Tuberculose
19.	Dr DEMBELE Mathurin	Programme National de lutte contre la Tuberculose
20.	MARIAM ISSAKA DAOUD	District Sanitaire de N'Djaména Centre
21.	BEPNONE ZOUA	HATC
22.	DON-DONNE G. PIERRE	STAGIAIRE
23.	NAOLEM DAREBAYE ARMAND	STAGIAIRE
24.	DOROTHEE NANTIGA	STAGIAIRE
25.	ZARA BARA	STAGIAIRE